



Revista Médica Dominicana

Vol. 74

Septiembre/diciembre, 2013

Nº. 3

La Revista Médica Dominicana (Rev Méd Dom), publicación cuatrimestral, fundada en el año 1902, por el doctor Rodolfo D. Cambiaso, es el órgano científico del Colegio Médico Dominicano, antigua Asociación Médica Dominicana, Inc.

Sus oficinas están instaladas en el Departamento de publicaciones en la sede central del Colegio Médico Dominicano (CMD), calle Paseo de los médicos esquina Modesto Díaz, zona universitaria, Santo Domingo, Distrito Nacional, República Dominicana, apartado postal 1237, teléfono: (809) 533-4602, Fax: (809) 535-7337, a esta dirección deben enviarse los trabajos y/o toda correspondencia.

Rev Méd Dom acepta para fines de publicación trabajos de interés médico que sean rigurosamente inéditos y que se atengan a las normas establecidas por el Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas (CIDRM).

El cuerpo Editorial no acepta responsabilidad sobre los conceptos emitidos en los trabajos que aparezcan firmados por sus autoras. Los trabajos que no se ajusten a las normas de publicación serán devueltos a los autores.

Rev Méd Dom, es miembro fundadora de la Asociación Dominicana de Editores de Revistas Biomédicas (ADOERBIO-Nº 001). Está inscrita en el *Internacional Standard Serial Number* con el número DR-ISSN 0254-4504 y en el *Index Medicus* Latinoamericano.

Circulación: 500 ejemplares

Diagramación e impresión:
EDITORA VIMONT SRL.
Tel. 809.531.2644
Miguel Ángel Monclús No.464
Bella Vista, Distrito Nacional, R.D.

© 2013

FUNDADOR

Dr. Rodolfo D. Cambiaso †

DIRECTOR

Dra. Amarilis Herrera.

EDITOR

Dra. Bartolina Romero.

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Mauro Canario, Pediatra, MSP.

Dra. Dulce Chain, MSP.

Dr. Fernando Contreras, Gastroenterólogo.

Dr. Milton Cordero, Gineco-Obstetra.

Dr. Marcos Espinal, PhD, WHO.

Dra. Elizabeth Gómez, PhD.

Dr. Jesús Feris Iglesias, Pediatra
infectólogo.

Dr. Edy Pérez Then, PhD.

Dr. Rubén Darío Pimentel, Pediatra
Neumólogo, MHP.

Dr. Julio Manuel Rodríguez Grullón,
Pediatra hematólogo.

EX-EDITORES

Dr. Rodolfo D. Cambiaso
1902-1904

Dr. Fernando A Defilló
1905-1945

Dr. Sixto S. Incháustegui
1946-1966

Dr. Miguel A. Contreras
1967-1969

Dr. Caracciolo Vargas Genao
1970-1972

Dr. Julio M. Rodríguez Grullón
1972-1973

Dr. Homero Pumaro
1973-1974

Dr. García Pereyra
1974-1975

Dr. Roberto Ureña
1975-1976

Dr. José Garrido Calderón
1976-1977

Dr. Anulfo Reyes Gómez
1978-1979

Dr. Juan Durán Faneytte
1979-1980

Dr. Alejandro Pichardo
1980-1981

Dr. César Mella Mejías
1981-1982

Dr. Napoleón Terrero
1982-1983

Dr. Ramón Camacho
1983-1984

Dr. Ricardo Corporán
1984-1985

Dr. Guaroa Ubiñas Renville
1985-1986

Dr. Santiago Castro Ventura
1986-1987

Dra. Rosa Nieves Paulino
1987-1988

Dr. Pedro Sing Ureña
1988-1989

Dr. Anulfo Mateo Pérez
1989-1990

Dr. Eusebio Rivera Almodóvar
1990-1991

Dr. Mauro Canario Lorenzo
Dr. Fernando Fernández
1991-1992

Dr. Fernando Fernández
Dr. Séntola Martínez
1992-1993

Dr. Fernando Fernández
1993-1994

Dr. Julio M. Rodríguez Grullón
1994-1995

Dr. Máximo Calderón
1995-1996

Dr. Rubén Darío Pimentel
1997-1998

Dr. Rafael D. Collado Guzmán
1998-1999

Dra. Persia Sena
1999-2000

Dr. Hector Otero

Dr. Rubén Darío Pimentel
2000-2001

Dr. José Díaz
Dr. Rubén Darío Pimentel
2002-2003

Dr. Miguel A. Montalvo

Dr. César Belén
Dr. Rubén Darío Pimentel
2003-2005

Dra. Karina Fernández

Dr. Martín Julián Castillo

Dr. Rubén Darío Pimentel
2006-2007

Dr. Gregorio Soriano

Dr. Rubén Darío Pimentel
2007-2009

Dr. Fernando Fernández
Dr. Rubén Darío Pimentel
2010-2011

Dra. Bartolina Romero

Dr. Rubén Darío Pimentel
2012-2013



COLEGIO DE MÉDICOS DOMINICANOS

Ley 68-03

Junta Directiva Nacional 2011-2013

| | |
|---------------------------------|--|
| Dra. Amarilis Herrera | Presidente |
| Dr. Moisés Ayala | 1er Vicepresidente |
| Dr. Alexander Luciano | 2do Vicepresidente, Presidente Sociedades Especializadas |
| Dr. Ramón Acosta Robles | 3er vicepresidente-Pte. de Soc. Especializadas |
| Dra. Inés Brayan | Sec. General |
| Dr. Rafael De los Santos | Sec. Finanzas |
| Dra. Kirsy Martínez | Sec. de Actas |
| Dr. Gregorio Soriano | Sec. Científico cultural |
| Dra. Jocelín Jiménez | Sec. Educación Médica |
| Dra. Minorca Paredes | Sec. Relaciones Públicas |
| Dr. José Ramón Morillo | Sec. Acción Gremial |
| Dr. Luis Balboa Guitian | Sec. Planes sociales y cooperativismo |
| Dr. Luis Pichardo | Sec. Ética y calificaciones |
| Dra. Bartolina (Yesenia) Romero | Sec. Publicaciones y biblioteca |
| Dr. Hilario Reyes Pérez | Sec. Relaciones internacionales |
| Dr. Persio Romero | Sec. de Extensión |
| Dr. José Luis López | Sec. de Asuntos intersindicales |
| Dr. Albert Portes Sánchez | Sec. Residencias Médicas |
| Dr. José Manuel Encarnación | Sec. De Deportes |
| Dr. Weyny Hayro González B. | Sec. Médicos Residentes |
| Dra. Florentina Liquet | Sec. De la Mujer |
| Dra. Isabel Medina Dishmey | Sec. Médicos Generales |
| Dr. Randy Carrasco | Sec. Médicos pasantes |

Listado Presidentes Regionales: 2011-2013

| | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Regionales | Presidente/a |
| Regional del Distrito Nacional | Dra. Yuberlky Aquino |
| Regional Norte | Dra. Pura Gangtier Rosado |
| Regional Sur | Dr. Manuel Antonio Hilario Acevedo |
| Regional Este | Dra. Thelma Núñez Rodríguez |

Invitados Permanentes

| | |
|------------------------|---------------------|
| Agrupación Médica IDSS | Dr. Rafael Sandoval |
| ARS-CMD | Dra. Alma Bobadilla |



Revista Médica Dominicana

Vol. 74

Septiembre/diciembre, 2013

Nº. 3

CONTENIDO

EDITORIAL

5. Alcaptonuria: Enfermedad infantil y de la edad adulta.
Rubén Darío Pimentel.

TRABAJOS ORIGINALES

9. Caracterización clínica y molecular de pacientes adultos y pediátricos afectados de Alcaptonuria en la República Dominicana. *Pérez Estrella C, Ferrán Pérez C, Fortuna Pérez M, Alcántara Alonso I, Desueza Flores W, Rivera García L.*
13. Biopsia de pulmón en pacientes del Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa. *Yudith Hernández Durán, Rubén Darío Pimentel, Antonio López Vargas.*
19. Uso del zinc en el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda de niños menores de 15 años, Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Mina. *Pérez-Almanzar F, Rodríguez-Peña Y, Valdez-Rivera G, González-A.*
25. Aplicación del Christian Test en el seguimiento de la neoplasia intraepitelial cervical (NIC). *Dr. Cristian Francisco, Dr. Eddy Vargas, Dr. Pedro Bergés*
31. Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdomenoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. *Rodrigo Edmundo Morales Pérez, Severo Mercedes Acosta, Rubén Darío Pimentel.*
39. Comportamiento visual de pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico Y Trasplante (CECANOT). *Eduardo Andrés Llibre Morrobel, Jéssica Díaz Vásquez, Rubén Darío Pimentel.*
45. Coincidencia entre asma y rinitis alérgica en los pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. *Joel Johandry Javier Guerrero, Mariluz Rodríguez, Rubén Darío Pimentel.*
53. Frecuencia, diagnóstico y manejo del síndrome de sífilis congénita en hijos de madres gestantes asistidas en el Centro Materno Infantil San Lorenzo De Los Mina. *Johanny Fogueroo, Esaunia Vásquez, Claudia Paulino, Carmen Díaz, Francisca Japa.*
61. Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidas a mamoplastia de reducción y mastopexia en el departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. *Tania Yolanda Medina Collado, Severo A. Mercedes Acosta, Ramón Sabala, Rubén Darío Pimentel.*
69. Factores predisponentes de muerte fetal intraútero en el Hospital Maternidad Nuestra Señora De La Altagracia. *María R. Marmolejos, Sindy E. Castillo, Rossi Y. Lara, Justo José Nicasio, Natacha I. Cortorreal.*
73. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes que reciben hemodiálisis, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. *Millyant Rojas Crousset, Aniana Marte Medina, Ismelda Rosario Beltre, Adalberto Rodríguez.*
77. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar. *Yadira Cedeño González, Daniel Richardson, Rubén Darío Pimentel.*
83. Frecuencia de embarazos múltiples y resultados maternos perinatales en el Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. *Yanhisia Oneida Tavarez Montás, Engels Marte, Rubén Darío Pimentel.*
93. Frecuencia de complicaciones en pacientes sometidos a abdomenoplastia en el departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier. *Pablo José Castillo Castillo, Ruth Mejía Caraballo, Keila Marilenny Santana Jiménez, Severo Mercedes Acosta.*
99. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. *Jennifer Emilia Reyes Mejía, César A. López Núñez, Rubén Darío Pimentel.*
111. Prevalencia de herniorrafia umbilical en mujeres de 20 a 50 años de edad, Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella. *Rossi Yororis Ruiz Beriguete, Juan Conrado Páez Páez, Juan Antonio Ureña Arias.*
115. Frecuencias de recidivas de lepra durante el periodo del 2007 al 2012 en el Instituto Dermatológico Y Cirugía De La Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz. *Juan D. Periche Fernández, Sócrates Canario, Alexandra Robles Martínez.*
119. Factores clínico-epidemiológicos que influyen en la edad de aparición de la presbicia. Hospital Municipal De Mata Hambre. *Gustavo Manuel Jiménez Castillo, Hernán Francisco Aquino Morillo.*
123. Conferencia magistral, infección del virus del papiloma humano, repercusión psico-social, infección, riesgos y muerte. *Cristian Francisco.*
125. Tratamiento de luz pulsada en depilación semipermanente en un centro estético del país. *Roberto Aaron Marrero*
129. Uso de la oxigenación hiperbárica en enfermedad descompresiva por inmersión, Hospital Dr. Darío Contreras. *Keila Ramy's Cruz, Ysidri Yissel De los Santos Reynoso, Lanore Deshommes, Yissel Yolanda De los Santos Urbáez, José Ricardo Caro Newman, Francisco Felipe.*
133. Frecuencia y manejo de trauma craneoencefálico en pacientes ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral enero-diciembre 2011. *Dr. Clemente Terrero Reyes, Dr. Whaner Sánchez Zabala, Dra. Cinthia Karolina Pereyra Peña, Irian Acero Valenzuela, Eva Isabel Terrero Carvajal.*

CASOS CLINICOS

141. Neurocisticercosis: revisión y presentación de un caso en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier (IDSS). *Juan A. Almánzar, Thalía Flores, Maryory Y. Mayol, Marlene Alt. Cosme, Julio Nicolás Pérez Valerio.*
145. Aglosia: a propósito de un caso. *Francisca Jáquez Mateo, Joany Ramírez Fernández, Katlin De La Rosa Poueriet.*
147. Hemangiopericitoma intra y supraselar. A propósito de un caso. *Luis Moreno Sánchez, Frankie Viñals, Enrique Mendoza, Nathalie González Cazaño, Mario Ruiz.*
151. Reimplante y revascularización múltiples de dígitos en

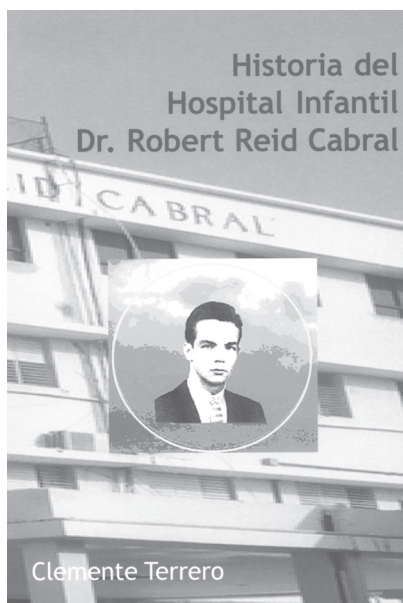
miembro superior. Presentación de 1 caso. *Marcos Núñez, Héctor Herrand, Otoniel Díaz, María C. Herrand.*

155. Invaginación intestinal en adolescentes: a propósito de un caso. *Digna Regina Peguero Díaz, Firelys Roa De Los Santos, Dirsia Turbi Liranzo, Linda Flor Medina Lantigua, Jharina Esther De Jesus German.*

159. A propósito de un caso: acrodermatitis enteropática. *Demian Herrera, Katlin De La Rosa Poueriet, Ana Teresa Ventura, Virgen Gómez Alba.*

INFORMACION PARA LOS AUTORES

LIBROS · LIBROS · LIBROS



Historia del Hospital Infantil

Dr. Robert Reid Cabral

Autor: Dr. Clemente Terrero

Venta: Economato del Colegio Médico Dominicano.
C/ Paseo de los Médicos esq. Modesto Díaz,
zona universitaria. Distrito Nacional,
República Dominicana.

ALCAPTONURIA: ENFERMEDAD INFANTIL Y DE LA EDAD ADULTA.

Rubén Darío Pimentel.*

A la consulta externa del hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, llegó un niño de 8 años de edad, procedente de Baní, con la historia de orinar oscuro y antecedentes de infecciones urinarias a repetición desde temprana edad. Tratado en múltiples ocasiones, a pesar de exámenes de orina y urocultivos negativos: era alcaptonuria.

En este número (Rev Méd Dom 2013; 74 (3): se presenta un estudio acerca de la caracterización clínica y molecular de pacientes adultos y pediátricos afectados de alcaptonuria en la República Dominicana de la Dra. Ceila Pérez Estrella de Ferrán, *et al*, quien le ha dado seguimiento a este error innato del metabolismo.

La alcaptonuria se conoce desde el siglo XVI y ocupa un lugar de privilegio en la genética porque fue la primera patología humana interpretada como defecto metabólico en 1902, y le permitió a Sir Archibald Garrod introducir el término de «Errores Innatos del Metabolismo.»

El primer caso conocido de una alteración en un gen que producía una alteración en una ruta metabólica fue descrito por un médico, Archibald Garrod en 1902.² Se trataba de la enfermedad humana de la alcaptonuria que produce artritis acompañada de excreción de orina coloreada. Además, los cartílagos y huesos de estas personas se vuelven oscuros con el paso del tiempo debido a la acumulación de un pigmento derivado del ácido homogentísico (ocronosis).

La frecuencia de la alcaptonuria no es igual en todas las poblaciones. Se ha observado una prevalencia superior en dos países, Eslovaquia y República Dominicana. En la República Dominicana fue la primera enfermedad metabólica estudiada, en el año 1925 por el Dr. Heriberto Pieter.⁴ Más tarde Milch RA,⁵ estudió 47 casos y publicó en 1960. En 1984, Elbi Morla, *et al*,⁶ publicaron Alcaptonuria en algunas familias del Distrito Nacional y Región Sur del país. Posteriormente, en el 2002, Goicoechea de Jorge, I Lorda, ME Gallardo, B Pérez, C Pérez de Ferrán, H Mendoza, S Rodríguez de Córdoba. Alcaptonuria en República Dominicana.⁷ Luego, en 2003, la Dra. Ceila Pérez-Ferrán, publicó alcaptonuria. Estudio del gen en la república dominicana.³

La Alcaptonuria es un error congénito del metabolismo de los aminoácidos^{1,2} es una enfermedad poco frecuente en la que el ácido homogentísico no puede metabolizarse. El resultado es la acumulación de uno de los productos tóxicos de la ruta metabólica en cuestión, una molécula llamada ácido homogentísico, el cual circula por la sangre y se excreta en la orina en grandes cantidades, dando la característica coloración

negruzca a la orina, se transmite en forma autosómica recesiva, es hereditaria lo cual significa que se transmite de padres a hijos^{3,4} y que se caracteriza por la pigmentación oscura del tejido cartilaginosa y el colágeno, artritis cuadro que se observa en los adultos.^{1,3,5}

Para contraer esta enfermedad cada uno de los padres tiene que pasarle al hijo una copia del gen defectuoso. El gen H60 esta localizado en el cromosoma 3q2).⁶⁻⁸ La manifestación fundamental en los niños está caracterizada por el color oscuro de las orinas de forma intermitente,⁵ aunque también puede aparecer oscurecimiento de la oreja, puente oscuros sobre la esclerótica del ojo y la cornea.⁹ El tratamiento en estos pacientes lo benefician las dosis altas de vitamina C, la cual disminuye la acumulación del pigmento marrón en el cartílago y puede disminuir el desarrollo de artritis.¹⁰ Dentro de las complicaciones se pueden acumular el ácido homogentísico en los cartílagos, las válvulas del corazón, arteriopatía coronaria, cálculos renales y prostáticos que pueden ser más comunes en personas con el diagnóstico de Alcaptonuria.¹¹ No existe una forma de prevención conocida, pero se espera buen resultado en la mayoría de los casos.¹²

Alcaptonuria (AKU), con una incidencia de 1-9 por millón, puede ser difícil de diagnosticar. Es una enfermedad genética que afecta a todos los sistemas del cuerpo. La artropatía - una enfermedad de las articulaciones caracterizada por hinchazón y huesos que se agrandan- y la decoloración de la piel causan la mayor discapacidad.

Muchas de las personas afectadas son asintomáticas y no son conscientes de la enfermedad hasta la edad adulta. Una mancha oscura en los pañales puede a veces indicar la enfermedad en niños, pero los síntomas se presentan generalmente en edades posteriores.

La alcaptonuria tiene enorme interés histórico, es una enfermedad conocida desde la antigüedad (siglo XVI) y es la enfermedad con la que Archibald Garrod acuñó en 1909 el término de «error congénito del metabolismo». Dentro de las enfermedades genéticas, es la primera enfermedad que se atribuye a un defecto hereditario autosómico recesivo.

El catabolismo (fase final del metabolismo que implica la transformación en energía de los materiales asimilados por los tejidos) de los aminoácidos fenilalanina y tirosina tiene enorme interés clínico y bioquímico, debido a la importancia de las enfermedades resultantes de errores congénitos de dicho catabolismo, las metabopatías (nombre genérico de enfermedad metabólica) más importantes que afectan a esta ruta de degradación son la fenilcetonuria, la alcaptonuria y la tirosinemia de tipo I.

* Jefe Departamento de Investigación, Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar. Dirigir toda comunicación a: e-mail: dr.pimentelrd@gmail.com

Se presenta con una prevalencia (número de casos de una enfermedad en una población) de 1 por cada 100.000-200.000 individuos.

En condiciones normales, el aminoácido llamado tirosina, se metaboliza en el ácido homogentísico y más adelante en el ácido maleil-acetoacético. En la alcaptonuria, esta vía metabólica no se completa debido a un déficit de la enzima oxidasa del ácido homogentísico (HGO), por lo tanto, el metabolismo posterior del ácido homogentísico se detiene.

En esta enfermedad, el ácido homogentísico se acumula en la orina y los tejidos del organismo. El acúmulo de este ácido conduce a la degeneración severa del cartílago tanto al nivel de la columna como de otras grandes articulaciones como cadera y rodillas y en última instancia al desarrollo de artrosis. La ocronosis y la artrosis ocronótica aparecen en la mayoría de los casos a partir de la tercera o cuarta década de la vida del paciente. La evolución y el grado de afectación de los pacientes son variables. Son menos frecuentes las manchas oscuras o negras en las escleróticas o una pigmentación negruzca en conjuntiva y córnea y también en el cartílago auricular. En pacientes varones es causa de prostatitis (inflamación de la próstata) que frecuentemente requiere prostatectomía (extirpación quirúrgica total o parcial de la próstata). Una vez iniciada la sintomatología articular, el paciente deberá ser revisado periódicamente por un reumatólogo. No afecta la fertilidad ni disminuye la expectativa de vida de los pacientes.

El diagnóstico es tanto bioquímico como genético, en orina la presencia de ácido homogentísico es patognomónica (signo que no se encuentra más que en un estado mórbido determinado y es suficiente por sí mismo para caracterizar este estado mórbido y para establecer su diagnóstico) de la enfermedad. La orina oscurecida es el resultado de la exposición al aire (oxidación espontánea) del ácido homogentísico que se acumula en la misma. El estudio molecular del gen HGO permite detectar la presencia de mutaciones en casi el 100% de los casos. La identificación de familias portadoras de la mutación permite, a través del consejo genético, la prevención de la enfermedad.

No existe un tratamiento del proceso de base (déficit de HGO), aunque los síntomas asociados, especialmente la ocronosis y la artrosis ocronótica pueden retrasarse con antioxidantes, como el ácido ascórbico o vitamina C y aumentando la ingesta de líquidos, para aumentar la excreción renal, o disminuyendo la producción de ácido homogentísico disminuyendo la ingesta proteica. Se está desarrollando un protocolo basado en la administración de 2-Nitro-trifluorometilbenzoil-1,3-ciclohexadiona que inhibe la actividad del enzima 4-hidroxifenilpiruvato dioxigenasa, con lo que se consigue eliminar la producción de ácido homogentísico, bloqueando la ruta metabólica en el paso catalizado por la enzima 4-hidroxifenilpirúvico dioxigenasa.

Se hereda como un rasgo genético autosómico recesivo. Casi el 100 por ciento de los pacientes con alcaptonuria presentan mutaciones en el gen HGO localizado en el brazo largo del cromosoma 3 (3q21-23) y muestran una gran variedad alélica. En la actualidad se han caracterizado más de 40 mutaciones diferentes en menos de 100 pacientes provenientes de muchos países diferentes.

Los avances en la comprensión de este tipo de metabolopatías congénitas tienen también implicaciones no solo en el campo de la medicina y de la terapia génica de estas enfermedades, sino también en el estudio de la historia y migraciones de las poblaciones humanas.

REFERENCIAS

1. McKusick VA: Mendelian Interhance in man. Catalogs of Autosomal Dominant, autosomal recessive, and linkaked phenotype. Tenth edition. Volumen 2. Baltimore-Jordan, 1992: 1208. The Jhons Hopkins University Press.
2. Beltrán Valero de Bemabe D, Granadero B, Chiarelli J, Porfereo B, Mayatepek E, Aquarion R, Moore MM, Fester JJ, Sanmarti R, Penalva MA, de Cordova,SR: Mutation and polymorphism analysis of the human homogentisate 1,2 dioxxygenase gene in alkaptonuria patients. *Am J Hum Gent* 1998 Apr; 62(4):776-84.
3. Ceila Pérez-Ferrán. Alcaptonuria. estudio del gen en la República Dominicana. *Centro Nacional de Investigaciones en Salud Materno Infantil (CENISMI)*. Septiembre-Diciembre 2003; 13 (3).
4. Pieter H: Une famille d'alcaptanurique, *Press Med*, 1925; 33: 1310.
5. Milch RA: Studies of alcaptonuria: Inheritance of 47 cases in eight higly inter – related Dominican kindreds, *Am J Hum Genetics*, 1960; 12: 76.
6. Elbi Morla, José Miguel Ferreras, Pelagio Cruz Tavárez. Alcaptonuria en algunas familias del Distrito Nacional y región sur del país. *Acta Méd Dom* 1984; 6 (1) 100-103.
7. Goicoechea de Jorge, I Lorda, ME Gallardo, B Pérez, C Pérez de Ferrán, H Mendoza, S Rodríguez de Córdoba. Alkaptonuria in the Dominican Republic: Identification of the founder AKO mutation and further evidence of mutation hot spots in the HGO gene. *J Med Genet* 2002; 39: e40.
8. Berardi CM: Alcaptonuria: presentación de un niño de 4 meses. *Arch Argent Pediatr*. 1986; 84(5):313-5.
9. Mayatepek E, Kallas K, Anninos A, Muller E: Effects of Ascorbic acid and low protein diet in alkaptonuria. *Eur J Pediatr* 1998; 157(10):867-8.
10. Alcal O, Alarcón Corredor OM, Sánchez de Molina D: Alcaptonuria: Presentación de un caso de un niño de 2 años. *Bol Méd Hosp Infant Méx* 1986; 43 (1):61-5.
11. Janocha S, Wolz W, Srsen S et al: The human gene for alkaptonuria (AKU) maps to chromosome 3q. *Genomics* 1994; 19: 5-8.
12. Pollak MR, Chon Y-HW, Cerda JJ et al: Homozigosity mapping of the gene for alkaptonuria to chromosome 3q2. *Natura Genetics* 1993; 5:201-204.
13. Ramos SM, Hernández M, Rocas A, Larruega JM, González P, González AM, Pinto FM, Cabrera W: Molecular diagnosis of alkaptonuria mutation by analysis of genetisate 1,2 dioxxygenase mRNA from urine and blood. *Am J Med Genet* 1998 Jun 30; 78(2):192-194.
14. Lo WP, Sloan HR, Sato JF, Klinger RJ: Late clinical presentation of partial carbamyl phosphate synthetase I definciency. *Am J Dis Child* 1993; 147:267-9.
15. Bachmann C: Ornithine carbamayl transferasa definciency findings, models and problems. *J Inherit Metab Dis* 1992; 15:578-91.
16. Vilarinho L, Alves JR, Dorche C et al: Citrullinaemia and isolated sulfite oxidase deficiency in two siblings. *J Inherit Metab Dis* 1994; 17:638-9.
17. Mc Kusick, VA: Mendelian Inheritance in man. Tenth edition. The Johns Hopkins University Press. Baltimore and London 1992: 1186.

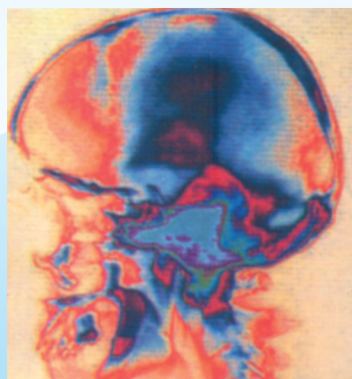
TRABAJOS ORIGINALES



DIAGNOSTICO MEDICO SIGLO XXI, C. X A.
Calidad Total en Diagnósticos

Servicios

- *Laboratorio Clínico*
- *Rayos X*
- *Mamografía*
- *Tomografía*
- *Electrocardiograma*
- *Sonografía Abdominal*
- *Sonografía Pélvica*
- *Doppler Vascular Periférico (Carótidas y Miembros)*
- *Plestimografía por Impedancia*
- *Ecocardiografía*
- *Prueba de Esfuerzo*
- *Monitoreo Electrocardiográfico Ambulatorio (Holter)*
- *Monitoreo Ambulatorio Presión Arterial (MAPA)*
- *Prueba de Función Pulmonar (Espirometría)*
- *Broncoendoscopia*
- *Endoscopia Digestiva*
- *Electroencefalograma (estudio del Cerebro)*
- *Colposcopia*



Av. Independencia No. 406, Gazcue • Tel.: (809) 689-4136 / 682-7175
Fax: (809) 221-8817 • Apartado Postal 20129 • Santo Domingo, República Dominicana
E-mail: dmssiglox1@hotmail.com

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y MOLECULAR DE PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS AFECTADOS DE ALCAPTONURIA EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.

Pérez Estrella C,* Ferrán Pérez C,**Fortuna Pérez M,*** Alcántara Alonso I,
Desueza Flores W, Rivera Garcia L.**

RESUMEN

La Alcaptonuria (AKU, MIM 203500) fue la primera enfermedad autosómica recesiva reconocida por Archibald Garrod.

Es un trastorno en el catabolismo de la fenilalanina y tirosina causado por la deficiencia de la actividad de la enzima homogentisico dioxigenasa que origina n acumulo de ácido homogentisico que puede llevar a la degeneración del cartilago articular, lesiones de las válvulas cardiacas, prostatitis y urolitiasis entre otras. Posee una baja prevalencia (1:100,000-250,000) a nivel mundial, pero la Republica Dominicana y Eslovaquia tienen una alta incidencia.

En este estudio presentamos las características clínicas y moleculares de pacientes pediátricos y adultos afectados de esta enfermedad.

Palabras claves: Alcaptonuria, enfermedad recesiva, tirosina, enzima homogentisicodioxigenasa. degeneración del cartilago articular, orina oscura.

ABSTRACT

Alcaptonuria (AKU, MIM 203500) was the first autosomal recessive disease recognized by Archibald Garrod's, being a disorder of the catabolism of phenylalanine and tyrosine cause by the deficiency in the activity of the enzyme homogentisatedioxygenase producing the accumulation of homogentisic acid that eventually causes degeneration of the articular cartilage, valvular heart diseases, urolithiasis and prostatitis among others. Has a low prevalence (1:100,000-250,000) worldwide, but the Dominican Republic and Slovakia have a high incidence. The aim of this study is to present clinical and molecular presentation of our pediatric patients and some adults.

Key words: Alcaptonuria, autosomal recessive, tyrosine, enzyme homogentisatedioxygenase, degeneration articular cartilage, black urine.

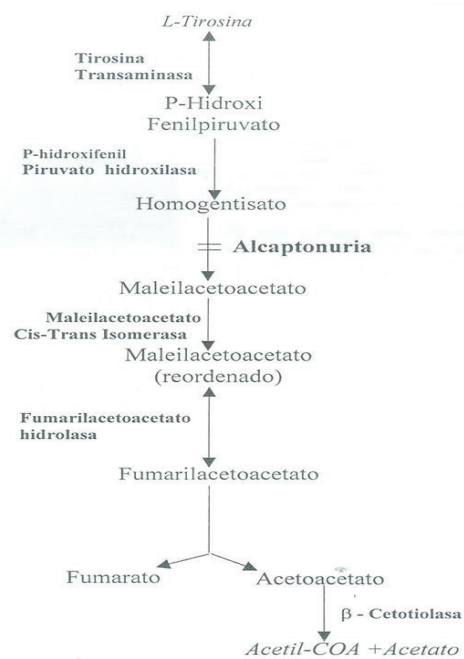
INTRODUCCIÓN

La alcaptonuria (AKU, NIM 203500) es una enfermedad metabólica congénita, con herencia autosómica recesiva y frecuencia mundial baja (1:100 – 250,000); sin embargo, se ha observado una prevalencia superior en Eslovaquia y en la República Dominicana.¹

Se produce por deficiencia de la enzima homogentisato oxidasa (HGO) en la ruta de degradación de la Fenilalanina-

Tirosina, acumulándose ácido homogentísico (Fig. 1).

Fig. 1. Ruta de degradación de la L-Tirosina



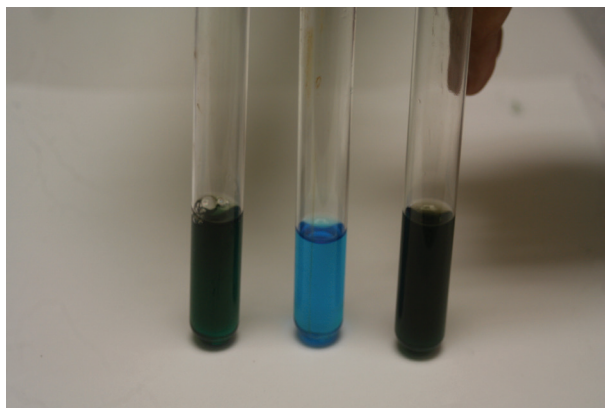
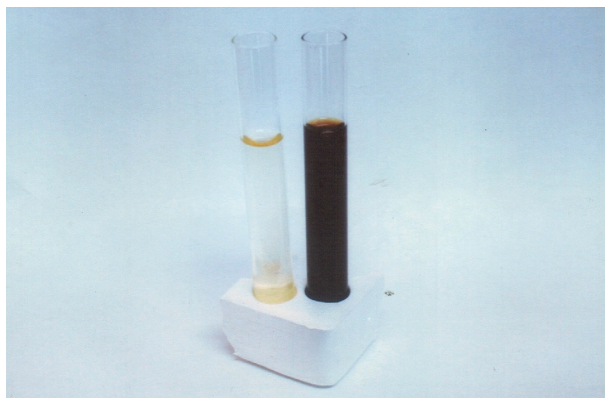
La alcaptonuria se conoce desde el Siglo XVI y ocupa un lugar de privilegio en la genética porque fue la primera patología humana interpretada como defecto metabólico en 1902² y le permitió a Sir Archibald Garrod³ introducir el término "Errores Innatos del Metabolismo" (EIM).

Clínicamente se caracteriza por orina negra, pigmentación del tejido conjuntivo (acronosis) y artrosis. La acumulación excesiva en sangre del ácido homogentísico lleva a su eliminación por la orina y a un Ph alcalino y en presencia de oxígeno se oxida y polimeriza dando lugar a un pigmento negro (alcapton) que da a la orina su color característico⁴⁻⁵(Fig.2). Ese proceso de oxidación y polimerización parece ocurrir también en los fluidos del organismo depositándose en el tejido conjuntivo y degenerando el cartilago de articulaciones mayores provocando una artropatía degenerativa muy dolorosa e incapacitante (artrosis acronótica).

*Unidad de Errores Innatos del Metabolismo. Clínica de diagnóstico. Centro Nacional de Investigación en Salud Materno Infantil Dr. Hugo Mendoza.

**Médico general

***Clínica de diagnóstico.



La acronosis y la artrosis aparecen generalmente entre la tercera y cuarta década de la vida, con una evolución y grado variable.

La alcaptonuria puede causar prostatitis, requiriendo prostatectomía, y las valvulopatías y las urolitiasis son frecuentes.

El diagnóstico es bioquímico y molecular. La reacción positiva para cuerpos reductores en orina y la desaparición del color negrusco mediante la alcalinización de la orina apoya el diagnóstico (Fig. 3), confirmado por cuantificación de ácido homogentísico, actividad enzimática o estudios moleculares.

El gen de HGO es de copia única, localizado en el cromosoma 3 (3q21–q23) y se expresa en hígado, riñón, intestino delgado, colon y próstata. Más de 40 mutaciones han sido detectadas, con gran heterogeneidad alélica. La mayoría son missense con pérdida de función siendo la más prevalente M368C.

No existe tratamiento específico. El uso de antioxidantes, de NTBC, el aumento de excreción renal y reducción de la ingesta proteica podría retrasar la aparición de la lesión orgánica.

OBJETIVO

Describir las características clínicas y moleculares de pacientes pediátricos asintomáticos afectados de alcaptonuria, comparados con adultos que padecen la misma enfermedad pero con lesiones crónicas.

RESULTADOS

En la Unidad de Errores Innatos del Metabolismo de la Clínica de Diagnóstico del Hospital Infantil, Dr. Robert Reid Cabral, se han diagnosticado 52 pacientes con alcaptonuria, siendo seguidos 24 en edad pediátrica. (Fig. 4).



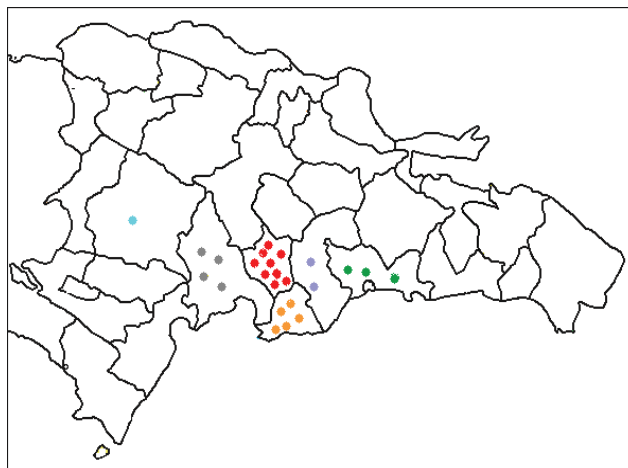
En el Cuadro 1 se observa que del total de los pacientes pediátricos, 11 (46%) son de sexo femenino y 13 (54%) de sexo masculino, con una distribución por edad de 7 (29%) menores de cinco años, 4 (17%) con edades entre 5 y 10 años, y 13 (54%) entre 10 y 15 años.

Cuadro 1

| Genero | Edad (años) | | | Total |
|-----------|-------------|---------|----------|-------|
| | 0 – 5 | 5 – 10 | 10 – 15 | |
| Femenino | 3 | 2 | 6 | 11 |
| Masculino | 4 | 2 | 7 | 13 |
| Total | 7 (29 %) | 4 (17%) | 13 (54%) | 24 |

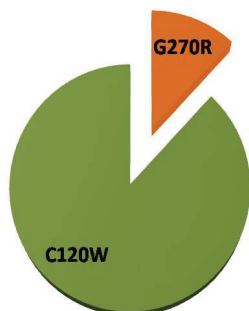
En 13 de los 24 pacientes (53%) el diagnóstico se realizó antes de los 12 meses de edad y del total, 16(67%) tienen antecedentes de algún familiar afectado: en 9de estos (56%) se registraron prótesis de cadera o utilizando silla de ruedas.

La Figura 5 muestra que el 100 % de los pacientes procedían de la región sur del país.



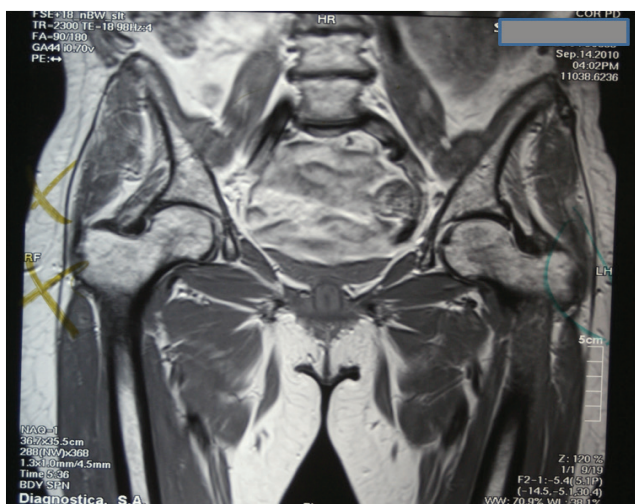
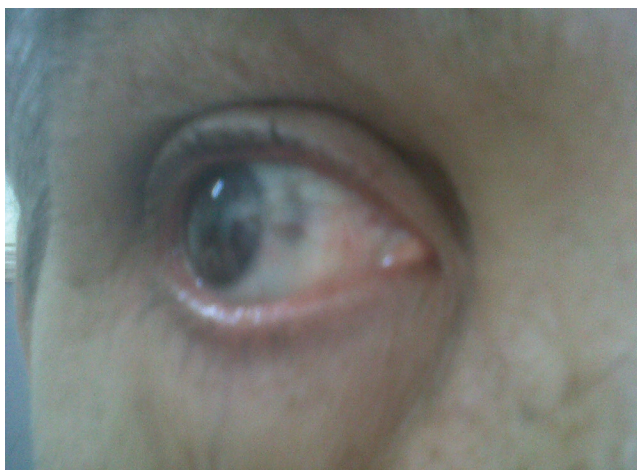
Los 24 (100%) pacientes estaban clínicamente asintomáticos. Todos presentaron positiva la prueba cualitativa en orina de alcalinización y en dos de ellos fue posible cuantificar el

ácido homogentísico. Se pudo conocer la mutación en 8 de los pacientes, reportándose en 7 (88%) la C120W y en un caso (12%) la mutación G279R. (Fig.6)



Todos los pacientes son tratados con vitamina C, abundante ingesta de líquidos y control de alimentos ricos en aminoácidos aromáticos Fenilalanina-Tirosina, con supervisión nutricional, bioquímica y de su desarrollo.

Dos de los pacientes adultos de la misma zona geográfica de los pacientes pediátricos fueron interrogados y resultaron ser de sexo masculino y femenino, con 55 y 62 años respectivamente. Ambos pacientes tienen acronosis (Fig. 7) y artrosis lo que les ocasiona una condición de invalidez moderada.

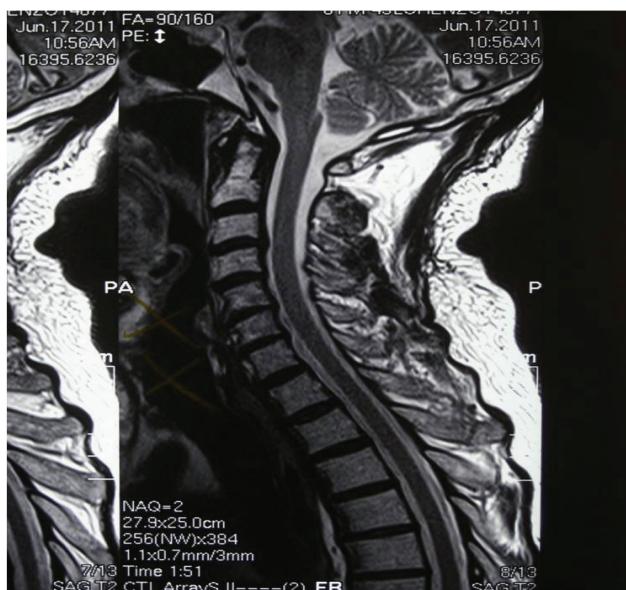


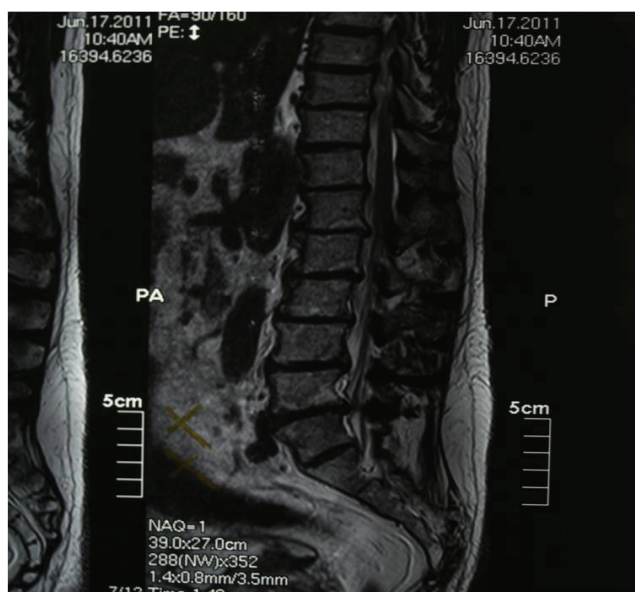
Las Figuras 8 y 9 corresponden a una resonancia magnética del paciente adulto de sexo femenino. En un corte coronal potenciado en secuencia de T1 (Fig.8) se observa en ambas articulaciones coxo femorales disminución del espacio inter articular bilateral, cierto grado de esclerosis de las cejas acetabulares y prominencias osteofíticas de columnas acetabulares anteriores. También se observan cambios heterogéneos en la intensidad de señal de la médula ósea (parcheada).

La Figura 9 muestra cortes sagitales de columna lumbo sacra ponderada en secuencia de T2, observándose disminución de los espacios interdiscales con discos deshidratados. Prominencias osteofíticas de las platillas vertebrales con protrusiones discales (discartrosis).



Las Figuras 10 y 11 corresponden al paciente adulto de sexo masculino. En ellas se observa la discartrosis y estenosis del canal radicular presentando un patrón más heterogéneo que la columna normal.





Este paciente padece además de prostatitis (Fig.12) y litiasis renal desde la tercera década de su vida.



Ambos adultos con prueba cualitativa en orina positiva y mutación C120W. No reportaron haber utilizado alguna medidas terapéuticas o de control.

DISCUSIÓN

La alcaptonuria fue la primera enfermedad metabólica estudiada en la República Dominicana en el año 1925⁶ en un grupo poblacional de la región sur del país, de donde procede el 100% de nuestros pacientes. El hecho de que tengan la misma mutación, con los mismos polimorfismos, sugiere un ancestro común y, por tanto, un efecto original o fundador

clásico siendo posiblemente la mutación C120W la mutación original.⁷

El daño degenerativo que se produce a nivel articular se calcula alrededor de 20-30 años por encima de la edad cronológica cuando se compara con un paciente libre de esta enfermedad. Esa condición quedó expresada en los pacientes adultos reportados.

Lesiones prostáticas y renales fueron reportadas a edad temprana en el paciente adulto masculino.

Ambos pacientes no se habían realizado estudios cardiovasculares. Es significativo que más el 56 por ciento de los pacientes que reportaron familiares afectados de esta enfermedad tenían prótesis de cadera o utilizaban sillas de ruedas.

Al mostrarse nuestros pacientes pediátricos asintomáticos y teniendo suficiente evidencia del daño orgánico que el metabolito tóxico acumulado produce en forma crónica se hace necesario la búsqueda de detoxificantes efectivos que eviten o prolonguen la aparición de las lesiones osteoarticulares, cardíacas y renales, principalmente.

REFERENCIAS

1. Pieter H: Unefamilled'alcaptanurique, Press med, 1925;33:1310
2. Garrod AE. The incidence of alcaptonuria: A study in clinical individuality. *Lancet* 1902; ii:73-9
3. Garrod AE. The croonian lectures on inborn errors of metabolism: Lecture II: Alcaptonuria. *Lancet* 1908;ii: 73-9
4. Bert N y La Du. Organic acids, alcaptonuria. En: Scriver, Beaudet, Valle y Sly (eds). *The Metabolic Molecular Bases of Inherited Disease: Eighth Edition: McGraw-Hill Companies. Inc.2001: 2109-2123.*
5. Rodwell V. Catabolismo de proteínas: En: Murra y R, Graner D, Mayes P, Rodwell V (eds): *Bioquímica de Harper: mexico; Editorial Manual Moderno, S.A., 1997: 351-62.*
6. Milch RA: Studies of alcaptonuria: Inheritance of 47 cases in eight highly inter-related Dominican kindreds, *Am J Hum Genetics*, 1960, 12:76.
7. E Goicoechea de Jorge, I Lorda, ME Gallardo, B perez, C Prez de Ferran, H Mendoza, S Rodriguez de Cordova. Alcaptonuria in the Dominican Republic: Identification of the founder AKO mutation and further evidence of mutation hot spots in the HGO gene. *J Med Genet* 2002; 39:e40
8. Beltrán Valero de Bernabe D, Polakova H, Zuarik M, Feracova E, Ferak V, Bosack V, Kodasi D, Rodríguez de Cordova. High frequency of alcaptonuria in Slovakia. Evidence for the appearance of multiple mutation in HGO involving different mutational hot spots: *Am J Hum Genet* 2000;67:1333-9
9. Mckusick V: *Mendelian Inheritance in Man. Baltimore and London. The Johns Hopkins University Press; 1998.*

BIOPSIA DE PULMÓN EN PACIENTES DEL CENTRO DE EDUCACIÓN MÉDICA DE AMISTAD DOMINICO-JAPONESA.

Yudith Hernández Durán, Rubén Darío Pimentel,** Antonio López Vargas.****

RESUMEN

Introducción: Se analiza en este trabajo las biopsias de pulmón realizadas en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja) en el periodo enero 2009 –diciembre 2010, el cual se considera importante por el hecho de que el análisis de dicha labor se ve disgregada y carente de documentación adecuada en este centro. **Material y métodos:** Se hace el análisis retrospectivo y descriptivo de todas las biopsias realizadas durante el periodo de estudio propuesto. En total se realizaron 28 biopsias de pulmón tomodirigidas, de dichos pacientes se recopilaron los datos sociodemográficos, la exposición a sustancias tóxicas, sintomatología presentada, complicaciones presentadas propias del procedimiento y los diagnósticos histopatológicos de las muestras tomadas. **Resultados:** la mayoría de pacientes de biopsia pulmonar estaban por encima de los 50 años de edad, con un predominio del sexo femenino. El 46 por ciento de los pacientes eran fumadores crónicos, en tanto que un importante número había estado expuesto a sustancias tóxicas. El adenocarcinoma fue el diagnóstico histopatológico más frecuente con un 28.6 por ciento de los casos. Solamente un paciente presentó complicación en forma de hemotórax de resolución espontánea.

Palabras claves: biopsia, pulmón, tomodirigida, adenocarcinoma.

ABSTRACT

Introduction: This paper analyzes lung biopsies performed in the Dominican-Japanese Medical Education Center (Cemadoja) in the period January 2009 - December 2010, which is considered important by the fact that the analysis of this work looks disjointed and proper lacked documentation in this center. **Material and Methods:** This is a retrospective and descriptive analysis of all biopsies performed during the period proposed. There were a total of 28 tomography guided lung biopsies of these patients, were obtained social and demographic data, exposure to toxic substances, symptoms, complications during the procedure and histopathology results of tissue samples. **Results:** Most patients were above 50 years old, with a female gender predominance. A 46 percent of patients were chronic smokers, while a significant number had been exposed to toxic substances. Adenocarcinoma was the most common histological diagnosis, obtaining a 28.6 percent of all cases. Only one patient presented an hemothorax complication, which had spontaneous resolution.

Keywords: biopsy, lung, tomography guided, adenocarcinoma.

INTRODUCCIÓN

En esta investigación se hace referencia a la experiencia acumulada en biopsia de pulmón durante los años 2009-2010 en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico Japonesa, poniendo especial énfasis en los hallazgos patológicos, así como en los factores que se asocian a dichos hallazgos.

Se han realizado múltiples investigaciones en los que se reporta la experiencia de otros profesionales de la salud, siendo de importancia considerable destacar la de Karl Klassen, Alexander Anlyan y George Curtis denominada Biopsia de Lesiones Pulmonares (Biopsy of Pulmonary Lesions)¹ quienes expresan que la biopsia de pulmón representa un reto para el profesional de la salud que la practica por las posibles complicaciones que pudieran presentarse durante el procedimiento. Asimismo, Eugene Mark, Osamu Matsubara, Nelia S. Tan-Liu y Robert Fienberg en su trabajo The pulmonary Biopsy in the Early Diagnosis of Wegener's (pathergic) Granulomatosis: A study on 35 Open Lung Biopsies² establecen el rol que tiene la biopsia de pulmón en la determinación histológica de las diferentes neoplasias que se pueden hallar.

Otra de las investigaciones que aportan sobre el tema investigado es la de los investigadores J.L. Westcott, N. Rao y D.P. Colley y colaboradores, en su trabajo Transthoracic Needle Biopsy of Small Pulmonary Nodules³, en donde se comenta que la biopsia transtorácica de pequeños nódulos produce diagnósticos comparables con los resultados publicados por otros autores de lesiones pulmonares grandes.

Se puede decir que debido a que la biopsia de pulmón se viene practicando a través de los años en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA), se hace necesario hacer una reflexión sobre la problemática que afecta a múltiples pacientes y las implicaciones que en ellos tiene desde el punto de vista físico, psicológico y social. Es por esto que se hace vital el conocer todos los aspectos involucrados y es aquí en donde interviene la ejecución de esta investigación que pretende documentar de manera metódica todo este trabajo llevado a cabo con esmero y responsabilidad social. Por otro lado, se ofrece estadísticas sobre biopsia pulmonar e incidencia de cáncer la República Dominicana.

El Cemadoja se ha convertido en un centro que brinda atención en biopsia de pulmón a un importante segmento de la población que se ve beneficiado ampliamente de los servicios

* Médico radiólogo. Egresada de CEMADOJA.

** Jefe de Investigación. Centro de Gastroenterología. Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

*** Médico radiólogo. CEMADOJA. Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar

ofrecidos en esta unidad, demostrando confiabilidad en los resultados obtenidos. Se deben hacer esfuerzos por conservar este posicionamiento alcanzado dentro de los centros diagnósticos locales y continuar beneficiando a los usuarios de esta unidad diagnóstica.

En este trabajo de tesis, el lector podrá encontrar información sobre los datos sociodemográficos, antecedentes familiares y patológicos de los pacientes, así como los diagnósticos histopatológicos más frecuentes y su correlación con los datos aportados por el historial médico de los pacientes.

Con esta iniciativa de investigación se pretende ofrecer información que sirva a los fines de toma de decisiones, para corregir aquellos aspectos que requieran una modificación positiva en beneficio de todos los implicados en el proceso de atención de los pacientes, así como un entendimiento cabal del cáncer de pulmón que afecta la población de influencia, de este centro.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Este estudio se enmarca en el tipo descriptivo, y retrospectivo, con el propósito conocer e identificar los factores asociados que afectan a los pacientes que son sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa durante el período enero 2009 – diciembre 2010.

Ubicación

Este estudio se llevó a cabo en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa, ubicado en la Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar, localizada en el Distrito Nacional, siendo sus límites: al Norte la calle Osvaldo Bazil; al Este Avenida Albert Thomas; al Sur calle Federico Velásquez; y al Oeste la calle Federico Bermúdez.

El Cemadoja ofrece servicio al público en general, estando el equipo de trabajo compuesto por 9 médicos radiólogos, 15 técnicos radiólogos y 7 enfermeras. Además de biopsia de pulmón, se realizan otros estudios diagnósticos por imágenes tales como mamografía, rayos X, sonografía, tomografía axial computarizada, resonancia magnética, fluoroscopia y densitometría ósea.

Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo comprendida por todos los pacientes sometidos al procedimiento de biopsia de pulmón durante el período 2009-2010, en el Cemadoja.

El tipo de muestreo será censal, ya que resulta factible acceder a todos los datos necesarios para realizar este tipo de muestreo, además de que posee el más alto grado de representación de la población, porque es la población. El total de pacientes resultó ser de 28 pacientes.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron en esta investigación el total de pacientes sometidos a biopsia de pulmón, y con el expediente médico

completo.

Se excluyeron aquellos pacientes que no tuvieran el interrogatorio completamente documentado. Asimismo, se excluyeron los que no tuvieran reporte de histopatología disponible.

Instrumento de recolección de la información

A los fines de asentar los datos que sirvieron de base a esta investigación, se elaboró un formulario integrado por renglones estructurados a fin de organizar la información obtenida del archivo médico de los pacientes. En este documento se registran los datos Sociodemográficos de los pacientes, antecedentes laborales, exposición a tóxicos de tipo biológico, químico o físico, antecedentes de infecciones pulmonares, así como hábitos tóxicos, sintomatología presentada por el paciente y diagnóstico ofrecido por patología.

Procedimiento

El formulario fue llenado de forma directa del archivo médico de los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión para esta investigación. Dicho récord médico incluía el diagnóstico aportado por patología. Una vez completado este paso, se procedió a su clasificación y organización.

Tabulación

Después de obtenidos los datos que sirvieron de soporte a esta investigación, se procedió a su presentación por escrito utilizando tablas y gráficos para su mejor comprensión y valoración. Para estos fines fueron utilizados los programas de Microsoft Office Word® y Excel® en plataforma Windows Vista 2010.

Aspectos éticos de la investigación

Durante la elaboración de este estudio se ha puesto especial cuidado en la observación de las normas de bioética en cuanto a investigaciones, por lo que para la obtención de los datos de los pacientes se procedió a solicitar su consentimiento informado previo a la realización del estudio. Dicho consentimiento fue debidamente documentado en un formulario elaborado a dichos fines. En esta investigación se ha respetado el derecho a intimidad del paciente, por lo que no se divulgan informaciones referentes a los aspectos personales del mismo.

RESULTADOS

Esta investigación se llevó a cabo con una muestra de 28 pacientes que fueron sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja) durante el período enero 2009 hasta diciembre 2010.

Del total de pacientes atendidos, la mayoría resultó estar en el grupo etario de 60 ó más años con un 60.7 por ciento de los casos, el siguiente grupo más numeroso fue el de 50-59 años con un 17.9 por ciento. Las demás grupos de edades obtuvieron menores porcentajes, como puede observarse en el cuadro y gráfico 1.

Cuadro 1. Edad de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Edad (años) | Frecuencia | % |
|-------------|------------|-------|
| ≤ 19 | 2 | 7.1 |
| 20 - 29 | 1 | 3.6 |
| 30 - 39 | 2 | 7.1 |
| 40 - 49 | 1 | 3.6 |
| 50 - 59 | 5 | 17.9 |
| ≥ 60 | 17 | 60.7 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

De los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Cemadoja durante el periodo bajo estudio, hubo un predominio del sexo femenino con un porcentaje de 60.7 por ciento, en tanto que los pacientes de sexo masculino obtuvieron un 39.3 por ciento de los casos atendidos.

Cuadro 2. Género de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Genero | Frecuencia | % |
|-----------|------------|-------|
| Masculino | 11 | 39.3 |
| Femenino | 17 | 60.7 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

Como se puede evidenciar en el Cuadro y Gráfico 3, un gran porcentaje de pacientes procedían de la provincia Santo Domingo y el Distrito Nacional, con un 53.6 por ciento de los casos; por otro lado, procedían de provincias del interior del país un 46.4 por ciento de los pacientes.

Cuadro 3. Procedencia de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Procedencia | Frecuencia | % |
|-----------------------------------|------------|-------|
| Santo Domingo y Distrito Nacional | 15 | 53.6 |
| Ciudades del interior | 13 | 46.4 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

La ocupación laboral de los pacientes de biopsia de pulmón se resume en el Cuadro y Gráfico 4, donde se destaca que el 35.7 por ciento de los pacientes eran agricultores. Eran modistas o sastres un 17.9 por ciento, tornero y pintor de brocha gorda y doméstico/a un 10.7 por ciento, respectivamente. Oficinista y guardián, ambos alcanzaron un 7.1 por ciento de los casos.

Cuadro 4. Antecedentes Laborales de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Antecedente laboral | Frecuencia | % |
|---------------------------|------------|-------|
| Oficinista | 2 | 7.1 |
| Tornero | 3 | 10.7 |
| Agricultor | 10 | 35.7 |
| Guardián | 2 | 7.1 |
| Doméstico/a / Ama de Casa | 3 | 10.7 |
| Modista / Sastre | 5 | 17.9 |
| Pintor Brocha Gorda | 3 | 10.7 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

La posesión de animales domésticos puede ser un factor importante al evaluar patologías pulmonares, ya que los mismos pueden influir en la aparición de tales enfermedades. En este sentido, se incluye esta información de los pacientes, donde se determinó que el 64.29 por ciento de los mismos no posee animales domésticos, en tanto que el 35.71 por ciento sí respondió afirmativamente al ser cuestionado al respecto.

Cuadro 5. Animales Domésticos de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Poseción de animales | Frecuencia | % |
|----------------------|------------|-------|
| Posee animales | 10 | 35.7 |
| No posee animales | 18 | 64.3 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

De los pacientes incluidos en esta investigación, el 57.14 por ciento reconoce estar expuesto o haberse expuesto a sustancias tóxicas, en tanto que el restante 42.86 por ciento niega la exposición a tóxicos.

Cuadro 6. Exposición a Sustancias Tóxicas de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Exposición a tóxico | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|-------|
| Expuesto | 16 | 57.1 |
| No expuesto | 12 | 42.9 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

De los pacientes que respondieron estar expuestos a sustancias tóxicas, el 64.3 por ciento dijo consumir café, seguido del 46.4 por ciento que reconoce fumar cigarrillos o tabaco. Otros tóxicos mencionados por los pacientes son herbicidas, con un 35.7 por ciento; ser fumador pasivo un 17.9 por ciento; y pinturas un 14.3 por ciento.

Cuadro 7. Tipo de Sustancia Tóxica a las que se expusieron los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Sustancia tóxica | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|------|
| Cigarrillo / tabaco | 13 | 46.4 |
| Café | 18 | 64.3 |
| Fumador pasivo | 5 | 17.9 |
| Herbicida | 10 | 35.7 |
| Pintura | 4 | 14.3 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

Sobre los antecedentes patológicos de los pacientes, el 21.4 por ciento padecía de hipertensión arterial (HTA); el 14.3 por ciento refiere haber sufrido traumas diversos; histerectomía y CA de recto un 7.1 por ciento, respectivamente.

Cuadro 8. Antecedentes Patológicos de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Antecedente patológico | Frecuencia | % |
|------------------------|------------|------|
| HTA | 6 | 21.4 |
| Histerectomía | 2 | 7.1 |
| Traumas | 4 | 14.3 |
| CA recto | 2 | 7.1 |
| Otros | 3 | 10.7 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

Del total de pacientes sometidos a biopsia de pulmón, solamente uno, es decir un 3.6 por ciento refiere haber padecido infección pulmonar, este caso específico tuberculosis. El resto de los pacientes niega haber padecido infección pulmonar previa.

Cuadro 9. Antecedentes Infecciosos Pulmonares de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Antecedente infección pulmonar | Frecuencia | % |
|------------------------------------|------------|-------|
| Infección pulmonar (TB) | 1 | 3.6 |
| No antecedentes infección pulmonar | 27 | 96.4 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

Los pacientes refieren, al momento de realizar la biopsia de pulmón, padecer uno o más de los siguientes síntomas, en orden de frecuencia: pérdida de peso un 67.9 por ciento; tos un 64.3 por ciento; expectoración un 46.4 por ciento; dolor torácico un 42.9 por ciento; otros síntomas varios un 28.6 por ciento; y fiebre un 25.0 por ciento.

Cuadro 10. Sintomatología de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Enero, 2009 – diciembre, 2010.

| Signos y síntomas | Frecuencia | % |
|-------------------|------------|------|
| Tos | 18 | 64.3 |
| Expectoración | 13 | 46.4 |
| Fiebre | 7 | 25.0 |
| Dolor torácico | 12 | 42.9 |
| Pérdida de peso | 19 | 67.9 |
| Otros | 11 | 28.8 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

Los tipos celulares obtenidos de las lesiones pulmonares biopsiadas resultaron ser muy variados, resultando más frecuente el adenocarcinoma con un 28.57 por ciento, seguido del CA de células escamosas. En el cuadro y gráfico no. 11 se agrupan los diversos diagnósticos de histopatología y su frecuencia y porcentaje.

Cuadro 11. Diagnóstico Histopatológico de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (Cemadoja). Periodo Enero 2009 – Diciembre 2010.

| Diagnóstico histopatológico | Frecuencia | % |
|-----------------------------------|------------|-------|
| CA pobremente diferenciado | 1 | 3.6 |
| CA pulmonar células grandes | 1 | 3.6 |
| CA de células escamosas | 7 | 25.0 |
| CA células pequeñas | 1 | 3.6 |
| Adenocarcinoma | 8 | 28.6 |
| CA células grandes | 1 | 3.6 |
| CA bronquioalveolar | 3 | 10.7 |
| Proceso neumónico en organización | 1 | 3.6 |
| CA células claras | | 0.0 |
| Pleuritis granulomatosa | 1 | 3.6 |
| Tumor neuroendocrino | 1 | 3.6 |
| Tuberculosis pulmonar | 1 | 3.6 |
| Micosis pulmonar | 1 | 3.6 |
| Tímoma | 1 | 3.6 |
| Total | 28 | 100.0 |

Fuente: Récord médico de los pacientes asentado en el Departamento de Archivo y Estadísticas Cemadoja.

Complicaciones de los pacientes sometidos a biopsia

De las biopsias analizadas, solamente un paciente presentó un neumotórax mínimo, el cual tuvo resolución espontánea de forma conservadora. Los demás pacientes no se presentaron complicaciones propias del procedimiento de biopsia de pulmón para el periodo enero 2009 – diciembre 2010 en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa.

DISCUSIÓN

Las patologías pulmonares son consideradas como la cuarta causa de muerte en el mundo,¹¹ y en la República Dominicana se puede observar que dichas patologías resultan frecuentes en los centros de salud públicos y privados. Se puede observar que el grupo de pacientes que padecen esta enfermedad se ubican en todos los estratos sociales, siendo los bajos los más afectados.

En cuanto a las edades, la mayor frecuencia está entre los 50 años en adelante, esto es en los pacientes atendidos por el Cemadoja durante el periodo enero 2009 – diciembre 2010. Cabe destacar que por el hecho de que la muestra ha sido tomada solamente de este centro, pudiera existir un sesgo muestral, sin embargo, este dato da una idea de la magnitud de la problemática. A pesar de esto, otros investigadores reportan resultados similares, de que estas enfermedades suelen diagnosticarse en pacientes mayores de 50 años.¹²

En referencia al género de los pacientes, las féminas alcanzan una ligera mayor proporción de los pacientes. Se ha relacionado el hecho de que las mujeres acuden con más asiduidad a los servicios de salud que los hombres.

Según pudo demostrarse, la gran mayoría de los pacientes proceden del Distrito Nacional y la Provincia Santo Domingo. Este fenómeno puede explicarse por el hecho de que ésta ciudad alberga el mayor número de habitantes del país, como reporta el último censo nacional de población y vivienda de que el 35 por ciento de las personas habitan en estas localidades.¹³

La historia ocupacional y laboral de los pacientes sometidos a biopsia de pulmón guarda relación con su diagnóstico, en primer lugar están los agricultores, modistas o sastres, tornero y pintor de brocha gorda como las ocupaciones más relevantes. Este dato resulta importante, ya que al cruzar información referente a la exposición a tóxicos, un importante segmento se había expuesto de manera frecuente a herbicidas. En este mismo sentido, una gran mayoría habían sido expuestos al humo de cigarrillo o tabaco, pues eran fumadores mayormente, coincidiendo esta información con lo confirmado a nivel mundial de que el tabaquismo es un factor para la aparición de enfermedades pulmonares.

En los datos obtenidos de los pacientes, la posesión de animales domésticos no guarda relación con su padecimiento de salud.

Los antecedentes patológicos generales de los pacientes resultaron ser diversos, siendo en orden de mayor importancia la hipertensión arterial (HTA), traumas diversos, histerectomía y CA de recto. En el caso de las infecciones pulmonares previas al padecimiento que llevó al paciente a ser sometido a biopsia pulmonar, no parece haber relación a infección pulmonar previa en la población objeto de este estudio.

La sintomatología general y específica de los pacientes es coherente con procesos expansivos diversos, entre los cuales están pérdida de peso, tos, expectoración, dolor torácico y fiebre.

A partir del diagnóstico de patología de las muestras biopsiadas en el Cemadoja durante el periodo estudiado, el mayor porcentaje correspondió a adenocarcinoma con casi un 30 por ciento de los casos. El adenocarcinoma es estadísticamente el cáncer de pulmón más frecuente y Ramírez Venegas y colaboradores han evidenciado abundantemente esto, estableciendo el adenocarcinoma como el causante de más del 90 por ciento a nivel mundial.¹⁴

Durante el periodo enero 2009 – diciembre 2010, en el

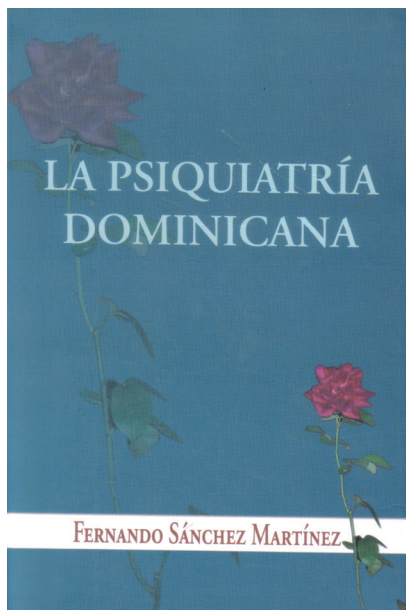
Cemadoja, el segundo tipo celular más frecuente fue el CA de células escamosas.

REFERENCIAS

1. Klassen, Karl, Anlyan, Alexander, y Curtis, George. *Biopsy of Pulmonary Lesions. United States of America.* 2006.
2. Mark, Eugene, Matsubara, Osamu, Tan-Liu, Nelia. *The Pulmonary Biopsy in the Early Diagnosis of Wegener's (Pathergic) Granulomatosis: A Study Base don 35 Open Lung Biopsies. United States of America.* 2008.
3. Westcott, J.L., Rao, N., Colley, D.P. *Transthoracic Needle Biopsy of Small Pulmonary Nodules. Department of Radiology, Hospital of Saint Raphael, New Haven, CT USA.* 2011.
4. Datos ofrecidos por el Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter. Periódico Panorama Digital. Ubicado en el url: <http://www.panoramadigital.com.do/cancer-de-mamas-tercera-causa-de-muerte-en-republica-dominicana>.
5. Webb, Richard W., Higgins, Charles B. Radiología Pulmonar y Cardiovascular. Marban. Madrid, España. 2009.
6. Webb, Richard W., Higgins, Charles B. Radiología Pulmonar y Cardiovascular. Marban. Madrid, España. 2009.
7. Webb, Richard W., Higgins, Charles B. Radiología Pulmonar y Cardiovascular. Marban. Madrid, España. 2009.
8. Webb, Richard W., Higgins, Charles B. Radiología Pulmonar y Cardiovascular. Marban. Madrid, España. 2009.
9. Webb, Richard W, Higgins, Charles B. Op Cit pág. 71.
10. Periódico Hoy. Enfermedades Pulmonares: Cuarta Causa de Muerte en el Mundo. 16 de noviembre 2008.
11. Xaubet, A., Ancochea, J., Blanquer, R., et al. Diagnóstico y tratamiento de las enfermedades pulmonares. Madrid, España, 2003.
12. IX Censo Nacional de Población y Vivienda 2010. Informe de Resultados Preliminares. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo – Oficina Nacional de Estadísticas, Gerencia de Censos y Encuestas. Santo Domingo, República Dominicana, 2010.
13. Ramírez-Venegas A, Sansores RH, Pérez-Padilla R, Carrillo G, Selman M. *Utility of a provocation test for diagnosis of chronic pigeon breeder's disease.* Am J Respir Crit Care Med 1998;158:862-9.
14. Abrahams, P. H., Hutchings, R. T., Marks (Jr), S.C. Gran Atlas McMinn de Anatomía Humana. 4ta. Edición. Océano Grupo Editorial, S.A. 1998.
15. Alcaraz Baños, Miguel. Bases Físicas y Biológicas del Radiodiagnóstico Médico. Texto y Cuaderno de Prácticas. 2da. Edición. España, 2003.
16. Aguillar, V., Bauab, S., Maranhao, N. Mama: diagnóstico por imagen. Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamérica, CA (AMOLCA). Rio de Janeiro, Brasil. 2010.
17. Ballinger, Philip W. Merrill Atlas de Posiciones Radiográficas y Procedimientos Radiológicos. Tomo II, página 460. Ed. Mosby, Madrid, España. 2001.
18. Bushong, Stewart. Manual de Radiología para Técnicos. Física, Biología y Protección Radiológica. 8va edición. Elsevier, 2005.
19. CCE (Comisión de las Comunidades Europeas). 2006.

- European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis.* 4ª ed. *European Communities*, 2006.
20. Charles Sloane; Whitley, Stewart; Graham Hoadley; et. Al. *Clark's Posiciones Radiológicas.* Marban Libros. Madrid, España. 2011.
 21. Gurney, Jud. Winer-Muram, Helen T. serie "radiología clínica" torax. Elsevier. Madrid España. 2004.
 22. McNicholas, Ryan. *Texto de Anatomía Radiológica.* Marban Libros, S.L. Madrid, España. 2005.
 23. Moller, T. B., Reif, E. *Anatomía Radiológica.* 2ª edición. Marban Libros, S.L. New York, EE.UU. 2002.
 24. Redondo, Álvaro. *Diccionario de Términos Médicos.* Euroamericana de Ediciones Internacional, S.A. Panamá, República de Panamá. Sin fecha.
 25. *Revista Chilena de Radiología*, versión online, Biopsia. v.14, n.3 Santiago, 2008.
 26. Rodríguez Fernández, María Isabel. *Afrontamiento del cáncer y sentido de la vida: un estudio empírico y clínico.* Tesis doctoral. Madrid 2006.
 27. Rouvière, H.; Delmas, A. *Anatomía Humana Descriptiva, Topográfica y Funcional.* Tomos II Tronco. 10ª Edición. Masson, S.A. Barcelona, España. 2001.
 28. Stoopen, Miguel E. Garcia Monaco, Ricardo. *Avances diagnósticos por imagen, Colegio Interamericano de Radiología (CIR), Torax.* Ediciones Journal. Argentina. 2009.
 29. Uybico, Stacy J., Wu, Carol C., Shu, Robert D., et al. *Lung Cancer Staging Essentials: The New TNM Staging System and Potential Imaging Pitfalls.* *RadioGraphics. Education Exhibits.* RSNA, 2010.

LIBROS · LIBROS · LIBROS



La psiquiatría Dominicana

Autor: Dr. Fernando Sánchez Martínez

Venta: Economato del Colegio Médico Dominicano.
C/ Paseo de los Médicos esq. Modesto Díaz,
zona universitaria. Distrito Nacional,
República Dominicana.

USO DEL ZINC EN EL TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA DE NIÑOS MENORES DE 15 AÑOS, CENTRO MATERNO INFANTIL SAN LORENZO DE LOS MINA.

Pérez-Almanzar F, Rodríguez-Peña Y,* Valdez-Rivera G,* González-A.***

RESUMEN

Se realizó un estudio con el objetivo de determinar el uso del Zinc en el tratamiento de la enfermedad diarreica aguda, el cual fue de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal en 100 niños y niñas de menores de 15 años que asistieron a la emergencia pediátrica del Centro Materno Infantil San Lorenzo De Los Mina con diagnóstico de Enfermedad Diarreica Aguda, realizado durante el periodo Septiembre-Diciembre 2012. A 5 se les suministro suplementos de Zinc en jarabe, y a los 50 restantes se les administro terapia de rehidratación oral. La información necesaria se obtuvo mediante una encuesta realizada a los tutores de los niños. Donde se encontró que el uso del Zinc fue beneficioso en un 88 por ciento dando mejores resultados dentro de un menor tiempo. En cuanto al rango de edad en menores de 3 años su efectividad fue más notoria con un 78 por ciento. El tratamiento que demostró mejores resultados fue la combinación de metronidazol y zinc con un 80 por ciento. Referente a los agentes causales se rebeló que el más encontrado fue la Entamoeba Histolytica con un 36 por ciento.

Palabras clave: Enfermedad Diarreica Aguda, Zinc, Pacientes Pediátricos.

ABSTRACT

A study with the objective of determining the use of Zinc in the treatment of acute diarrheal disease, which was descriptive, prospective and cross-sectional 100 boys and girls under 15 years attending Pediatric Emergency Center maternal child San Lorenzo of the Mina with a diagnosis of acute diarrheal illness carried out during the period September to December 2012. 5 They will supply Zinc supplementation in syrup, and the remaining 50 oral rehydration therapy was administered to them. The necessary information was obtained through a survey of the guardians of the children. Where it was found that the use of Zinc was beneficial in 88 percent giving better results in less time. As for the under 3 years of age range its effectiveness was more noticeable with 78 percent. The treatment that showed best results was the combination of metronidazole and zinc with 80 percent. Concerning the causal agents rebelled that found most was the Entamoeba Histolytica with 36 percent.

Key words: Acute diarrheal disease, Zinc, pediatric patients.

INTRODUCCIÓN

La diarrea es una enfermedad intestinal que generalmente infecciosa y autolimitada, caracterizada por evacuaciones líquidas, disminuidas de consistencia y aumento en frecuencia, casi siempre en número mayor a tres deposiciones en 24 horas con evolución variable de tiempo. En los últimos años la aplicación del zinc aplicado como tratamiento de la enfermedad diarreica aguda ha demostrado una mejoría dentro del cuadro clínico en estos pacientes.

A pesar del desarrollo y difusión de la rehidratación oral, la enfermedad diarreica aguda continúa siendo un problema importante, por ser una de las principales causas de muerte en menores de 5 años, por el elevado número de casos que se presentan anualmente.

Según un estudio realizado por la Dra. María E. Da Silva Mello se analizaron 560 historias clínicas y resultados de heces de pacientes con diarrea, 167 tenían edades entre 2 meses a 16 años; el 74 por ciento eran menores de 1 a 3 años. La evolución previa fue de 1 a 8 días, con una media de 4.5 días, se internaron 96 niños. Recibieron tratamiento con suero endovenoso 53 por ciento, Suero de rehidratación oral 35 por ciento. 1 The relatively limited reduction in morbidity and the presence of significant heterogeneity and of publication bias indicate the need for larger, high-quality studies to identify subpopulations most likely to benefit.

Una investigación realizada por el Dr. José Sabatier García en el Hospital Pediátrico Docente Dr. Ángel A. Aballi de la Habana, Cuba en el 1997 sobre los beneficios del Zinc en el tratamiento de los niños con diarrea, arrojó que con la administración de este micronutriente se disminuye la duración del episodio diarreico y la estadía hospitalaria y se reduce el número de deposiciones. 2

Se realizó un estudio en el Hospital General «Comandante Pinares» de San Cristóbal Cuba durante el período de tiempo comprendido entre enero del 2008 y enero del 2010, con el objetivo de evaluar los beneficios de la suplementación con zinc en lactantes con diarrea aguda donde se le suministró el mineral a 321 pacientes. En ambos grupos hubo un predominio de los niños comprendidos entre 7 y 12 meses, el 81,9 por ciento de los suplementados presentaban menos de 3 deposiciones por día al tercer día de tratamiento, y en el 33,3 por ciento de ellos las deposiciones eran moldeadas; siendo esto más evidente en los desnutridos. 1

Con este estudio se pretende demostrar la eficacia que tiene el zinc en el manejo de la enfermedad diarreica aguda, ya que siendo uno de los principales motivos de consulta en el área pediátrica es necesario prestarle atención y se planteo que

* Médico general.

** Médico Pediatra, Metodóloga

con el uso del zinc se puede contribuir a un adelanto dentro del manejo de esta enfermedad, teniendo en cuenta el tiempo que duraría el paciente en evidenciar mejoría, como influiría la edad, cuál sería el sexo más afectado, que otro fármaco junto al zinc podría dar resultados positivos, el estado nutricional que respondería mas adecuadamente y cual agente causal sería el mas encontrado.

MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y de corte transversal con el objetivo de determinar la eficacia del zinc como tratamiento en la Enfermedad Diarreica Aguda en los pacientes menores de 15 años que asistan a la emergencia pediátrica del Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Mina durante el periodo septiembre-diciembre, 2012.

Demarcación geográfica

Nuestro estudio se realizo en el Hospital Materno Infantil san Lorenzo de Los Mina, centro de tercer nivel de atención en salud, ubicado en la avenida san Vicente de Paúl, Los Mina, Santo Domingo Este. Cuyos límites geográficos son: al Norte: Avenida san Vicente de Paul y la Iglesia san Vicente de Paul; al Este: calle Estrella Ureña y comedor económico de Los Mina; al Sur, por la calle 23D; al Oeste, por la calle Carrera 6 y Farmacia Europa.

Población

Constituida por 100 niños y niñas con diagnóstico de Enfermedad Diarreica Aguda.

Criterions de inclusion

1. Pacientes manors de 15 años.
2. Pacientes con Enfermedad Diarreica Aguda.
3. Pacientes que no estén ingresados en el hospital.
4. Pacientes que tengan medios de comunicación.

Criterios de exclusión

1. Que el tutor se niegue a participar en el estudio
2. Que no sea localizable
3. Barreras idiomática

Procedimientos

Se procedió a la realización de un formulario de entrevista tomando en cuenta cada una de las variables pertinentes del estudio, el cual fue llenado bajo el consentimiento del tutor del paciente ambulatorio que acudía a la emergencia de pediatría (Zona C) del Hospital, donde se inicio con la obtención de los datos en el siguiente orden; nombre, edad, sexo, luego se procedía a pesar el paciente para calificar su condición nutricional utilizando la tabla de percentiles de peso por edad del Center of Disease Control and Prevention, siguiendo con la ubicación domiciliaria, número telefónico, nombre del tutor, se tomaba una muestra de heces al paciente para realizar un coprológico con el fin de evidenciar la presencia o no de un agente causal, se preguntaba cuándo fue el inicio del cuadro de la enfermedad, la frecuencia de deposiciones diarias antes de llegar al centro, la consistencia y características de las heces, si utilizó algún tratamiento para la enfermedad antes de acudir al centro y qué tipo de medicamento, luego se procedía a la adquisición de la firma del tutor y del entrevistador.

Luego de suministrar el Sulfato de zinc en jarabe por parte de los investigadores, se procedía a la orientación del tutor sobre

el uso del mismo, en dosis de 10 miligramos para los pacientes menores de 6 meses y 20 miligramos para mayores de 6 meses según la Organización Mundial de la Salud, en una sola toma diaria. Tomando en cuenta la presencia de algún agente causal en el coprológico se procedía a indicar el tratamiento correspondiente y se le entregaba una tarjeta de seguimiento al tutor con el fin de hacer anotaciones en su hogar sobre la evolución del cuadro diarreico por día, donde también contaba con los números telefónicos de los investigadores de modo que existía una comunicación permanente de dos vías.

A cada paciente se le dio un seguimiento constante vía telefónica diariamente mientras se mantuvo el cuadro clínico, donde se le preguntaba si se le había suministrado el medicamento en ese día, cuantas deposiciones presento, características y consistencia de las mismas y si había cesado.

Las informaciones obtenidas fueron presentadas mediante el programa Microsoft Excel 2007, que permitió la realización de cuadros y gráficos, que permiten una mejor comprensión de los mismos.

Tabulación de análisis

Fueron cumplidos todos los principios éticos, tomando en cuenta el respeto por las personas o autonomía, el de beneficencia y no maleficencia y el principio de justicia, a cada madre o representante de los niños incluidos en el estudio, se les explicó, de forma concreta y hasta lograr su total comprensión, las características de esta investigación y el significado que poseen sus resultados para consigo mismo y la sociedad, quedando en plena libertad de abstenerse a participar en la investigación o retirarse de la misma en el momento que lo desee si así lo considera. Dándole a los resultados un carácter de uso científico, durante y después de la investigación.

RESULTADOS

Cuadro 1. Eficacia en el tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda según el tiempo de evolución del tratamiento, con Zinc y Terapia de Rehidratación Oral.

| Tiempo de evolución | Pacientes con Zinc | % | Pacientes con terapia de rehidratación oral | % |
|-------------------------|--------------------|-----|---|-----|
| Mejoría en 24 horas | 12 | 24 | 1 | 2 |
| Mejoría en 48 horas | 15 | 30 | - | - |
| Mejoría en 72 horas | 12 | 24 | 5 | 10 |
| Mejoría en mas 72 horas | 11 | 22 | 44 | 88 |
| Total | 50 | 100 | 50 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta realizada a los pacientes pediátricos en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina Septiembre Diciembre 2012.

De los tratamientos utilizados para el manejo de la enfermedad diarreica aguda el Zinc demostró más eficacia, dando como resultado la mejoría de la mayoría de los pacientes antes de las 72 horas con un 88 por ciento.

Cuadro 2. Distribución de frecuencia según rango de edad en la eficacia del Zinc en el tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en pacientes pediátricos en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina Septiembre-Diciembre 2012

| Rango de edad por años | Número de pacientes | % |
|------------------------|---------------------|-----|
| 0 a 3 | 39 | 78 |
| 4 a 7 | 6 | 12 |
| 8 a 11 | 5 | 10 |
| Total | 50 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta realizada a los pacientes pediátricos en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina Septiembre Diciembre 2012.

El rango de edad que respondió positivamente fue de 0-3 años con un 78 por ciento.

Cuadro 3. Comparación en la utilización de antiparasitarios y la eficacia del Zinc en el tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda.

| Tiempo de evolución | Metronidazol mas Zinc | % | Piperacina mas Zinc | % | Aminosidina mas Zinc | % | Nitazoxanida mas Zinc | % | Agente causal no identificado | % |
|-------------------------|-----------------------|------|---------------------|-----|----------------------|-----|-----------------------|-----|-------------------------------|------|
| Mejoría en 24 horas | 5 | 16.7 | - | - | - | - | 1 | 100 | 7 | 41.3 |
| Mejoría en 48 horas | 13 | 43.3 | - | - | - | - | - | - | 6 | 35.3 |
| Mejoría en 72 horas | 6 | 20 | - | - | - | - | - | - | 2 | 11.7 |
| Mejoría más de 72 horas | 6 | 20 | 1 | 100 | 1 | 100 | - | - | 2 | 11.7 |
| Total | 30 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | 1 | 100 | 17 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta realizada a los pacientes pediátricos en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina Septiembre Diciembre 2012.

El tratamiento que demostró más eficacia y mostro más información fue la combinación de Metronidazol más Zinc para un total de 30 pacientes de los cuales el 80 por ciento respondió dentro de las primeras 72 horas.

Cuadro 5. Eficacia del Zinc según la condición nutricional en el tratamiento de los pacientes con Enfermedad Diarreica Aguda.

| Condición Nutricional | Bajo Peso | % | Eutrófico | % | Sobre Peso | % |
|-------------------------|-----------|-----|-----------|------|------------|-----|
| Mejoría en 24 horas | - | - | 12 | 31.6 | 1 | 50 |
| Mejoría en 48 horas | 2 | 20 | 12 | 31.6 | 0 | - |
| Mejoría en 72 horas | 4 | 40 | 8 | 21.1 | 0 | - |
| Mejoría en mas 72 horas | 4 | 40 | 6 | 15.7 | 1 | 50 |
| Total | 10 | 100 | 38 | 100 | 2 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta realizada a los pacientes pediátricos en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina Septiembre Diciembre 2012.

El Zinc demostró eficacia en la población de estudio sin importar la condición nutricional del paciente.

Cuadro 6. Distribución de frecuencia según el agente causal en la eficacia del Zinc en los pacientes con Enfermedad Diarreica Aguda.

| Agente causal | Número de casos | % |
|-----------------------|-----------------|-----|
| Entamoeba Histolytica | 18 | 36 |
| Giardia Lamblia | 7 | 14 |
| Blastocystis Hominis | 4 | 8 |
| Escherichia Coli | 1 | 2 |
| Ascaris Lumbricoides | 2 | 4 |
| Tenia Solium | 1 | 2 |
| Agente Desconocido | 17 | 34 |
| Total | 50 | 100 |

Fuente: Datos obtenidos en la encuesta realizada a los pacientes pediátricos en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina Septiembre Diciembre 2012.

*En algunos pacientes se presentaron más de una parasitosis intestinal.

De un total de 50 casos los agentes causales mas encontrados fueron la Entamoeba Histolytica 36 por ciento, seguido de la Giardia Lamblia 14 por ciento.

DISCUSIÓN

La investigación arrojó que de 100 pacientes, 50 fueron tratados con suplementos de zinc, los cuales respondieron positivamente dentro de las primeras 72 horas ocupando un 78 por ciento, siendo un 24 por ciento para las primeras 24 horas, un 30 por ciento para las próximas 48 horas, y un 24 por ciento para las siguientes 72 horas, dejando un 22 por ciento para los pacientes que respondieron luego de 72 horas. Tomando en cuenta que de los 50 pacientes que fueron tratados con Terapia de Rehidratación oral solo el 12 por ciento respondió dentro de las 72 horas, obteniendo 2 por ciento dentro de las 24 horas, 10 por ciento dentro de las 72 horas, y un 88 por ciento en más de 72 horas; en comparación con el estudio realizado por el Dr. Francisco J. Sabatier del Hospital Pediátrico Docente "Dr. Ángel A. Aballí" donde se aprecia que los pacientes que fueron suplementados con Zinc respondieron en menor tiempo que los pacientes que no recibieron suplementos de Zinc.²

El grupo de edad más afectado fue de 0 a 3 años con un 78 por ciento, en cuanto al rango de 4 a 7 años obtuvimos 12 por ciento, y de 8 a 11 años un 10 por ciento; coincidiendo con el estudio de la Dra. María E. Da Silva Mello del Hospital de Filadelfia, Chaco Paraguay, donde cita que hay mayor porcentaje de pacientes afectados con enfermedad diarreica aguda es en menores de 3 años. También concuerda con el estudio realizado por la Dra. Liudmila de la C. Riesgo Mayea del Hospital General Docente "Comandante Pinares" San Cristóbal, Artemisa Cuba, donde describe que el grupo más afectado se encuentra dentro los 3 primeros años de vida.⁴

Referente al sexo podemos decir que no hubo diferencia significativa ya que el sexo femenino tuvo 24 pacientes representando 48 por ciento y el sexo masculino 26 pacientes que representan un 52 por ciento, Concordando con el estudio realizado por Carlos C.C. Micronutrientes: una opción en el tratamiento de las enfermedades diarreicas agudas. Cuba, Guáimaro. Hospital General Docente Armando Enrique Cardoso. Rev Cubana Pediatr 2000. 6

Enfocándose en el tratamiento se encontró, que de 30 pacientes tratados con Metronidazol mas Zinc un 16.7 por ciento respondió dentro de un periodo de tiempo de 24 horas,

un 43.3 por ciento respondió en 48 horas, un 20 por ciento para las 72 horas y un 20 por ciento mayor de 72 horas, resultados parecidos se obtuvieron en las investigaciones de Ruz M, Excreción de zinc en diarrea aguda: efecto de la terapia de rehidratación oral agregado de glicina/ Zinc. Guatemala, s.n; jul. 1987. 7

En cuanto a la Nitazoxanida mas Zinc tuvo 1 paciente para un 100 por ciento en las primeras 24 horas, y la Piperacina mas Zinc al igual que la Aminosidina mas Zinc arrojaron un 100 por ciento cada una, equivalente a 1 paciente cada una que mejoro en más de 72 horas, estos datos no son suficientes para determinar un uso efectivo, por lo que se recomienda realizar un estudio más amplio.

En alusión a la condición nutricional, de un total de 100 pacientes para los que tuvieron bajo peso reporto que el 60 por ciento mejoro antes de las 72 horas y un 40 por ciento después de las 72 horas, contrario al estudio realizado por la Dra. Liudmila de la C. Riesgo Mayea donde reporto que en los pacientes de bajo peso tratados con Zinc ninguno presentó deposiciones líquidas al tercer día de evolución de dicho tratamiento.⁴ En comparación con el grupo anterior los pacientes eutróficos con un total de 38 pacientes reporto que un 84.3 por ciento mejoro antes de la 72 y solo un 15.7 por ciento sobre paso las 72 horas; a cerca de los pacientes en sobre peso que fueron un total de 2, de los cuales 1 respondió a las 24 horas y otro respondió después de las 72 horas, por lo que no se encontró datos significativos para concretar una eficacia en este grupo.

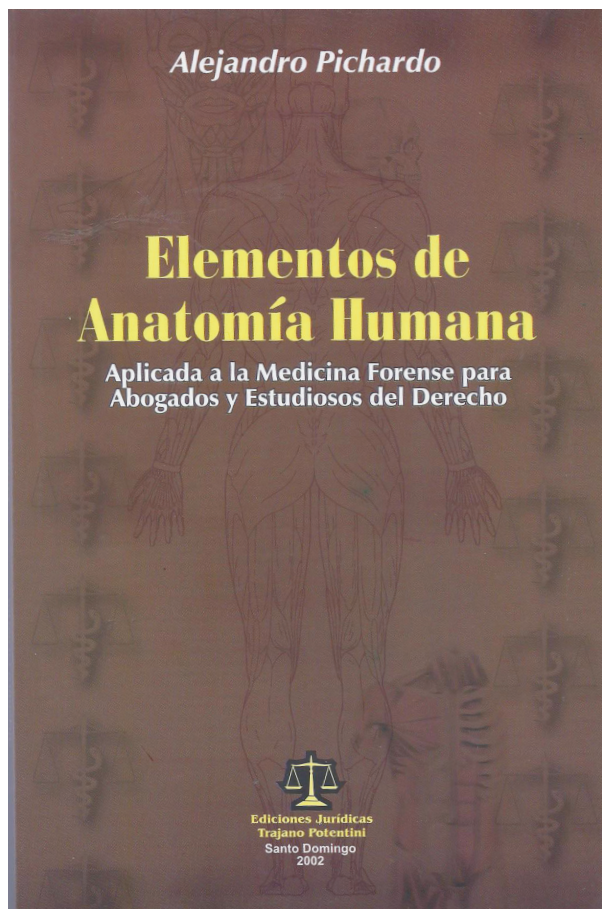
Concerniente al agente causal se noto que hubo un mayor número de casos con presencia de Entamoeba Histolytica representado por 18 pacientes; 7 casos para la Giardia lamblia; 4 casos de Blastocystis Hominis; 1 caso para Escherichia Coli; 2 casos de Ascaris Lumbricoides y 1 caso de Tenia Solium, dejando 17 casos para agentes patógenos no especificados; Contrario al estudio realizado por la Dra. María E. Da Silva Mello del Hospital de Filadelfia, Chaco Paraguay, donde refiere que el agente causal más frecuente fueron la Shiguella y la Salmonella.

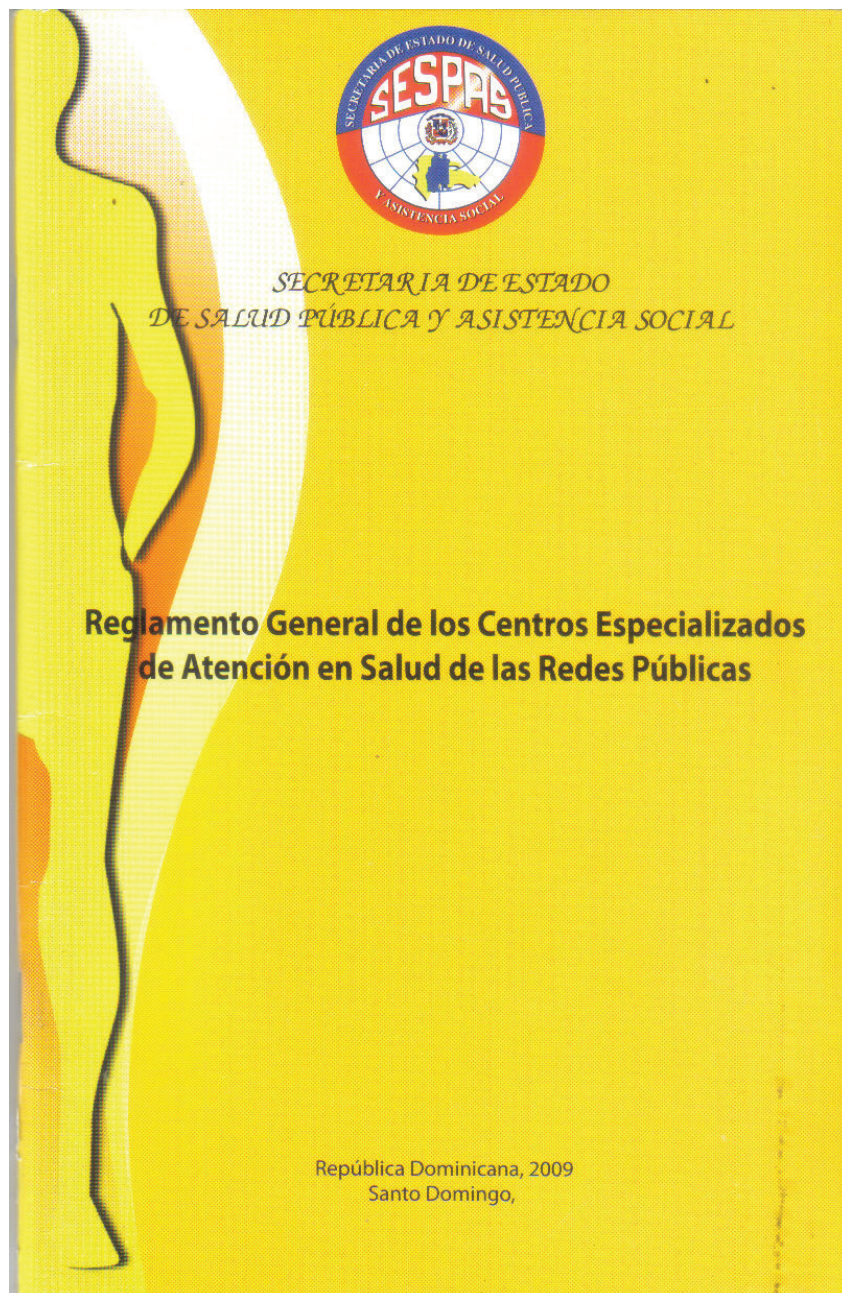
Se le recomienda al Programa de Medicamentos Esenciales / Central de Apoyo Logístico (Promese/Cal) Suministrar un suplemento de Zinc genérico, de modo que sea de más fácil acceso a los pacientes de más bajos recursos. De igual forma se le recomienda al ministerio de Salud Pública utilizar suplementos de Zinc en los diferentes centros de salud pública, ya que disminuyen la duración del cuadro clínico en general de la enfermedad diarreica y en caso de hospitalización disminuiría por tanto la estadía del paciente y disminuiría los costos para el centro.

REFERENCIAS

1. María EDSM. *Enfermedad diarreica aguda en niños. Agentes causales más comunes en una comunidad del Chaco Central*. Chaco, Paraguay, Hospital de Filadelfia, 2011. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032011000300003&lng=pt&nrm=iso
2. Francisco JSG, Arnaldo IE, Ramiro ELG, Lylian DF. Beneficios del cinc en el tratamiento de niños con diarrea. Habana, Cuba. Hospital Pediátrico Docente Dr. Ángel A. Aballí, Rev Cubana Pediatr 1997; 69(3-4):197-200. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol69_3_97/ped08397.htm
3. Liudmila C.R.M, Marbelis H.D, Efrén P.D, Daimy

- D.A, Edwin M.C, *Beneficios del Cinc en el tratamiento de lactantes con diarrea*. Cuba. Hospital General “Comandante Pinares” de San Cristóbal, 2010. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos92/beneficios-del-cinc-tratamiento-lactantes-diarrea/beneficios-del-cinc-tratamiento-lactantes-diarrea.shtml#ixzz2FMpRorEq>
4. María EDSM. *Enfermedad diarreica aguda en niños. Agentes causales más comunes en una comunidad del Chaco Central*. Chaco, Paraguay, Hospital de Filadelfia, 2011. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032011000300003&lng=pt&nrm=iso
 5. Organización Panamericana de la Salud. *Zinc y Diarrea. Tratamiento de la diarrea: Manual clínico para los servicios de salud*. Washington, D.C.: OPS, 2008.
 6. Carlos C.C. *Micronutrientes: una opción en el tratamiento de las enfermedades diarreicas agudas*. Cuba, Guáimaro. Hospital General Docente Armando Enrique Cardoso. *Rev Cubana Pediatr* 2000; 72(4):261-6. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol72_4_00/ped05400.htm
 7. Ruz M, *Excreción de zinc en diarrea aguda: efecto de la terapia de rehidratación oral agregado de glicina/ Zinc*. Guatemala, s.n; jul. 1987. 129 p. ilus. (INCAP/T-429). Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/lil-311962>
 8. Arthur C. Guyton; *Tratado de Fisiología Médica. Fisiología del Intestino*. Decimo primera edición. México. 2010. p 872.
 9. Organización Mundial de la Salud (2012, 25 de septiembre) *Rehidratación oral* [en línea]. Recuperado el 21 de octubre. Disponible en <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js5422s/30.html>
 10. Harrison, *Principios de Medicina Interna*; decimo sexta edición en español; México. McGraw-Hill Interamericana. 2006. p 255-258.





APLICACIÓN DEL CHRISTIAN TEST EN EL SEGUIMIENTO DE LA NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL (NIC).

Dr. Cristian Francisco*, Dr. Eddy Vargas**, Dr. Pedro Bergés***

RESUMEN

Objetivo: Evaluar mediante la aplicación de la citología-colposcopia e histopatología (Christian Test) en un solo tiempo, la evolución de la Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) post tratamiento de Cono Asa o Cono Electroquirúrgico.

Ambiente: Servicio de la Clínica de Patología de Cérvix y Colposcopia (CpCC) Hospital de la Mujer Dominicana 'Dra. Evangelina Rodríguez Perozo', mayo 2009 mayo 2011. Santo Domingo. República Dominicana

Resultados: Con la aplicación del Christian Test en el seguimiento de la Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC) de 132 pacientes que fue el universo a estudiar el 18.1% de las citologías fueron positivas, el 37.1% de las impresiones Colposcópicas tenían hallazgos de lesión, un 21.9% de las biopsias de cérvix eran existentes. Y el 34.8 % de las muestras del canal endocervical tenía lesión.

Conclusión: Con la implementación de Christian Test, se pueden detectar lesiones en el Endocérvix. Se modifica una conducta médica apoyada en datos inconsistentes porque su lesión estaba oculta a la toma citológica y a la visión de la colposcopia.

Palabras Clave: Neoplasia Intraepitelial Cervical, Citología, Colposcopia, Histopatología, Cono Asa o Cono Electroquirúrgico.

INTRODUCCIÓN

La citología es una prueba de tamizaje que se utiliza desde los inicios de los años 1950 en los programas de detección oportuna del cáncer cervicouterino para detectar lesiones precursoras de cáncer invasor del cuello uterino, descrita por George Papanicolaou en 1941. El diagnóstico oportuno de estas lesiones precursoras mediante la citología cervical ha reducido, en un periodo de 20% años, la mortalidad por cáncer cervicouterino incluso hasta en 70% en Estado Unidos y 60% en los países nórdicos. En nuestro país se evidencia una detección de los casos de Cáncer cervicouterino mediante la citología con la técnica de Papanicolaou en un 32% según la publicaciones del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter 2007.

Sin embargo luego de la aplicación de los diferentes alternativas de tratamientos para las Neoplasia Intraepitelial

Cervical, en el seguimiento con citología periódica, no se ha establecido hasta cuando, ni las veces, ni la cantidad de exámenes o resultados citológicos, para comprobar si la lesiones están totalmente erradicadas o si en el canal endocervical esta presente una lesión precursora de cáncer cervicouterino, producto de una persistencia o recidiva de la lesiones tratadas.

Esta conducta nos preocupó y nos indujo a investigar que pasa en el endocérvix oculto, como resultado del proceso terapéutico aplicado en las Neoplasia Intraepitelial Cervical (NIC).

La colposcopia es un procedimiento médico consistente en la observación microscópica del epitelio del cuello uterino, paredes vaginales así como entrada a la vagina, que permite identificar lesiones precancerosas con gran precisión. Este procedimiento permite realizar con mayor exactitud y seguridad la toma de biopsias ante la presencia de lesiones sospechosas en el cuello uterino. Es una forma especial de examinar el cuello uterino. Se utiliza luz y un microscopio de baja potencia para hacer que el cuello uterino aparezca mucho más grande. Esto le ayuda al médico a encontrar áreas anormales del cuello uterino y luego tomarles [biopsias](#).

Este es un procedimiento que esta indicado principalmente en pacientes con citología positivas a reportes de lesiones pre malignas del cérvix uterino, pero también en los controles geográficos de la evolución en lesiones premalignas. En el seguimiento conservador y en el control después de tratamientos de conos con asa electro quirúrgica o cono frío o con bisturí; Pero no se tiene normatizado el seguimiento, de saber que ha pasado, luego de varios resultados negativos en los controles citológicos. Es precisamente como surge la preocupación de saber si puede verse alguna alteración topográfica en una panorámica Colposcópica que no se evidencie en los reportes citológicos controles.

Es entonces la colposcopia un estudio que se practica conjuntamente con la citología cérvicovaginal y de ser necesario se toma una biopsia

El legrado o curetaje endocervical (LEC) se introdujo como conducta rutinaria durante la colposcopia en la década de los años 80, cuando se hacía uso extenso de los métodos destructivos locales en el tratamiento de la NIC y a partir de un reporte de Townsend y Reichert sobre una serie de casos de carcinoma de cuello uterino después de crioterapia

El LEC ayudaría a prevenir esta situación provocada por el colposcopista al no reconocer adecuadamente la unión escamo columnar o al no identificar dichas lesiones invasivas. La incorporación del legrado o curetaje endocervical (LEC)

*Obstetra-Ginecologo/ Oncólogo, Docente Universitario. Jefe Clínica de Patología de Cérvix y Colposcopia (CpCC)

**Citólogo, Jefe Departamento de Citología, Docente Universitario,

*** Patologo, Jefe Departamento de Anatomía Patológica, Docente Universitario, Hospital de "La Mujer Dominicana" Dra. Evangelina Rodríguez Perozo, Santo Domingo, República Dominicana

durante la colposcopia, da a la investigación un nuevo enfoque al incluir en el análisis, la biopsia dirigida y orientado a la búsqueda de lesiones no sospechadas por el examinador, a fin de mejorar la seguridad del diagnóstico colposcópico. Sin embargo, el papel del LEC en las colposcopias satisfactorias es muy limitado ya que las lesiones no están usualmente al alcance del instrumento y además, la crioterapia en nuestro medio hospitalario ha dejado de usarse como tratamiento de la NIC y fueron sustituidas por técnicas excisionales que permiten una segunda evaluación histológica del cuello uterino y la detección de las escasas lesiones desapercibidas. El LEC tiene limitaciones de sensibilidad que reducen su valor dependiendo de la cureta usada, la fortaleza del raspado, el muestreo completo de la longitud y circunferencia del cilindro endocervical y la retención de parte de la muestra por el moco.

De este modo, se realizó un estudio para evaluar la validez diagnóstica del curetaje endocervical en las pacientes investigadas con: citología, colposcopia y biopsia dirigida del canal endocervical. Y se aplico en Christian Test, todo en un solo tiempo. En este estudio se consideró el LEC como un examen complementario que ayudaría a mejorar la precisión de la biopsia dirigida en el canal endocervical y dependiendo de su resultado, la decisión de profundizar en el estudio del cuello antes de un procedimiento terapéutico local, como un segundo Cono Electroquirúrgico o la extirpación de organo como es la histerectomía.

El Christian Test, en procedimiento diagnostico que se utiliza para evaluar el cérvix uterino despues de un tratamiento incisional de un NIC. Se aplica despues de que, en el control citológico de las pacientes tratadas localmente por NIC, hayan presentado negatividad citológico en sus tres o cuatro reportes citológicos seguidos luego del tratamiento aplicado, con un intervalo minimo de seis meses.

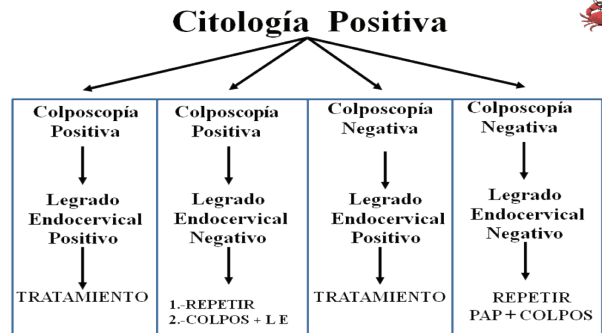
Este procedimiento ha sido aplicado desde finales del año 1989, por el Dr. Cristian Francisco, desde su trabajo de tesis para obtener el título de Ginecolog0o-Oncólogo, con el tema de “Valor del Legrado Endocervical, luego de tratamiento en Displasia Cervical” y presentado en el, Cuarto Congreso Nacional de Oncología, organizado por la Sociedad Dominicana de Hematología y Oncología, Avances en Oncología, Como conferencista. Celebrado durante los días 26,27, 28 noviembre 1992, Santo Domingo. República Dominicana.

El Test es: Conjunto de pruebas y de técnicas que se aplican dentro de una investigación para conocer datos concretos”. Se toma una muestra de citología, se realiza una colposcopia y siendo esta satisfactoria o insatisfactoria, se toma una muestra endocervical, todo en solo tiempo.

Primer paso: Se fundamenta en un reporte citológico (Papanicolau), que sea positiva.

1. Citología positiva, Colposcopia positiva y LEC positivo, se indica tratamiento
2. Citología positiva, Colposcopia positiva y LEC negativo: Repetir colposcopia y LEC.
3. Citología positiva, Colposcopia negativa y LEC positivo Tratamiento.
4. Citología positiva, Colposcopia negativa y LEC negativo: Repetir Citología y Colposcopia.

Métodos Diagnóstico “Christian Test”



Dr. Cristian Francisco. Ginecólogo / Oncólogo. Docente Universitario

Segundo paso: Se fundamenta en un reporte citológico (Papanicolau), que sea Negativa.

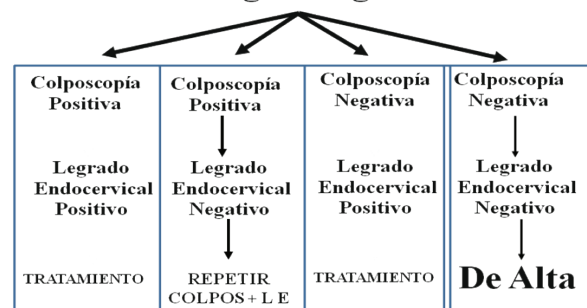
1. Citología negativa, Colposcopia positiva y LEC positivo, se indica tratamiento
2. Citología negativa, Colposcopia positiva y LEC negativo: Repetir colposcopia y LEC.
3. Citología negativa, Colposcopia negativa y LEC positivo Tratamiento.
4. Citología negativa, Colposcopia negativa y LEC negativo: DE ALTA.

La aplicación de los procedimientos consiste en:

- Tratamiento: Repetir un segundo cono con asa o Electroquirúrgica o la indicación quirúrgica de la histerectomía.

Métodos Diagnóstico “Christian Test”

Citología Negativa



Dr. Cristian Francisco. Ginecólogo/Oncólogo Docente Universitario

Repetir la Colposcopia: es la visualización objetiva de lo hallado y que no exista obstáculo para su realización y un legrado endocervical.

- De Alta: es que la paciente al tener de reporte un Test Negativo para los tres pilares diagnostico, no existe razón de seguir un control evaluativo estricto, sino que pasa al programa nacional de pesquisa según las normas nacionales de prevención y detección del Cáncer Cervicouterino.

Esta investigación fue realizada en la Clínica de Patología de Cérvix y Colposcopia (CpCC), del hospital de “La Mujer Dominicana” Dra. Evangelina Rodríguez Perozo, en Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de República Dominicana.

Es un Centro de Salud Materno Perinatal, con asistencia a la mujer embarazada, parto y puerperio, y la detección de enfermedades ginecológica, asistencia al niño recién nacido y neonatal. Realiza la función Docente Universitaria, con programa de pregrado a tres Universidades y dos programa de post grado en Obstetricia y Ginecología y sub especialidad en Neonatología. Una clínica de Patología de Cérvix y Colposcopia (CpCC) fundada en 1992 Coordinada por un medico Gineco/Oncólogo.

OBJETIVOS

- Determinar con la aplicación del Test, la condición del cérvix en las pacientes que han sido sometidas a tratamiento por una neoplasia intraepitelial cervical.
- Analizar los procedimientos utilizados y valorar la evolución post tratamiento de las Neoplasia Intraepitelial Cervical.

MATERIAL Y MÉTODO

Fueron analizadas los resultados de 132 pacientes a quienes se le aplico el “Christian Test” durante el periodo comprendido desde mayo 2009 a mayo 2011, en la Clínica de Patología de Cérvix y Colposcopia (CpCC), del hospital de “la Mujer Dominicana” en Santo Domingo, Rep. Dominicana. En ese periodo fueron asistidas un total de 5,150 pacientes, de ellas 1,074 eran pacientes de nuevo ingreso.

Las pacientes a quienes se le aplico el Test, fueron a quienes se les habían practicado un procedimiento incisional de Asa Electroquirúrgica, y que durante su seguimiento había reportado citología (PaP) negativo en tres o cuatro reportes seguidos, con intervalo de 6 a 9 meses entre ellos. 132 pacientes fue la cantidad de que conformaron nuestro universo y que completaban los requisitos exigidos para la investigación.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio hubo una cobertura asistencial de 5,150 consultas, de ellas de nuevo ingreso correspondían a 1,234 y subsecuentes 3916 de ellas fue que tomamos las 132 que corresponde al 3,4% de asistencial secuencial (cuadro # 1)

Pacientes asistidas en la CpCC en el periodo mayo 2009/ mayo 2011. Cuadro # 1

| Asistencia | Pacientes |
|--------------|------------|
| Cobertura | 5150 |
| Nuevas | 1234 |
| Subsecuentes | 3916 |
| Test | 132 (3,4%) |

Fuente: CpCC/HMD

El rango de edades estuvo desde 20 anos, hasta mayor de 56 anos, la mayor cantidad corresponden a las paciente de 36 a 40 anos para el 28%. Las edades de mayor riesgo en el estudio fue 36 a 45 anos, para un total de 65 pacientes para un 49.21% (cuadro # 2) El Rango de edad que se aplico el Test

Rango de Edad de las pacientes Asistidas
Cuadro # 2

| Edades | # de paciente | % |
|---------|---------------|-------|
| 20 - 25 | 3 | 2.27 |
| 26 - 30 | 7 | 5,30 |
| 31 - 35 | 15 | 11.36 |
| 36 - 40 | 37 | 28.00 |
| 41 - 45 | 28 | 21.21 |
| 46 - 50 | 22 | 16,66 |
| 51 - 55 | 16 | 12,12 |
| > 56 | 4 | 3.03 |
| TOTAL | 132 | 100 |

Fuente: CpCC/HMD

El reporte citológico de las pacientes para el ingreso en la CpC, estuvo apoyado en los de la combinación de la técnica de tinción de Papanicolau y los reportes con el Sistema o Clasificación de Bethesda. Los reportes fueron desde ASCUS, VpH, LIEBg, asociadas a VpH, LIEAg asociadas al VpH, y Cáncer in situ (CIS). Las presencia de las LIEBg sola o asociadas a la infección de VpH, con un total de 87 pacientes que corresponde al 62.9%. Hacemos hincapiés en 2 pacientes con reportes de CIS.(cuadro # 3)

Reporte Citológico de Ingreso a la CpCC Mayo 2009 / mayo 2011

Cuadro # 3

| Reporte Citológico | Pacientes | % |
|--------------------|-----------|------|
| ASCUS | 5 | 2.2 |
| VpH | 13 | 8.8 |
| LIEBg | 41 | 29.1 |
| LIEBg + VpH | 46 | 33.8 |
| LIEAg | 19 | 13.3 |
| LIEAg + VpH | 16 | 11.2 |
| CIS | 2 | 1.5 |
| T O T A L | 132 | 100 |

Fuente: CpCC/HMD

Los hallazgo de la impresión visual colposcópica es para las NIC I, fue de 95 casos, para un 72.1% ; seguidos de los NIC II – III 32 casos, para un 24.2%, 4 casos presencia de VpH, y un caso para una impresión de la presencia de un Cáncer in Situ (CIS) Cuadro # 4

Impresión Colposcópica
Cuadro # 4

| Impresión Colposcópica | Pacientes | % |
|------------------------|------------|------------|
| ASCUS | 0 | 0 |
| VpH | 4 | 3.0 |
| NIC I | 95 | 72.1 |
| NIC II - III | 32 | 24.2 |
| CIS | 1 | 0.7 |
| T O T A L | 132 | 100 |

Fuente: CpCC/HMD

El reporte histopatológico, luego de la toma de biopsia fueron de: Neoplasia Intraepitelial Cervical I (NIC I) sola o asociadas al VpH, para un total de 98 casos que corresponde al 74.1 %. La presencia de NIC II- III, sola o asociadas al VpH se reportaron 34 casos, que corresponde al 25.9 %. (Cuadro # 5)

Diagnóstico Histopatológico de Biopsia Colposcópica
Cuadro # 5

| Histopatología | Pacientes | % |
|-------------------|------------|------------|
| ASCUS | 0 | 0 |
| VpH | 0 | 0 |
| NIC I | 35 | 26.4 |
| NIC I + VpH | 63 | 47.7 |
| NIC II - III | 24 | 18.5 |
| NIC II - III+ VpH | 10 | 7.4 |
| CIS | 0 | 0 |
| T O T A L | 132 | 100 |

Fuente: CpCC/HMD

Con el diagnóstico histopatológico de la toma biopsia directa mediante la colposcopia, las pacientes fueron sometidas a tratamiento con el procedimiento de cono asa o asa electroquirúrgica. La lesión mas frecuente fue la Neoplasia Intraepitelial Cervical I (NIC I) sola o asociada al VpH con 97 casos para un 73.8%. Para las Neoplasias Intraepitelial Cervical II y III solas o asociadas a VpH 34 casos para un 25.6%. Fue reportado un caso de cáncer in situ (CIS). (Cuadro # 6)

Diagnóstico Histopatológico post Cono Asa
Cuadro # 6

| Hp post Cono Asa | Pacientes | % |
|------------------|------------|------------|
| NIC I | 24 | 18.5 |
| NIC I + VpH | 73 | 55.3 |
| NIC II-III | 20 | 15.2 |
| NIC II-III + VpH | 14 | 10.4 |
| CIS | 1 | 0.7 |
| T O T A L | 132 | 100 |

Fuente: CpCC/HMD

Luego de los procedimientos del cono asa, y habiendo realizado despues de 4 reportes citologicos como mínimo y no más de 6, en un tiempo no mayor de 6/8 meses en su intervalo, habiendo sido todos sus resultados negativos para LIEBg o LIEAg, se aplicó en Christian Test. Los reportes Citologías fueron realizados con la técnica de Papanicolaou y son: de un

total de 132 reportes, 37 corresponden a LIEBg; 9 a LIEAg; 2 carcinoma in situ. Negativos 75 y 9 insatisfactoria.

En la impresión colposcópica, 6 fue sugestivos de NIC I, 2 sugestivas de NIC II/ III, en 108 casos no se reporta sin hallazgos y 16 fue colposcopia insatisfactoria.

Reportes Histopatológicos del cérvix: 4 NIC I, con 0 para NIC II-III, 0 casos para Carcinoma in situ, 124 casos negativos, y 4 casos insatisfactorios. El reporte del endocérvix fue: 30 casos para NIC I, 14 casos para NIC II – III. 2 casos para Carcinoma in situ, 65 casos negativos y 21 casos insatisfactorios.(cuadro # 7)

Cuadro # 7

| Resultados | Pap | Impresión Colposcópica | Cérvix | Endocérvix |
|-----------------|------------|------------------------|------------|------------|
| Insatisfactorio | 9 | 16 | 16 | 21 |
| Negativos | 99 | 67 | 87 | 65 |
| LIEBg | 17 | 42 | 27 | 30 |
| | 5 | 7 | | 14 |
| | 2 | 0 | | 2 |
| TOTAL | 132 | 132 | 132 | 132 |

Fuente: CpCC/HMD

Los reportes citologicos insatisfactorios 9, y 99 fueron negativos, para un total de 108 reportes. La impresión colposcópica, 16 casos fueron insatisfactorios y 67 casos sin hallazgos o negativos, para un total de 83 reportes. Los reportes histopatológicos de biopsias de cérvix fueron, 119 negativos; no se le tomo nuestra o muestras tomadas cuyo reporte fue negativo, aumentando en 20 casos más y 16 muestras fueron insatisfactorias. En los reportes histopatológicos del legrado endocervical (LEC) fueron: 65 casos negativos y 21 casos insatisfactorios, para un total de 63 casos. (cuadro # 7)

Se presentan los reportes positivos para: Citologías Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Bajo Grado (LIEBg) 17 casos. Para Lesiones Intraepiteliales Escamosas de Alto Grado (LIEAg) y 2 casos reportes de Carcinoma In Situ (CIS). En los reportes de Impresión Colposcópica 42 casos para LIEBg y 7 casos para LIEAg. Los reportes del Legrado del Canal Endocervical fue de: 30 casos LIEBg, 14 casos para LIEAg. Y 2 casos de CIS. (Cuadro # 7).

Cuadro # 8

| Resultados | Pap | Impresión Colposcópica | Cérvix | Endocérvix |
|------------------|-------------|------------------------|--------|--------------|
| Insatisfactorios | 6.8 | 12.1% | 12.1% | 15.9% |
| Negativos | 75 | 50.7% | 65.9% | 48.2 |
| TOTAL | 81.8 | 62.8% | | 65.1% |

Fuente: CpCC/HMD

Los resultados insatisfactorios o negativos en lo correspondientes al porcentos son: El 81.85 para la citología, 6.8% insatisfactorios. 75% negativos. La impresión Colposcópica reportó el 62,8%, correspondiendo 12.1% a colposcopias insatisfactorias, y 50.7% para colposcopias negativas. Los resultados del Cérvix corresponden al 78%. El 12.1% insatisfactorios, y el 65,9% a negativos. Los resultados del Legrado del Canal Endocervical reporta 65.1% divididos en 15.9 % insatisfactorios, y el 48.2% negativos. (Cuadro # 8).

Los reportes citológicos en porcentajes fueron para Citologías LIEBg 12.8. % Colposcopias 31.8%. Para el Cérvix 20.4% de los casos. Y los correspondientes al Canal del Endocérvix fue 22.7%

Para LIEAg, o NIC II- III 3.8 % para citologías, 5.3 % el 1.5 % para el Cérvix, y para el al Canal del Endocérvix fue 10.6 % El 1.5 % fue hallado en los reportes citológicos, así con en el Canal Endocervical.. (Cuadro # 9)

Cuadro # 9

| Resultados | Pap | Impresión Colposcopia | Cérvix | Endocervix |
|------------|-------|-----------------------|--------|------------|
| | 12.8% | | 20.4% | 22.7% |
| LIEAg | 3.8% | 5.3% | | 10.6% |
| CIS | 1.5% | 0 | 0 | |
| TOTAL | 18.1% | 37.1% | 21.9% | |

Fuente: CpCC/HMD

Los sub totales de reportes para Citológicos negativos fueron 108 casos. Con 83 casos en Impresión Colposcópicas. Para el Cérvix 103 casos y para el Canal del Endocérvix 86 casos. Los positivos subtotaes son 24 casos para citologías 49 de los casos para Impresión Colposcópica, 29 de los casos para el reporte de Cérvix y 49 de los casos corresponden a Canal Endocervical. (Cuadro # 10),

Cuadro # 10

| Resultados | Pap | Impresión Colposcopia | Cérvix | Endocérvix |
|------------|-----|-----------------------|--------|------------|
| Sub-Total | 108 | 83 | 103 | 86 |
| | 24 | 49 | 29 | 46 |
| | 132 | 132 | 132 | |

Los sub totales de reportes para Citológicos negativos fueron 81.8 % de casos. Un 62.8 % casos en Impresión Colposcópicas. Para el Cérvix un 78%de casos y para el Canal del Endocérvix un 65.1 % casos.

Los positivos subtotaes son 18.1 % casos para citologías Un 37.1 % de los casos para Impresión Colposcópica, Un 21.9 % de los casos para el reporte de Cérvix. Con Significativos 34.8 % de los casos corresponden a Canal Endocervical. (Cuadro # 11),

Cuadro #11

| Resultados | Pap | Impresión Colposcopia | Cérvix | Endocérvix |
|------------|-------|-----------------------|--------|------------|
| Sub-Total | 81.8% | 62.8% | 78% | |
| Sub-Total | 18.1% | 37.1% | 21.9% | |
| TOTAL | % | % | % | |

DISCUSIÓN

Las lesiones premalignas del cuello uterino son clasificadas por su apariencia citológica como de bajo y alto grado, pero su potencial biológico no puede ser establecido, lo que hace el tratamiento de estas lesiones sea confuso e inequívoco a la hora de decidir una conducta tanto intervencionista como expectante.

Según la Guía de Consenso para el manejo de la mujer con Neoplasia Intraepitelial Cervical 2001, no hay acuerdo sobre cuál es la mejor conducta a seguir: observación o tratamiento, sobre todo en mujeres jóvenes o en situaciones especiales (sin descendencia, embarazadas, menopáusicas, o inmunosuprimidas,) con diagnóstico histológico de la Lesión Intraepitelial Escamosa de Bajo Grado (LIEBg). No existe actualmente un método definitivo que permita identificar cuáles lesiones principalmente de bajo grado regresarán espontáneamente y cuáles persistirán o progresarán luego de tratamiento.

Con orientación de lo recomendado por la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical (ASCCP) y la Federación Internacional de Obstetras y Ginecólogos (FIGO) Se toma la biopsia de canal endocervical al año de seguimiento, para determinar la evolución curativa, persistente o progresiva de la (LIEBg) en el cérvix y principalmente de endocérvix.

Las cifras de citologías falsos negativos han sido señaladas por múltiples autores en un amplio rango, que van desde valores tan bajos como 6,12 % hasta cifras de 58 %. Este rango varía en función del método de recolección de la muestra y del tipo de lesión considerada, con una más baja tasa en lesiones de alto grado. Nuestro trabajo nos reporta un 18.1 % de las citologías positivas. La impresión colposcópica es un reporte que basado en el conocimiento y experiencia del médico Colposcopista será directamente proporcionar a los hallazgos, en 37.1 % de los casos no fueron reportados presencias de lesiones.

Las lesiones de exocérvix pueden ser vistas completamente por el médico colposcopista con la frecuencia que él decida, sin ninguna limitación. En lo inverso, la colposcopia de endocérvix, por su parte, requiere de una experiencia adicional en la utilización del espéculo endocervical y en el reconocimiento e identificación de las lesiones. Es posible que estas limitantes, produzcan un porcentaje de falsos negativos y ello podría explicar la presencia de regresión, o progresión de las lesiones que pasen desapercibidas y las orientaciones médicas sean incorrectas.

De ahí germina la conducta de tomar nuestras endocervical a toda paciente con la que aplicación del Test. En este estudio los resultados son el 34,8% de los casos fueron positivos para NIC y entre ellos 2 casos de Carcinoma in Situ en muestras del canal Endocervical. Y un 21.9 % positivas en las muestras del Cérvix de no haberse tomado esta conducta estas pacientes hubieran tenidos reportes falsos negativos, se habría tomado conducta médica apoyada en datos irreales e inconsistentes porque la lesión estaba oculta a la toma citológica y a la visión colposcópica.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hemos obtenido en los reportes de la toma de muestra citológica de 18.1 % con resultados positivos y un reporte del legrado endocervical de 34.8% una relación significativamente importante, debido a que se ha elevado la calidad de la toma de muestras porque el personal que realiza el Test es el de mas elevada preparación académica.

La presencia del 34.8% como reportes de NIC en el endocérvix, y de carcinoma in situ, justifica la implementación del Christian Test, en todas las clínicas de Patologías del cérvix y colposcopia, y aplicarlos a todas pacientes que han sido tratadas, luego de un seguimiento citológico negativos antes de excluirlas como pacientes curadas.

- Disponer del algoritmo del Christian Test para que sea conocido y discutido con el más alto nivel crítico científico.
- Hacer estudios con la implementación del Christian Test en los programas asistenciales de patologías cervical.
- Publicar los resultados obtenidos de los estudios realizados, para beneficios de la preparación y conocimiento académico y elevar la calidad asistencial de la población médica Gineco-Obstétrica de todo el país en favor de la población femenina dominicana.

REFERENCIAS

1. Alejo M, Sardá M, Verdaguer M, Llongueras S, Autonell J. Evolución de las lesiones escamosas de bajo grado del cérvix uterino. *Revista Española de Patología*. 2004;37:4.
2. Al-Nafassi AI, Caluhoun MK, Williams ARW. Accuracy of cervical smear in predicting the grade of cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Gynecol Cancer*. 1993;3:89.
3. Apgar B, Brotzman G, Spitzer M. *Colposcopia, principios y práctica*. México, 2002.
4. Bosch FX, Rohan T, Schneider A, Frazer I, Pfister H, Castellsaguè X, et al. Papillomavirus research update: Highlights of the Barcelona HPV 2000 international papillomavirus conference. *J Clin Pathol*. 2001;54:0-12. National Cancer Institute Workshop.
5. Broadstock M. Effectiveness and cost effectiveness of automated and semiautomated cervical screening devices. A systematic review of the literature. *NZHTA Report*, en: www.nzhta.chmeds.ac/nzhtainfo/csv3n1.pdf. 2000.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually transmitted diseases treatment guidelines. *MMWR*. 2002;51:1-82.
7. Conferencia de Consenso de la Sociedad Americana de Colposcopia y Patología Cervical para determinar el tratamiento óptimo de la paciente con neoplasia intraepitelial cervical. *ASCCP Bethesda*, 2001.
8. Consensus Guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia. *AJOG Reviews*, 2003;189.
9. Contreras A, Colmenares E. Compromiso endocervical en pacientes con neoplasia intraepitelial cervical en exocérvix. (Trabajo especial de investigación). Cara-cas (DC): Universidad Central de Venezuela; 2006.
10. Costa S, De Simone P, Venturoli S, Cricca M, Zerbini M, Musiani M, et al. Factors predicting human papillomavirus clearance in cervical intraepithelial neoplasia lesions treated by conization. *Gynecologic Oncology*. 2003;90:358-365.
11. Drescher Ch, Peters W, Roberts J. Contribution of endocervical curettage in evaluating abnormal cervical cytology. *Obstet Gynecol*. 1983;62:343-347.
12. Gaitán H, Rubio J, Eslava J. Asociación de la citología cervico-vaginal inflamatoria con la lesión intraepitelial cervical en pacientes de una clínica de salud sexual y reproductiva. *Rev Salud Pública, Bogotá*. 2004;6:3.
13. González Merlo J, González J. *Ginecología Oncológica*. 2ª edición. España: Editorial Masson; 2000.
14. JO Ortíz, RM Molina, MPLópez, MG Cruz Comparación de la toma de citología cervical con calidad satisfactoria .. - *Ginecol Obstet ...*, 2008 - medigraphic.com
15. Lonky NM, Sadeghi M. The clinical significance of the poor correlation of cervical dysplasia and cervical malignancy with referral cytological results. *Am J Obstet Gynecol*. 1999;181:560-566.
16. Martínez G. Control de calidad en un programa de screening para cáncer de cuello uterino. Correlación diagnóstica entre primera y segunda lectura citológica de frotis de Papanicolaou. 1º Congreso Nacional de atención primaria de la salud, 2002. En: www.pap.mendoza.gov.ar
17. Parazzini F, Sideri M, Restelli S, Schettino F, Chatenoud L, Crosignani PG. Determinants of high-grade dysplasia among women with mild dyskaryosis on cervical smear. *Obstet Gynecol*. 1995;86:754-757.
18. Pecorelli S, Ngan HYS, Hacker NF. Staging Classifications and Clinical Practice. Guidelines for Gynaecological Cancers. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. *Int J Gynaecol Obstet*. 2000;70:207-312.
19. Sociedad Española de Obstetricia y Ginecología. Documentos de consenso: La infección por Papilomavirus año 2002. En: www.aepcc.org/congreso/pdf/CONS-VPH.pdf.
20. The 1989 Bethesda System for reporting cervical/vaginal cytologic Diagnoses. *JAMA*. 1989;262:931-934.

DIFERENCIA EVOLUTIVA DE INCISIONES QUIRÚRGICAS EN ABDOMINOPLASTIA CON Y SIN APLICACIÓN DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA, HOSPITAL DOCTOR SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER.

Rodrigo Edmundo Morales Pérez,* Severo Mercedes Acosta,** Rubén Darío Pimentel.***

RESUMEN

La abdominoplastia es una de las intervenciones quirúrgicas de mayor demanda en la cirugía plástica, dejando siempre incertidumbre en la cicatriz resultante. Se ha descubierto la capacidad de regeneración celular del plasma rico en plaquetas (PRP) y su empleo en incisiones quirúrgicas y de esta forma mejorar la calidad de ellas. El fundamento de esto es que en el interior plaquetario se encuentran múltiples factores de crecimiento.

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal, en el cual se les aplicó un formulario y la infiltración de plasma rico en plaquetas en el posquirúrgico inmediato del lado izquierdo de la incisión a todos las pacientes operadas de abdominoplastia en el Depto. de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, en el periodo de julio 2012 - mayo 2013 posteriormente se realizó la comparación de la cicatriz del lado derecho del paciente, con el lado izquierdo a los 21 días, 3 y 6 meses. A los 21 días la elevación fue la característica cicatrizal con mayor mejoría, comparando su presencia en 42.5 por ciento (n=17) en pacientes sin PRP con 15 por ciento (n=6) pacientes con PRP. A los 3 meses el ensanchamiento fue la característica cicatrizal con mayor mejoría, comparando su presencia en 62.5 por ciento (n=25) sin PRP, con 22.5 por ciento (n=9) con PRP. Y a los 6 meses el ensanchamiento fue la característica cicatrizal con mayor mejoría, comparando su presencia en 67.5 por ciento (n=27) sin PRP con 22.5 por ciento (n=9) con PRP.

Las evaluaciones a los 21 días, 3 meses, y 6 meses post abdominoplastia demostraron mejoría de la cicatrización significativamente con la aplicación de plasma rico en plaquetas. Las características cicatrizales mas beneficiadas elevación, ensanchamiento, dolor y prurito provocando un cicatriz quirúrgica de mucho mejor aspecto, y en algunos casos imperceptible.

Palabras claves: incisiones quirúrgicas, abdominoplastia, plasma rico en plaquetas.

ABSTRACT

Abdominoplasty is one of the most demanding surgical procedures in plastic surgery, always leaving uncertainty in the

resulting scar. It has been discovered cell regeneration ability of platelet rich plasma (PRP) and its use in surgical incisions and thus improve the quality of these. The rationale for this is that in the interior are multiple platelet growth factors.

We performed a descriptive, prospective cross-sectional, in which we applied a form and infiltration of platelet-rich plasma in the immediate postoperative left side of the incision all abdominoplasty patients operated at the Department. of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Hospital Dr. Salvador B. Gautier, in the period July 2012 - May 2013 subsequently performed comparing the scar on the right side of the patient, with the left side at 21 days, 3 and 6 months. At 21 days, the elevation was more characteristic scar improvement, comparing its presence in 42.5 percent (n = 17) in patients without PRP with 15 percent (n = 6) patients with PRP. At 3 months the scar widening was the most improved feature comparing its presence in 62.5 percent (n = 25) without PRP, with 22.5 percent (n = 9) with PRP. And at 6 months was characteristic widening scar more improved comparing its presence in 67.5 percent (n = 27) without PRP with 22.5 percent (n = 9) with PRP.

Assessments at 21 days, 3 months and 6 months post abdominoplasty showed significant improvement in healing the application of platelet rich plasma. The more benefit characteristics of scar elevation, widening, causing pain and itching surgical scar look much better, and in some cases negligible.

Keywords: surgical incisions, tummy, platelet-rich plasma.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La cicatrización es el proceso natural de recuperación de la piel después de tener una herida que puede ser originada por distintos motivos: un corte, accidente, cirugía, quemadura etc. Este mecanismo fisiológico de curación o reparación del tejido, puede tener distintas evoluciones en cada persona dependiendo de diversos factores: genéticos, localización de la herida, profundidad y extensión de la misma. No todas las personas cicatrizan igual, hay quien cicatriza mal y a quien le quedan las cicatrices casi imperceptibles (no todos los seres humanos cicatrizan de igual manera, algunas cicatrices son imperceptibles y otras de aspecto poco estético). Cada vez es mayor la tendencia de los pacientes a exigir una mejor cicatriz en cirugías por lo que es importante explorar nuevas opciones que nos permitan ayudar al organismo a obtener una cicatriz mas optima.

*Cirujano plástico, egresado de la residencia de cirugía plástica, reconstructiva y estética del hospital Dr. Salvador B. Gautier.

**Jefe departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética del hospital Dr. Salvador B. Gautier.

***Jefe de investigación departamento de Investigación. Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

En 1948 Rita Levi y Cohen descubren el factor de crecimiento neuronal motivo por el cual en 1952 se les otorga el premio Nobel por dicho descubrimiento. En 1965 Marshall Urist descubre las proteínas morfogenéticas en hueso (BMP), que posteriormente se comercializan utilizándose en la consolidación ósea y las artrodesis de columna vertebral. En 1982 Knighton aplica el plasma como acelerador cicatricial en heridas y posterior lo utiliza en 1990 en la aplicación de plasma en cirugía como regenerador tisular sin entender completamente su forma de actuar.

En 1994 Whitman utiliza el plasma como relleno en los espacios muertos en las resecciones mandibulares, y como cubierta para material de osteosíntesis. Finalmente en 1997 Marx y colaboradores descubren 3 factores de crecimiento intraplaquetarios, y diseñan la forma de concentrar plasma autólogo.⁴

Justificación

La abdominoplastia es una de las intervenciones quirúrgicas de mayor demanda dentro de la cirugía plástica. Uno de los inconvenientes que pueden presentarse después de su realización es tamaño y la calidad de la cicatriz resultante, motivo por el cual es preocupante para el cirujano plástico siempre ofrecer los mejores adelantos actuales y técnicas para poder mejorarla.⁵

Recientemente se ha descubierto la capacidad de regeneración celular del plasma rico en plaquetas (PRP) y su empleo en incisiones quirúrgicas para de esta forma mejorar la calidad de ellas. El fundamento de esto es que las plaquetas concentradas en el plasma rico en plaquetas (PRP) secretan múltiples factores de crecimiento que contienen en sus gránulos Alfa, los que actúan en el proceso de reparación tisular. Los más importantes son factores de crecimiento derivados de las plaquetas (PDGF α , PDGF β y PDGF γ) factores de crecimiento transformante beta (TGF β 1 y TGF β 2), factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) factor de crecimiento epitelial (EGF). El aumento de la concentración de estos factores de crecimiento influiría en los tiempos biológicos de reparación de los tejidos. Como la calidad de la cicatriz post-abdominoplastia preocupa al cirujano y al paciente consideramos de vital importancia esta investigación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal, en el cual se aplicó un formulario y la infiltración de plasma rico en plaquetas en el posquirúrgico inmediato del lado izquierdo de la incisión a todos los pacientes operados de abdominoplastia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, en el periodo de julio 2012- mayo 2013 y el posterior seguimiento de la cicatriz a los 21 días, 3 y 6 meses.

Área de estudio.

La investigación tuvo como escenario geográfico el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, el cual limita al norte con la calle Genaro Pérez, al sur calle Alexander Flemming, con el este calle número 39 y al oeste la calle Juan XXIII, las cuales están ubicadas en el ensanche la Fe, Distrito Nacional.

Universo y muestra

Se conoció la evolución comparativa en incisiones

quirúrgicas de abdominoplastia con y sin aplicación del Plasma Rico en Plaquetas en pacientes del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier durante el periodo Julio 2012 a Mayo 2013.

Universo: Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier.

Población: Pacientes de Cirugía en Abdominoplastia.

Muestra: Pacientes que se operaron de abdominoplastia en el periodo Julio 2012 a Mayo 2013.

Criterios

De inclusión

Se incluyeron todos los pacientes que reúnan las siguientes condiciones:

1. Haber demandado tratamiento quirúrgico al equipo de cirujanos plásticos del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier en el periodo de estudio.
2. Pacientes operados de abdominoplastia.
3. Tener acceso a los expedientes clínicos y al seguimiento posquirúrgico.

De exclusión

1. Abandono de seguimiento posquirúrgico.
2. Pacientes con tratamiento alternativos posquirúrgicos hacia cicatrices hipertróficas y/o queloides sobre la cicatriz a estudiar.

Instrumento de recolección de la información.

Los datos fueron registrados en un formulario elaborado para tales fines. En el que se incluyó fecha, nombre, número de expediente clínico, sexo, edad, teléfono, dirección, existencia de cirugías previas, cicatrices anómalas, cantidad en ml de plasma rico en plaquetas aplicado, superficie de aplicación en centímetros de plasma rico en plaquetas; evaluación postquirúrgica que incluirá dehiscencia, rubor, edema, dolor, prurito, elevación, hundimiento y ensanchamiento a los 21 días, 3 y 6 meses.

Procedimiento

La recolección de la información se realizó por los sustentantes del estudio. Se realizó un cuestionario previamente elaborado, con preguntas cerradas, y un examen físico posquirúrgico a los 21 días, 3 y 6 meses en el cual será comparado el lado derecho con el lado izquierdo de la cicatriz quirúrgica, evaluando dehiscencia, rubor, edema, dolor, prurito, elevación, hundimiento y ensanchamiento.

Tabulación y análisis

Las operaciones de tabulación de la información se procesaron en programa de computadoras digitales: Epi-info y MS-Excel.

Aspectos éticos.

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la declaración de Helsinki y las pautas internacionales del consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del

comité de ética y el departamento de enseñanza del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier.

El estudio implicó la recopilación de datos a través de un cuestionario ofrecidos a los pacientes. Los mismos fueron manejados con confidencialidad e introducidos a una base de datos creados con esta información y protegida por clave de seguridad.

Se desvinculó la identidad del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

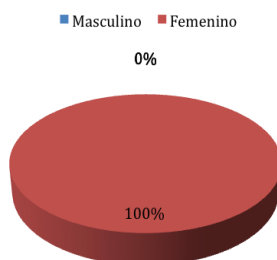
RESULTADOS

Nuestro universo comprendió un total de 246 pacientes sometidas a cirugías estética en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier periodo julio 2012 - mayo 2013 de los cuales 55 pacientes se les realizó abdominoplastia clásica para un 22.3 por ciento. De las 55 pacientes que se sometieron a abdominoplastia clásica 15 fueron excluidas del estudio por negarse a los seguimientos.

El sexo que predominó en esta investigación fue el femenino que correspondió el total de los casos. Gráfica 1.

Gráfica 1.

Sexo de Pacientes sometidos a abdominoplastia, periodo julio 2012-mayo 2013.

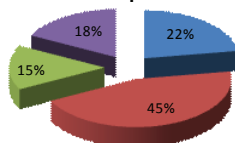


Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

La moda de la edad correspondió a 24 años, con una media de 37.9 y una mediana de 54.5. El rango de edad más frecuente de los pacientes operadas de abdominoplastia fue de 31- 40 años 18 pacientes (45%), seguida del grupo etáreo < 30 años con 9 pacientes (22%). Gráfica 2.

Gráfica 2

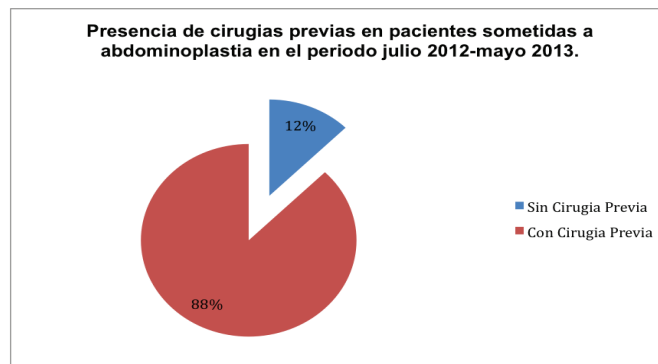
Grupo etario de Pacientes sometidos a abdominoplastia en el periodo julio 2012-mayo 2013.



Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

La presencia de cirugías previas a la abdominoplastia fue 35 pacientes (88%), y la ausencia de cirugías previas fue de 5 pacientes (12%). Gráfica 3.

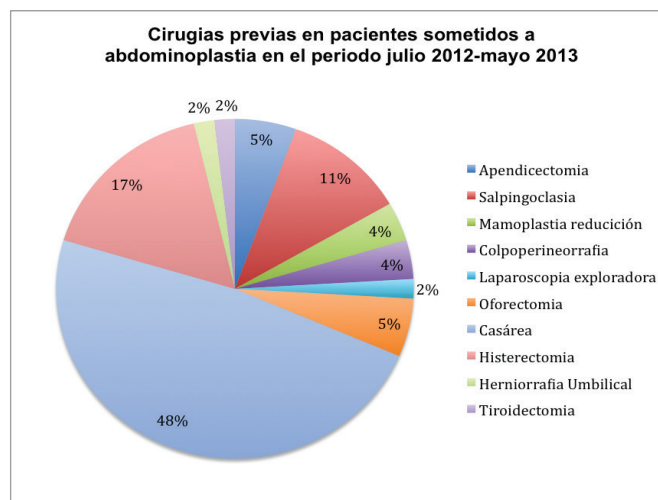
Gráfica 3.



Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

En cuanto al tipo de cirugía, la más frecuente fue la cesárea con 26 pacientes (48%), seguida por la histerectomía con 9 pacientes. (17%) Gráfica 4.

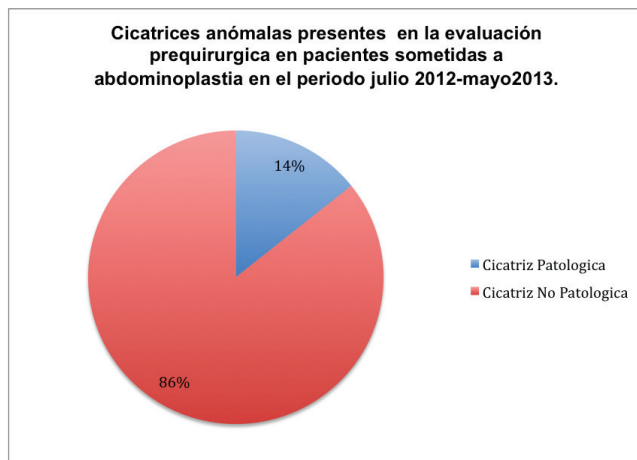
Gráfica 4.



Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

Se encontró cicatriz hipertrófica en la cicatriz resultante de 5 pacientes con cirugías previas (14%), no se encontró ningún paciente con cicatriz queloide, y se presentó ausencia de cicatriz patológica en la cicatriz resultante de 30 pacientes con cirugías previas (86%). Gráfica 5.

Gráfica 5.



Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

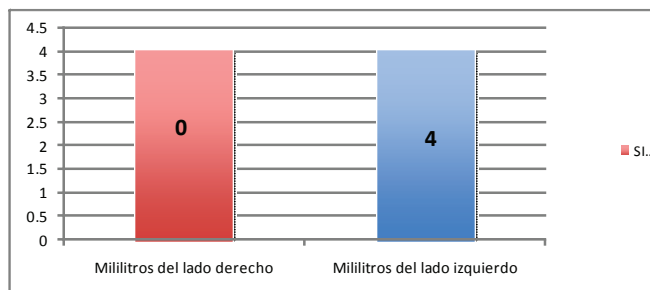
La cantidad total de plasma rico en plaquetas fue de 4 mililitros sobre la herida quirúrgica del lado izquierdo y de forma intradérmica.

Se aplicó la cantidad de 0.1 mililitros por cada un centímetro en la parte superior de la herida quirúrgica suturada, y 0.1 mililitros cada un centímetro en la parte inferior de la herida quirúrgica suturada.

El lado derecho no tuvo aplicación de plasma rico en plaquetas en ningún paciente. Gráfica 6.

Gráfica 6.

Cantidad (ml) de aplicación de plasma rico en plaquetas sobre la herida quirúrgica.



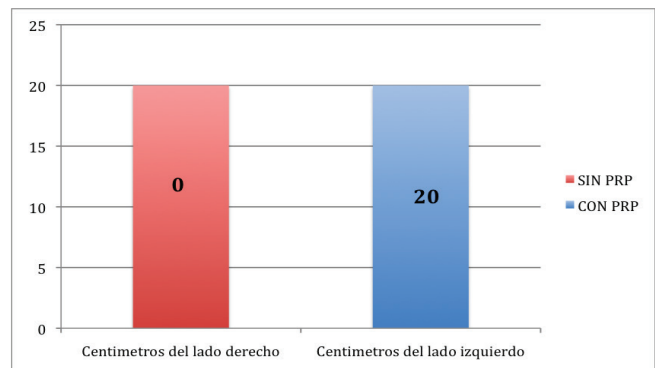
Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

La superficie de aplicación de plasma rico en plaquetas sobre la herida quirúrgica del lado izquierdo posterior a la abdominoplastia fue de 20 centímetros a partir de la línea media.

Se aplicó la cantidad de 0.1 mililitros por cada un centímetro en la parte superior de la herida quirúrgica suturada, y 0.1 mililitros cada un centímetro en la parte inferior de la herida quirúrgica suturada.

El lado derecho no tuvo aplicación de plasma rico en plaquetas en ningún paciente. Gráfica 7.

Gráfica 7. Superficie de aplicación (cm) de plasma rico en plaquetas sobre la herida quirúrgica.



Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

A los 21 días se evaluó la diferencia evolutiva de la incisión quirúrgica post abdominoplastia del lado derecho (sin PRP) con la del lado izquierdo (con PRP) del paciente, demostrándose una mejoría de la cicatriz del lado de PRP. Tabla 1.

Elevación es la característica con mayor mejoría, comparando su presencia en 17 pacientes sin PRP (42.5 %) con 6 pacientes con PRP (15 %). Seguida de la característica de ensanchamiento, comparando su presencia en 15 pacientes sin PRP (37.5 %) con 5 pacientes con PRP (12.5 %). Las características de rubor, edema y prurito también obtuvieron mejoría en la cicatriz en el lado de aplicación del PRP. No se observó ninguna diferencia en calor, dolor y hundimiento. Gráfica 8.

Tabla 1. Presencia de características cicatrizales del lado derecho (sin PRP) con el lado izquierdo (con PRP) a los 21 días.

| | 21 Días - 40 PX | | | |
|----------------|-----------------|------------|---------------|-----------|
| | Control Derecho | | PRP Izquierdo | |
| | Ausente | Presente | Ausente | Presente |
| Dehiscencia | 31 (77.5%) | 9 (22.5%) | 37 (90%) | 4 (10%) |
| Rubor | 33 (82.5%) | 7 (17.5%) | 37 (92.5%) | 3 (7.5%) |
| Edema | 30 (75%) | 10 (25%) | 35 (87.5%) | 5 (12.5%) |
| Dolor | - | - | - | - |
| Prurito | 33 (82.5%) | 7 (17.5%) | 38 (95%) | 2 (5%) |
| Elevación | 23 (57.5%) | 17 (42.5%) | 34 (85%) | 6 (15%) |
| Hundimiento | - | - | - | - |
| Ensanchamiento | 25 (62.5%) | 15 (37.5%) | 35 (87.5%) | 5 (12.5%) |

Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

A los 3 meses se realizaron comparaciones nuevamente, prevaleciendo la mejoría cicatrizal del lado de aplicación del PRP. (lado izquierdo). Tabla 2.

Predominó la mejoría cicatrizal en la característica de

ensanchamiento, comparando su presencia en 25 pacientes sin PRP (62.5 %) con 9 pacientes con PRP (22.5 %). Seguida de la característica de elevación de la cicatriz, comparando su presencia en 23 pacientes sin PRP (57.5 %) con 8 pacientes con PRP (20 %).

Las características de prurito y dolor también obtuvieron mejoría en la cicatriz en el lado de aplicación del PRP. No se observó ninguna diferencia en dehiscencia, rubor, calor, edema y hundimiento. Gráfica 9.

Tabla 2. Presencia de características cicatrizales del lado derecho (sin PRP) con el lado izquierdo (con PRP) a los 3 meses.

| 3 MESES - 40 PX | | | | |
|-----------------|-----------------|------------|---------------|-----------|
| | Control Derecho | | PRP Izquierdo | |
| | Ausente | Presente | Ausente | Presente |
| Dehiscencia | - | - | - | - |
| Rubor | - | - | - | - |
| Edema | - | - | - | - |
| Dolor | 27 (67.5%) | 13 (32.5%) | 35 (87.5%) | 5 (12.5%) |
| Prurito | 29 (72.5%) | 11 (27.5%) | 36 (90%) | 4 (10%) |
| Elevación | 17 (42.5%) | 23 (57.5%) | 32 (80%) | 8 (20%) |
| Hundimiento | - | - | - | - |
| Ensanchamiento | 15 (37.5%) | 25 (62.5%) | 31 (77.5%) | 9 (22.5%) |

Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

A los 6 meses posquirúrgicos de abdominoplastia se presenta mejoría cicatrizal del lado de aplicación del PRP. (lado izquierdo). Tabla 3.

Predomina la mejoría cicatrizal en la característica de ensanchamiento, comparando su presencia en 27 pacientes sin PRP (67.5 por ciento) con 9 pacientes con PRP (22.5 %). Seguida de la característica de elevación de la cicatriz, comparando su presencia en 23 pacientes sin PRP (57.5 %) con 8 pacientes con PRP (20 %). Las características de dolor y prurito se mejoraron en su totalidad en el lado con PRP (izquierdo).

No se observó ninguna diferencia en dehiscencia, rubor, calor, edema y hundimiento. Gráfica 10.

Tabla 3. Presencia de características cicatrizales del lado derecho (sin PRP) con el lado izquierdo (con PRP) a los 6 meses.

| 6 MESES - 40 PX | | | | |
|-----------------|-----------------|------------|---------------|-----------|
| | Control Derecho | | PRP Izquierdo | |
| | Ausente | Presente | Ausente | Presente |
| Dehiscencia | - | - | - | - |
| Rubor | - | - | - | - |
| Edema | - | - | - | - |
| Dolor | 34 (85%) | 6 (15%) | 40 (100%) | 0 (0%) |
| Prurito | 37 (92.5%) | 3 (7.5%) | 40 (100%) | 0 (0%) |
| Elevación | 17 (42.5%) | 23 (57.5%) | 32 (80%) | 8 (20%) |
| Hundimiento | - | - | - | - |
| Ensanchamiento | 13 (32.5%) | 27 (67.5%) | 31 (77.5%) | 9 (22.5%) |

Fuente: Diferencia evolutiva de incisiones quirúrgicas en abdominoplastia con y sin aplicación de plasma rico en plaquetas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, periodo julio 2012- mayo 2013.

DISCUSIÓN

El abdomen femenino es signo de juventud y sensualidad por esta razón es vital disminuir al máximo el estigma cicatrizal secundario a una abdominoplastia, por tanto es de suma importancia conocer las diferentes técnicas para mejorar una cicatriz e identificar los pacientes ideales para aplicar cada una de estas, especialmente plasma rico en plaquetas.

Las investigaciones del plasma rico en plaquetas con la intención de ir más allá en la reparación de tejidos ha sido mayormente utilizado en el campo de cirugía máxilo-facial y cirugía ortopédica para regeneraciones óseas y cartilaginosa.⁶ Actualmente no encontramos estudios del uso del plasma rico en plaquetas que nos sirvan como referencia en el área de cicatrización de heridas.

En nuestro estudio pudimos comprobar la mejoría de la cicatrización durante un total de 6 meses después de aplicar el plasma rico en plaquetas en base a 8 características cicatrizales, las cuales fueron: dehiscencia, rubor, calor, edema, dolor, prurito, elevación y ensanchamiento, esto comprueba que los factores de crecimiento intraplaquetarios actuaron de forma directa durante el proceso de cicatrización.^{5,7,8,9} No se observó la característica cicatricial hundimiento en ninguno de los casos.

Las cirugías estéticas cada vez son más frecuentes y la tendencia de nuestros pacientes es a exigir una mejor cicatriz.² La abdominoplastia ha sido realizada desde hace más de un siglo, con el paso del tiempo han evolucionado las técnicas quirúrgicas hasta lo que conocemos hoy, pero su mayor desventaja es la cicatriz quirúrgica⁵ resultante que en promedio es de cuarenta centímetros, situación que nos ha llevado a buscar nuevas alternativas para mejorarlas. El plasma rico en plaquetas es un arma muy útil para mejorar esta desventaja.

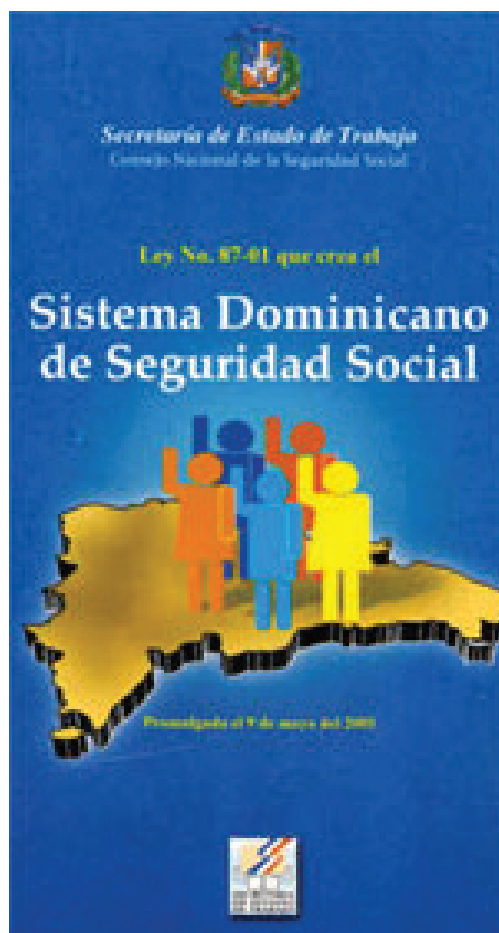
REFERENCIAS

- Porter, r. 2004. *Breve historia de la medicina*. 3er. Ed. Barcelona: ediciones taurus 6:100-105.
- Harvey, g. 1942. *Historia de la cirugía*. 2da. Ed. Barcelona: editorial iberia 5:456-470.
- Krasner, d., sibbald, g. 2002. *Chronic wound care*. 3er. Ed. San diego: Appleton y Lange 12:120-140.
- González lagunas j. *Plasma rico en plaquetas*. Rev esp cir oral y maxilofac 2006; 28,2 (marzo-abril) :89-99 © 2006 ergon
- Rivington, l.g. 2002. Hanging wet-to-dry dressings out to dry, advanced in skin and wound care. Adv wound care 15:279-284.
- Ramírez hernandez germán alfredo. *Fisiología de la cicatrización cutánea*. Lazaurus, g.s. 1994. Definitions and guidelines for assessment of wounds and evaluation of healing. Wounds 130:489.
- Bradley, u., cullum, n., nelson, e.a. 1999. *Systematic reviews of wound care management dressings and topical agents used in the healing of chronic wounds*. Health techn asses 3:1-18.
- Hartoch, R.S. 2007. *Emergency management of chronic wounds*. Emerg med clin north am 25(1):203-221.
- Clark, r.a.f., *the molecular and cellular biology of wound*

- repair*. 2nd ed. New York: plenum press 1996.
10. Kirsner, r., eaglstein, w. 1993. *El proceso de curación de las heridas. Clínicas dermatológicas*. Ed. Interamericana, Madrid 11:653-662.
 11. Schiro, J.A., chan, b.m.c., roswit, w.t. et al. 1991. Integrin a2b1 (v1a-2) mediates reorganization and contraction of collagen matrices by human cells. *Cell* 67:403-10.11.
 12. Montesano, r, orci, l. *Transforming growth factor- β stimulates collagen- matrix contraction by fibroblasts: implications for wound healing*. *Proc natl acad sci u s a* 85:4894-4897. 1988.
 13. Shah, m., foreman, d.m., Ferguson, m.w.j. 1995. Neutralisation of tgf- β 1 and tgf- β 2 orexogenous addition of tgf β 3 to cutaneous rat wounds reduces scarring. *J cell sci* 108:985- 1002.
 14. Brown, l.f., yeo, k.t., berse, b. Et al. 1992. Expression of vascular permeability factor (vascular endothelial growth factor) by epidermal keratinocytes during wound healing. *J exp Méd* 176:1375-1379.
 15. Clark, r.a.f., Quinn, j.h., winn, h.j., lanigan, j.m., dellepelle, p, colvin, r.b. 1982. Fibronectin is produced by blood vessels in response to injury. *J exp Méd* 156:646-651.
 16. Leibovich, S.J., Ross, r. 1975. The role of the macrophage in wound repair: a study with hydrocortisone and antimacrophage serum. *Am j pathol* 78:71-100.
 17. Riches, d.w.h. 1996. Macrophage involvement in wound repair, remodeling, and fibrosis. In: Clark, r.a.f., ed. *The molecular and cellular biology of wound repair*. 2nd ed. New York: plenum press 95-141.
 18. Paladini, r.d., takahashi, k., bravo, n.s., coulombe, p.a. 1996. Onset of re-epithelialization after skin injury correlates with a reorganization of keratin filaments in wound edge keratinocytes: defining a potential role for keratin 16. *J cell biol* 132:381-397.
 19. Goliger, j.a., paul d.l. 1995. Wounding alters epidermal connexin expression and gap junction-mediated intercellular communication. *Mol biol cell* 6:1491-1501.
 20. Clark, r.a.f. 1990. Fibronectin matrix deposition and fibronectin receptor expresión in healing and normal skin. *J invests dermatol* 94: suppl: 128s-134s.
 21. Larjava, h., salo, t., haapasalmi, k., kramer, r.h., heino, j. 1993. Expression of integrins and basement membrane components by wound keratinocytes. *J clin invest* 92:1425- 1435.
 22. Hunt, tk, ed. 1980. *Wound healing and wound infection: theory and surgical practice*. New York: appleton-century crofts.
 23. Gray, a.j., bishop, j.e., reeves, j.t., laurent, g.j. 1993. AA and bb chains of fibrinógeno stimulate proliferation of human fibroblasts. *J cell sci* 104:409-413.
 24. Xu, j., Clark r.a.f. 1996. Extracellular matrix alters pdgf regulation of fibroblast integrins. *J cell biol* 132:239-249.
 25. Vaalamo, m., mattila, l., johansson, n. Et al. 1997. Distinct populations of stromal cells express collagenase-3 (mmp 13) and collagenase- 1 (mmp-1) in chronic ulcers but not in normally healing wounds. *J invest dermatol* 109:96-101.
 26. Welch, m.p., odland, g.f., Clark, r.a.f. 1990. Temporal relationships of f-actin bundle formation, collagen and fibronectin matrix assembly, and fibronectin receptor expression to wound contraction. *J cell biol* 110:133-145.
 27. Detmar, m., brown, l.f., berse, b. Et al. 1997. Hypoxia regulates the expression of vascular permeability factor/vascular endothelial growth factor (vpf/vegf) and its receptors in human skin. *J invest dermatol* 108:263-268.
 28. Nissen, n.n., polverini, p.j., Koch, a.e., volin, m.v., gamelli, r.l., dipietro, L.A. 1998. Vascular endothelial growth factor mediates angiogenic activity during the proliferative phase of wound healing. *Am j pathol* 152:1445-1452.
 29. Brooks, p.c., Clark, r.a.f., cheresch, D.A. 1994. Requirement of vascular integrin avb3 for angiogenesis. *Science* 264:569-571.
 30. Pintucci, g., bikfalvi a., klein s., rifkin, d.b. 1996. Angiogenesis and the fibrinolytic system. *Semin thromb hemost* 22:517-524.
 31. Clark, r.a.f., folkvord j.m., hart C.E., Murray m.j., McPherson, j.m. 1989. Platelet isoforms of platelet-derived growth factor stimulate fibroblasts to contract collagen matrices. *J clin invest* 84:1036-1040.
 32. Iruela-arisppe, m.l., dvorak, h.f. 1997. Angiogenesis: a dynamic balance of stimulators and inhibitors. *Thromb haemost* 78:672-677.
 33. Risau, w. 1997. Mechanisms of angiogenesis. *Nature* 386:671-674.
 34. Babu, m., diegelmann, r., Oliver, n. 1992. Keloid fibroblasts exhibit an altered response to tgf- β . *J invest dermatol* 99:650-655.
 35. Desmouliere, a., redard, m, Darby, i, gabbiani, g. Apoptosis mediates the decrease in cellularity during the transition between granulation tissue and scar. *Am j pathol* 1995; 146:56-66.
 36. Folkman, j., d'amore, p.a. 1996. Blood wessel formation: what is its molecular basis? *Cell*; 87:1153-1155.
 37. Madri, J.A., sankar s., Romanic, a.m. 1996. Angiogenesis. In: Clark, RAF, ed. *The molecular and cellular biology of wound repair*. 2nd ed. New York: plenum press 355-371.
 38. Folkman, j. 1997. Angiogenesis and angiogenesis inhibition: an overview. *Exs* 79:1-8.
 39. Gabbiani, g., chaponnier, c., huttner, i. 1978. Cytoplasmic filaments and gap junctions in epithelial cells and myofibroblasts turing wound healing. *J cell biol* 76:561-568.
 40. Clark, r.a.f., Ashcroft, g.s., spencer, m.j., larjava, h., Ferguson, m.w.j. 1996. Reepithelialization of normal human excisional wounds is associated with a switch from avb5 to avb6 integrins. *Br j dermatol* 135:46-51.
 41. Pilcher, b.k., dumin, J.A., sudbeck, B.D., krane, s.m., welgus, h.g., parks, W.C. 1997. The activity of collagenase-1 is required for keratinocyte migration on a type i collagen matrix. *J cell biol* 137:1445-1457.
 42. Werner, s., smola, h., Liao, x. Et al. 1994. The function of kgf in morphogenesis of epithelium and reepithelialization of wounds. *Science* 266:819-822.
 43. Guo, n., krutzsch, h.c., inman, j.k., Roberts, D.D. 1997. Thrombospondin 1 and type i repeat peptides of thrombospondin 1 specifically induce apoptosis of endothelial cells. *Cancer res* 57:1735-1742.
 44. Greiling, d., Clark, r.a.f. 1997. Fibronectin provides a conduit for fibroblast transmigration from collagenous stroma into fibrin clot provisional matrix. *J cell sci* 110:861-870.
 45. Toole, bp. 1991. Proteoglycans and hyaluronan in

- morphogenesis and differentiation. In: hay ed, ed. Cell biology of extracellular matrix. 2nd ed. New York: plenum press 305-341.
46. Woodley, d.t., yamauchi, m., wynn, K.C., mechanic, g., briggaman, R.A. 1991. Collagen telopeptides (cross-linking sites) play a role in collagen gel lattice contraction. *J invest dermatol* 97:580-585.
 47. Madlener, m., parks, W.C., Werner, s. 1998. Matrix metalloproteinases (mmps) and their physiological inhibitors (timps) are differentially expressed during excisional skin wound repair. *Exp cell res* 242:201-210.
 48. Bailey, a.j., bazin, s., Sims, t.j., le Lou, m., nicholetis, c., Delaunay, a. 1975. Characterization of the collagen of human hypertrophic and normal scars. *Biochim biophys acta* 405:412-421.
 49. Tredget, e.f., nedelec, b., Scott, P.G., ghahary, a. 1997. Hypertrophic scars, keloids, and contractures: the cellular and molecular basis for therapy. *Surg clin north am* 77:701-730.
 50. Machesney, m., tidman, n., waseem, a., kirby, l., Leigh, i. 1998. Activated keratinocytes in the epidermis of hypertrophic scars. *Am j pathol* 152:1133-1141.
 51. Zhang, k., garner, w., Cohen, l, Rodriguez, j, phan, s. 1995. Increased types i and iii collagen and transforming growth factor-beta 1 mrna and protein in hypertrophic burn scar. *J invest dermatol* 104:750-754.
 52. Gonshor a. Tecnicas para producir plasma rico en plaquetas y concentrado plaquetario: antecedentes y proceso. *Revista internacional de odontologia restauradora y conservadora*. 2002; 6 (6):583-93.
 53. Marx r e. Platelet-rich plasma: a source of multiple autologous growth factors for bone grafts. *Tissue engineering: applicationns in maxillofacial surgery and periodontics*. Editorial: quintessence books.1999, Illinois-estados unidos.
 54. Anitua e. Plasma rich in growth factors: preliminary results of use in the preparation of future sites for implants. *Int j oral maxillofac implant*. 1999; 14(4):529-35.
 55. Martínez-gonzález jm^a, cano-sánchez j, gonzalo-lafuente jc, campo-trapero j, esparza-gómez gc, seoane-lestón jm. ¿existen riesgos al utilizar los concentrados de plasma rico en plaquetas (prp) de uso ambulatorio? *Medicina oral*. 2002; 7(5):375-90.
 56. Lozada jl, caplanis n, proussaefs p, willardsen j, kammeyer g. Platelet-rich plasma application in sinus graft surgery: part i-background and processing techniques. *J oral implantol* 2001; 27:38-42.
 57. Efeoglu c, akçay yd, ertürk s. A modified method for preparing platelet rich plasma: an experimental study. *J oral maxillofacial surg*.2004; 62:1403-7.
 58. Hollinger j o, buck d c, bruder s p. Biology of bone healing: its impact on clinical therapy. *Tissue engineering: applicationns in maxillofacial surgery and periodontics*. Editorial: quintessence books. 1999, illinois- estados unidos.
 59. Garg a. grafting materials in repair and restoration. *Tissue engineering: applicationns in maxillofacial surgery and periodontics*. Editorial: quintessence books, 1999 Illinois – estados unidos.
 60. Marx re. Platelet rich plasma: evidence to support its use. *J oral maxillofac surg*. 2004; 62: 489-96.
 61. Lynch s e. Introduction. *Tissue engineering: applicationns in maxillofacial surgery and periodontics*. Editorial: quintessence books, 1999 illinois-estados unidos.
 62. Harbo so, jorum e, Ronald he. Reduction mammoplasty: a prospective study of symptom relief and alterations of skin sensibility. *Plast reconstr surg*. 2003; 111(1):103-110
 63. Farah ab, nahas FX, ferreira lm, mendes j de a, juliano y. Sensibility of the abdomen after abdominoplasty. *Plast reconstr surg*. 2004; 14:577-582.
 64. Shiffman m, mirrafatti s. Cirugia estetica de la pared abdominal, bogota (colombia): amolca; 2007:62-66.
 65. Kelly ha. Report of ginaecologoc diseases (excessive growth of fat). *John Hopkins Méd. J*. 1899; 10:197.
 66. Kelly ha. Excision of fat of the abdominal wall lipectomy. *Surg gynecolobstet*. 1910; 10:229.
 67. Estadística del hospital salvador b. Gautier cirugia plastica 2010.
 68. American society of plastic surgeons. 2011 report of the 2010 statistics of american society of plastic surgeons national clearinghouse of plastic surgery procedural statistic. disponible: <http://www.plasticsurgery.org/documents/news-resources/statistics/2010-statistics/overall-trends/2010-cosmetic-plastic-surgery-minimally-invasive-statistics.pdf> verificado el 31 de mayo 2011
 69. Duchateau j, declety a, lejour m. Innervation of the rectus abdominis muscle: implications for rectus flaps. *Plast reconstr surg*. 1988; 82:223.
 70. Van uchelen jh, werker pm, kon m. Complications of abdominoplasty in 86 patiens. *Plast reconstr surg*. 2001; 107:1869-1873.
 71. Spear s, Hess c, elmaraghy mw. Evaluation of abdominal sensibility after tram flap breast reconstruction. *Plast reconstr surg*. 2000;106:1300-1304
 72. Farah ab, nahas fx, bueno e, ferreira ld. Experimental model for evaluation of the cutaneous sensitivity of the abdomen. *Acta cir bras [serial online]* 2004; 19, suppl.1. Disponible: www.scielo.br/pdf/acb/v19s1a17.pdf verificado 6 de marzo 2011
 73. Babcock w. The correction of the obese and relaxed abdominal wall with special reference to the use of buried silver chain. *Am. J. Obstet. Ginecol*. 1916; 7:596.
 74. Schepelmann e. Bauchdeckenplastik mit besonderer berucksichtigung de hangebauches. *Beitr klin chir*. 1918;3:372
 75. Thorek m. Plastic reconstruction of the female breast and abdomen. *Is j surg*. 1839; 43:268?
 76. Gonzalez-ulloa m. Circula lipectomy. *Br j plast surg*. 1960;13:179
 77. Somalo m. Circular dermolipectomy of the trunk. *Semin Méd*. 1940; 1:1435.
 78. Gonzalez-ulloa m. Circular lipectomy with transposition of the umbilicus and aponeurolytic technique. *Cirugia* 1959; 27:394.
 79. Pitanguy i. abdominal lipectomy: an approach to it through an analysis of 300 consecutive cases. *Plast reconstr surg*. 1967;40:384
 80. Pitanguy i. abdominal lipectomy. *Clin plast surg*. 1975; 2:40.
 81. Pontes r. Abdominoplastia: reseccion en blolque y su aplicacion en el liftng de cadera y en torsoplastia, bogota (colombia): amolca; 2004:7-11.
 82. Regnault p. Abdominoplasty by the "w" technique. *Plast*

- reconstr surg 1975;55:265
83. Baroudi r, k eppke em, tozzi-netto f. Abdominoplasty. Plast reconstruct surg 1974;54:161
 84. Grazer fm. Abdominoplasty. Plast reconstr surg 1973; 51:617.
 85. Iiious y. Body contouring by lipolysis: a 5 years experience with over 3000 cases. Plast reconstr surg 1983:72:591.
 86. Glicenstein j. Difficulties of surgical treatment of abdominal lipodystrophies. Ann chir plast 1975;20:147
 87. Moufarreger. The moufarrege horseshoe abdominoplasty. Aesthet surg j. 1997; 17(2):91-6.
 88. Eaves ff iii, nahai f, bostwick j iii. Endoscopic abdominoplasty and endoscopically assisted miniabdominoplasty. Clin plast surg 1996; 23:599.
 89. Matarasso a. Abdominoplasty: a system of classification and treatment for combiened abdominoplasty and suction assited lipectomy. Aesth plats surg 1991; 15:111.
 90. Matarasso a. Liposuction as an adyuvant to full abdominoplasty. Plast reconstr surg 1995; 95 829-836.
 91. Iiiouz yg. A new safe and aesthetic approach to suction abdominoplasty. Aesthetic plast surg. 1992; 16:237-245.
 92. Avelar, Jm. Abdominoplasty: a new technique without undermining. And fat layer removal. Arq catarinense Méd 2000; 29:147-149.
 93. Saldanha or. Lipoabdominoplasty without undermining. Aesth surg j 2001; 21:518-526.
 94. Saldanha or. Lipoabdominoplasty with selective and safe undermining. Aesth plast surg 2003; 27 (4):322-327.
 95. Shiffman m, mirrafatti s. Cirugia estetica de la pared abdominal, bogota (colombia): amolca; 2007:67-69.
 96. Pontes r. Abdominoplastya: resección en bloque y su aplicación en el lifting de cadera y en la torsoplastia, bogota (colombia): amolca; 2004:22-24.
 97. Matarasso a, Wallach sg. Abdominal contour surgery: treating all aesthetic units, including the mons pubis. Aesthet surg j. 2001; 21(2):111-9.
 98. Shiffman m, mirrafatti s. Cirugia estetica de la pared abdominal, bogota (colombia): amolca; 2007:1-22.
 99. Brunicardi fc, Andersen dk, billiar TR, Dunn dl, hunter jg, pollock re. Schwartz: principios de cirugia, vol. 2:8a ed., México (DF): Mcgraw-Hill; 2006:1317-1319.
 100. Lancerotto l, stecco c, macchi v, porzionato a, stecco a, de caro r. Layers of the abdominal wall: anatomical investigation of subcutaneous tissue and superficial fascia. Surg radiol anat. 2011 Jan 7. [epub ahead of print]
 101. Saldanha or. Lipoabdominoplastyia, bogota (colombia): amolca; 2007:15-21.
 102. Rouviere h, delmas a. Anatomia humana: descriptiva, topografica y funcional, vol. 2: 10ª ed., barcelona(españa): masson; 1999:86-98



COMPORTAMIENTO VISUAL DE PACIENTES OPERADOS DE QUERATOCONO CON IMPLANTE DE ANILLOS INTRAESTROMALES EN EL CENTRO CARDIONEURO-OFTALMOLÓGICO Y TRASPLANTE (CECANOT).

Eduardo Andrés Llibre Morrobel,* Jéssica Díaz Vázquez,** Rubén Darío Pimentel.***

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo que se desarrollará a través de pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011. El universo estuvo representado por los pacientes operados en el centro y la muestra fue de 32 pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales. Se reporta que el 65.6 por ciento estaba comprendido entre 20-29 años, el 62.5 por ciento correspondió al sexo femenino, el 59.4 por ciento eran estudiantes, un 46.9 por ciento presentó atopia, mientras que un 25 por ciento usaba lentes de contacto, el 59.4 por ciento les fue operado en ojo derecho, un 59.4 por ciento presentó queratocono tipo 2 de 53-59 D, previo a la cirugía el 68.8 por ciento de los pacientes tenían una agudeza visual de 20/200 o peor, en tanto que con corrección un 59.4 por ciento mantuvo esa misma visión, a los 15 días luego de ser sometidos a cirugía el 68.8 por ciento de los pacientes tenía una agudeza visual de 20/30-20/70 sin corrección, el 78.1 por ciento tenía esa agudeza visual al primer mes postquirúrgico y el 90.6 al tercer mes, el 75 por ciento de los pacientes postquirúrgicos tenían una agudeza visual de 20/30-20/70 con corrección, en tanto que el 81.3 por ciento y el 93.8 por ciento alcanzó esta visión con corrección al primer y tercer mes postquirúrgico respectivamente, el 59.4 por ciento de los pacientes tenía una queratometría entre 53-59 D en el prequirúrgico y en postquirúrgico el 65.6 por ciento tenía una queratometría entre 46-52 D, el 3.1 por ciento de los pacientes presentaron complicaciones de superficialización del túnel en el intraoperatorio y un 3.1 por ciento de los pacientes presentaron extrusión y crecimiento epitelial en el túnel como complicaciones posoperatoria

Palabras claves: Queratocono, anillos intraestromales, cirugía.

ABSTRACT

We performed a retrospective study which will run through keratoconus patients undergoing implantation of intrastromal rings Cardio-Neuro Ophthalmology and Transplantation Center (CECANOT) 2010-2011. The universe was represented by patients operated in the center and the sample consisted of 32 patients operated for keratoconus with intrastromal ring implantation. It is reported that 65.6 percent of them were between 20-29 years old, 62.5 percent were female, 59.4 were

* Médico Dermatopatóloga. Instituto de Dermatología y Cirugía de la Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz.

**Oftalmólogo egresado de la Residencia de Oftalmología del Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

***Médico oftalmólogo.

students. The 46.9 percent had atopy, while 25 percent used contact lenses. 59.4 percent were operated from the right eye, 59.4 percent had keratoconus type 2 53-59 D. Prior to surgery 68.8 of the patients had a visual acuity of 20/200 or worse. Meanwhile, corrected 59.4 percent maintained the same vision. At 15 days after surgery the 68.8 percent of the patients had a visual acuity of 20/30-20/70 without correction, while 78.1 percent had that visual acuity at one month and 90.6 postsurgical the third month, the 75 percent of patients had postoperative visual acuity with correction 20/30-20/70, while 81.3 percent and 93.8 percent reach this vision with correction to the first and third month after surgery respectively, the 59.4 percent of patients had a 53-59 D keratometry in the preoperative and postoperative 65.6 percent had 46-52 D keratometry, The 3.1 percent of patients had complications of tunnel surfacing in the intraoperative and the 3.1 percent had extrusion and epithelial growth in the tunnel as postoperative complications.

Key words: Keratoconus, intrastromal rings, surgery.

INTRODUCCIÓN

El queratocono o córnea cónica es un desorden del ojo humano que raramente causa ceguera pero que puede interferir significativamente con la visión. Es una condición en la cual la forma normal redondeada de la córnea se distorsiona y desarrolla una prominencia en forma de cono. La palabra queratocono está formada por dos palabras Griegas: kerato, que significa córnea, y konos, que significa cono. Ya que la córnea es el principal lente del ojo, la visión disminuye significativamente al deformarse de esta manera. La progresión del queratocono es generalmente lenta y puede detenerse en cualquiera de las fases: desde leve hasta severo¹

Las causas de esta afección todavía se desconocen a pesar de nuestra familiaridad con esta enfermedad. Se han realizado múltiples estudios y se han formulado gran cantidad de teorías. Unas teorías plantean que el queratocono depende de un defecto en el desarrollo y es de origen genético (alrededor de 7 por ciento de los pacientes tienen familiares con queratocono). Esto sugiere que es la consecuencia de una anomalía en el crecimiento, esencialmente un defecto congénito. Otra es que el queratocono es una condición degenerativa. Una tercera, postula que el queratocono es secundario a otras enfermedades. Otras veces puede estar provocado por debilitamientos en el tejido corneal (como cirugías o traumatismos previos).

Diversas modalidades terapéuticas son aplicadas en el tratamiento de este trastorno, dentro de los cuales se encuentran los anillos intraestromales, los cuales son un tratamiento

ortopédico que busca modificar la forma de la córnea y brindarle mayor estabilidad en los pacientes que presentan queratocono. Los anillos son biocompatibles y perfectamente tolerados por el organismo; existen varias marcas comerciales en las cuales varía el diámetro del anillo intraestromal y algunas condiciones de su diseño, su elección varía según el grado de evolución de la enfermedad, el tamaño de la pupila y la cantidad de miopía o astigmatismo asociado al queratocono, la decisión de usar uno u otro es del médico oftalmólogo.²

Antecedentes

Pérez et al., en el 2006, realizaron un estudio retrospectivo comparativo y observacional con el objetivo de determinar la eficacia del implante quirúrgico de anillos intracorneales en pacientes portadores de queratocono en el Hospital Regional Rosario, durante diciembre 2003-febrero 2006. Reportando. La edad media fue de 36.5 años, la distribución por sexo, fue de un 46.9 por ciento para mujeres y un 53.1 para varones, la afección fue bilateral en el 55.1 por ciento, la AVCC media, pasó de 0.41 con un DE 0.25 en el pre-qx; a 0.80 con un DE 0.20 a los tres meses pos-qx, La AVSC media varió de 0.26 con un DE 0.20 en el pre-qx; a 0.55 con un DE 0-20 en el pos-qx. El 40 por ciento mejoró su visión entre 0.10 y 0.30 décimas; el 19.3 por ciento lo hizo entre 0-40 a 0.60 por ciento y el 14.5 por ciento gano entre 0.70 a 0.80 décimas. Se observó una muy baja incidencia de complicaciones, realizándose retoque a 6 pacientes, por exudados en el canal y superficialización; en sólo uno se realizó un injerto penetrante de córnea.³

En el 2011, Vejarano et al., llevaron a cabo un estudio descriptivo, retrospectivo y observacional con el objetivo de determinar la experiencia clínica y quirúrgica en 30 pacientes con diagnóstico de queratocono tratados con implante de anillos intracorneales en el Instituto Vejarano Laser Visión Center de Cuidad México, durante enero 2008-mayo 2009. Resultados: 30 pacientes, 51 ojos se les implantó segmentos intraestromales Kerotocs plus con Vejarano delaminator systems y no se registraron complicaciones intraoperatorias, los pacientes mostraron disminución significativa de los valores de queratometría media (49.29 a 4.81 dioptrías prequirúrgica contra 45.41 t 3.52 en el pos-quirúrgico, hubo una mejoría en la agudeza visual en el 96.1 por ciento, No se registraron complicaciones pos-operatorios por el implante de los segmentos como extrusión, neovascularización o descentramiento de los implantes, excepto un pacientes, para un 2 por ciento, quien manifestó presentar glare nocturno.⁴

Justificación

El queratocono es una enfermedad degenerativa de origen idiopática, en la cual la córnea presenta un adelgazamiento y deformación progresiva resultando en visión borrosa secundaria a astigmatismo irregular, miopía y formación de leucoma. Este es un desorden progresivo que afecta ambos ojos, aunque solo uno puede verse afectado inicialmente.

El manejo de pacientes con queratocono se enfoca a la rehabilitación visual, debido a que su visión está comprometida por un aumento significativo en todas las aberraciones corneales. Los lentes de contacto o soluciones quirúrgicas son necesarias para mejorar la visión en los pacientes, siendo los lentes rígidos y los lentes de contacto híbridos los que mejor calidad de visión producen, sin embargo, algunos no pueden adoptarse al uso de los mismos o no logran una adecuada calidad visual, lo que obliga al uso de otras opciones de tipo quirúrgicos.

Los segmentos intraestromales corneales, son técnicas que se basa en la inserción de unos anillos semicirculares de polimetilmetacrilato en la córnea con el objetivo de obtener un aplanamiento central, disminuir el astigmatismo irregular y mejorar la agudeza visual, que a lo largo logran postergar o prevenir lo necesidad de recurrir a la queratoplastia. Actualmente existen diversos tipos de segmentos intraestromales en el mercado con eficacia reportada en la literatura.

De ahí que se ha de llevar a cabo el presente estudio en pacientes con queratocono en el Centro Cardioneurooftalmológico y Trasplante (CECANOT) y compara los resultados con otros autores, así como dar recomendaciones pertinentes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo que se desarrolló a través de pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

Demarcación geográfica

El ámbito del estudio estuvo comprendido por el Departamento de Oftalmología del Centro Cardioneurooftalmológico y Trasplante el cual pertenece a la Ciudad Sanitaria. Está ubicado en la parte Norte del Distrito Nacional, área IV de salud y que a su vez pertenece a la región metropolitana. Los límites de la Ciudad Sanitaria son los siguientes: al Sur, la calle Federico Velásquez, al Este, la Albert Thomas, al Norte, la Osvaldo Bazil y al Oeste, la Federico Bermúdez.

Universo

El universo estuvo representado por 47 pacientes con queratocono en el Centro Cardioneurooftalmológico y Trasplante (CECANOT) durante los años 2010-2011, a los cuales se les realizó agudeza visual pre y pos-operatoria.

Muestra

Estuvo constituida por 32 pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

Criterios

Inclusión

- . Pacientes con queratocono mayores de 18 años.
- . Pacientes intolerantes a lentes de contacto.
- . Pacientes con astigmatismo irregular miópico moderado a elevado.
- . Pacientes que no logran adecuada corrección con gafas o lentes de contacto.
- . Paciente con córnea central clara.
- . Queratoconos estadios 0 a 2 (clasificación de Buxton).

Exclusión

- . Pacientes con lesiones corneales significativas.
- . Pacientes con hidrops agudo.
- . Pacientes con infección activa local o sistémica.
- . Pacientes con queratocono menores de 18 años.
- . Pacientes con queratocono avanzado (grado IV).
- . Pacientes con recuento de células endoteliales < 1500 cel/mm²
- . Espesor corneal < 400 micras.

Instrumento de recolección de los datos

Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario, el cual se aplicó a los expedientes clínicos. Las preguntas contenidas en el cuestionario son de tipos cerradas y se llenaron a través de observaciones directas de los expedientes de los pacientes que previamente fueron identificados con cirugía por queratocono aplicando anillos intraestromales.

Procedimiento

Se revisaron los libros y expedientes de registro de internamiento del Centro Cardioneuro-oftalmológico y Trasplante (CECANOT) durante los años 2010-2011.

Tabulación de la Información

Las operaciones de tabulación de la información obtenidas fueron realizadas y procesadas en el programa de computadoras digital: EPI-INFO-7.0, por el dr. Eduardo Llibre en un periodo de dos meses.

Análisis

Se realizaron mediante medidas relativas tales como: frecuencia y porcentajes

Principios éticos

El desarrollo de este estudio y manejo de los datos respondieron a los siguientes aspectos éticos:

- . Confidencialidad de la información.
- . Orientación acerca de los objetivos de este trabajo
- . Omisión de nombre en el instrumento de medición.

RESULTADOS

Cuadro 1. Edad de los pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Edad(años) | Frecuencia | % |
|------------|------------|-------|
| <20 | 8 | 25.0 |
| 20-29 | 21 | 65.6 |
| 30-39 | 3 | 9.4 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Aquí se observó que el 65.6 por ciento de los pacientes operados de queratocono estaban comprendidos entre 20-29 años.

Cuadro 2. Sexo de los pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Sexo | Frecuencia | % |
|-----------|------------|-------|
| Masculino | 12 | 37.5 |
| Femenino | 20 | 62.5 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se evidenció que un el 62.5 por ciento de los pacientes correspondió al sexo femenino.

Cuadro 3. Ocupación de los pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Ocupación | Frecuencia | % |
|-------------|------------|-------|
| Estudiante | 19 | 59.4 |
| Comerciante | 2 | 6.2 |
| Profesional | 5 | 15.6 |
| Otros | 6 | 18.7 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se evidenció que un el 59.4 por ciento de los pacientes eran estudiantes.

Cuadro 4. Patologías asociadas en pacientes operados con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Patologías asociadas | Frecuencia | % |
|-------------------------|------------|-------|
| Lente de contacto | 8 | 25.0 |
| Atopia (alergia) | 15 | 46.9 |
| Queratoplastia | 3 | 9.4 |
| Alteraciones sistémicas | 0 | 0 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se encontró que un el 46.9 por ciento de los pacientes presentaron atopia, mientras que un 25 por ciento lentes de contacto.

Cuadro 5. Ojo operado en pacientes con queratocono operados con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Ojo | Frecuencia | % |
|-----------|------------|-------|
| Derecho | 19 | 59.4 |
| Izquierdo | 13 | 40.6 |
| Ambos | 0 | 0 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se encontró que en el 59.4 por ciento de los pacientes les fue operado el ojo derecho.

Cuadro 6. Clasificación del queratocono en pacientes operados con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Clasificación | Frecuencia | % |
|----------------|------------|-------|
| 0 < de 44 D | 0 | 0 |
| 1 de 46 – 52 D | 13 | 40.6 |
| 2 de 53 – 59 D | 19 | 59.4 |
| 3 > de 60 D | 0 | 0 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratátomo

Se encontró que un el 59.4 por ciento de los pacientes presentó queratátomo tipo 2 de 53 – 59 D.

Cuadro 7. Agudeza visual pre quirúrgica de los pacientes con queratómo operados con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Agudeza Visual pre-quirúrgica | s/c | % | C/C | % |
|-------------------------------|-----|-------|-----|-------|
| 20/30-20/70 | 3 | 9.4 | 4 | 12.5 |
| 20/80-20/200 | 7 | 21.9 | 9 | 28.1 |
| > 20/200 | 22 | 68.8 | 19 | 59.4 |
| Total | 32 | 100.0 | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono.

Se encontró que previo a la cirugía el 68.8 por ciento de los pacientes tenían una agudeza visual de 20/200 o peor, e tanto que con corrección un 59.4 por ciento mantuvo esa misma visión.

Cuadro 8. Agudeza visual posquirúrgica sin corrección de los pacientes con queratocono operados con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Agudeza Visual pos-quirúrgica | Pos-qx (15 días) | | Pos-qx (1er mes) | | Pos-qx (3er mes) | |
|-------------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| | Fc. | % | Fc. | % | Fc. | % |
| 20/30-20/70 | 22 | 68.8 | 25 | 78.1 | 29 | 90.6 |
| 20/80-20/200 | 9 | 28.1 | 7 | 21.9 | 3 | 9.4 |
| > 20/200 | 1 | 3.1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 32 | 100.0 | 32 | 100.0 | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se encontró que a los 15 días luego de ser sometidos a cirugía el 68.8 por ciento de los pacientes tenía una agudeza visual de 20/30-20/70 sin corrección, el 78.1 por ciento tenía esa agudeza visual al primer mes posquirúrgico y el 90.6 al tercer mes.

Cuadro 9. Agudeza visual posquirúrgica con corrección de los pacientes con queratocono operados con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Agudeza Visual pos-quirúrgica | Pos-qx (15 días) | | Pos-qx (1er mes) | | Pos-qx (3er mes) | |
|-------------------------------|------------------|-------|------------------|-------|------------------|-------|
| | Fc. | % | Fc. | % | Fc. | % |
| 20/30-20/70 | 24 | 75 | 26 | 81.3 | 30 | 93.8 |
| 20/80-20/200 | 8 | 25 | 6 | 18.7 | 2 | 6.3 |
| > 20/200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 32 | 100.0 | 32 | 100.0 | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se encontró que el 75 por ciento de los pacientes posquirúrgicos tenían una agudeza visual de 20/30-20/70 con corrección, en tanto que el 81.3 y el 93.8 por ciento alcanzó esta visión con corrección al primer y tercer mes posquirúrgico respectivamente.

Cuadro 10. Queratometría en pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Queratometría | Pre-qx | % | Pos-qx | % |
|---------------|--------|-------|--------|-------|
| < de 44 D | 0 | 0 | 2 | 6.2 |
| 46 – 52 D | 13 | 40.6 | 21 | 65.6 |
| 53 – 59 D | 19 | 59.4 | 9 | 28.1 |
| de 60 D | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 32 | 100.0 | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se observó que el 59.4 por ciento de los pacientes tenía una queratometría entre 53-59 D en el prequirúrgico y en posquirúrgico el 65.6 por ciento tenía una queratometría entre 46-52 D.

Cuadro 11. Complicaciones intraoperatorias en pacientes operados de queratocono con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Complicación intraoperatoria | Frecuencia | % |
|------------------------------|------------|-------|
| Hemorragia | 0 | 0 |
| Perforación corneal | 0 | 0 |
| Superficialización del túnel | 1 | 3.1 |
| Sin complicación | 31 | 96.9 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se encontró que un el 3.1 por ciento de los pacientes presentó complicaciones de superficialización del túnel en el intraoperatorio.

Cuadro 12. Complicación posoperatoria en pacientes operados con implante de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) 2010-2011.

| Complicación posoperatoria | Frecuencia | % |
|-----------------------------------|------------|-------|
| Extrusión | 1 | 0 |
| Migración de anillo | 0 | 0 |
| Queratitis infecciosa | 1 | 3.1 |
| Crecimiento epitelial en el túnel | 1 | 3.1 |
| Sin complicación | 30 | 93.8 |
| Total | 32 | 100.0 |

Fuente: Expedientes clínicos de pacientes operados de queratocono

Se encontró que un el 3.1 por ciento de los pacientes presentó extrusión y crecimiento epitelial en el túnel como complicaciones posoperatoria.

DISCUSIÓN

Durante los años 2010-2011 fueron operados un total de 32 pacientes por queratocono con implantes de anillos intraestromales en el Centro Cardioneuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT), de los cuales aproximadamente tres cuartas partes correspondieron a pacientes menores de 20 años de edad (65.6%) y un poco más de la mitad (62.5%) correspondió al sexo femenino. La mayor incidencia de aparición es en la 2ª década de la vida, entre los 11-20 años de edad 95 por ciento coincidiendo con la pubertad, y por ello siempre se ha pensado que los factores hormonales podrían exacerbar la enfermedad. En la 3.ª década de la vida, de los 21-30 años su incidencia es menor (33%). El sexo no presenta diferencias significativas con un porcentaje de prevalencia de 49 por ciento para los varones y de 51 por ciento en las mujeres, estos difiere de Pérez³ et.al quienes en su estudio reportaron una edad media de 36.5 años, la distribución por sexo, fue de un 46.9 por ciento para mujeres y un 53.1 para varones.

Al analizar las patologías asociadas, se observó que la atopía (alergia) era la de mayor frecuencia, así mismo, se evidenció un predominio de lesiones en el ojo derecho, lo que difiere de Pérez³ et.al, los cuales encontraron en su estudio que la afección fue bilateral en el 55.1 por ciento, aunque se coincide con Palafox⁶, el cual evidenció una mayor proporción de casos en el ojo izquierdo, con un 64.3 por ciento.

Se encontró que en el 62.5 por ciento de los pacientes

presentaron queratocono tipo 2 de 53-59 D, lo cual difiere de Vejarano⁴ et al. en su investigación sobre la experiencia del tratamiento del queratocono con anillos intraestromales keratacx, seguimiento a tres años llevada a cabo en el 2011, quienes encontraron un mayor frecuencia de queratocono en la clasificación de 46-52 D, con un 57.9 por ciento. Señalando estos autores que la clasificación del estado evolutivo del queratocono es importante de cara al tratamiento y seguimiento de la enfermedad.

Al igual que otros tipos de segmentos intraestromales, los anillos SI-5 Kerarings, son efectivos en el tratamiento del querotocono al mejorar la miopía y el astigmatismo, preservando y en algunos casos, mejorando lo agudeza

visual sin corrección y con corrección, situación observada por Cezón³² en su estudio sobre el por qué de los anillos intracorneales realizado en el 2005.

Los segmentos intraestromales SI-5 Kerarings disminuyen tanto el astigmatismo como la esfera, en especial este último valor es el que más mostró cambio dado el efecto del aplanamiento que inducen los segmentos, mejorando en promedio 21.9 dioptrías. Los hallazgos más significativos se observaron en forma constante con la disminución en los valores de la queratometría, tanto en los ejes planos y curvos como en lo querotometría media, situación que se observó en la topografía corneal. La agudeza visual sin corrección mejoró en forma importante en los pacientes con la sola implantación del segmento, lo que coincide con Palafox⁸, en su estudio de queratocono en pacientes alérgicos, llevada a cabo en el 2010.

Las complicaciones pre y posoperatoria más frecuentes encontradas en este estudio fue la superficialización del túnel y la extrusión del anillo, con un 3.1 por ciento respectivamente. En las referencias de literaturas^{3, 4, 5} se refieren que los anillos se asocian a una alta prevalencia de extrusión presentándose hasta en 13.8 por ciento de ojos; representando inclusive la complicación de mayor frecuencia. Asimismo, se presentó un caso de superficialización, con un 3.1 por ciento. Estos hallazgos difieren de Valdez⁵ et.al, en su investigación llevada a cabo en el 2007, donde se encontró que las infecciones se han reportado en 2.7-20 por ciento, describiéndose agentes como *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas sp*, *Nocardia sp*, *Klebsiella sp*, and *Paecylomices sp*.

REFERENCIAS

1. Kaya V, Karakaya M, Utine CA, Albayrak S. Evaluación de las características topográficas corneales del queratocono con orbscan ii en pacientes con y sin atopía. *Cornea* 2007; 26:945-948.
2. Rabinowitz YS. INTACS para queratocono. *Curr Opin Ophthalmol*. 2007; 18:279-283.
3. Pérez A, Vercesi A, Bercovich G. Tratamiento quirúrgico del queratocono con anillos intracorneales. Tesis de posgrado, Universidad Abierta Interamericana Sede Regional Rosario, Argentina, 2006:12-15.
4. Vejarano M, Sierra F, Díaz J. Experiencia del tratamiento del queratocono con anillos intraestromales keratacx, seguimiento a tres años, Instituto Vejarano Laser Vision Center de Ciudad México, durante enero 2008-mayo 2009. *Rev Mex Oftalmol*, 2011:1-7.
5. Valdez J, Segura F, Espino A, López J. Complicaciones de la utilización de anillos intraestromales de Ferrara en el tratamiento de queratocono *Rev Mex Oftalmol*, 2007; 8(4):205-208.
6. Palafox D, Vidal L. Queratocono en pacientes alérgicos.

- Comunicación de tres casos. Rev Alerg Mex 2010; 57(3):96-98.
7. Barriá E, Scheihing I, Meza P, Villalobos A. Guía Clínica Programa de Salud Visual del Adulto Mayor en Atención Primaria (documento de trabajo), Chile, 2005:1-6.
 8. Donoso, R., Meza, P, Vargas, G., Barriá, E Programa Nacional de Salud Ocular. Sociedad Chilena de Oftalmología. 2009:45-51.
 9. Vander-James, P. Secreto de la oftalmología. 5a ed., Mcgraw-Hill Interamericana, 2007:60-85.
 10. O, Rahilly, N. anatomía de Gardner. 5ª ed., México, D.F., Interamericana Mcgraw-Hill, 2009:735-751.
 11. Barriá, E, Scheihing, I., Meza, P. y Villalobos, A. Guía Clínica Programa de Salud Visual del Adulto Mayor en Atención Primaria (documento de trabajo), Chile. 2005:80-85.
 12. Donoso, R., Meza, P, Vargas, G., Barriá, E Programa Nacional de Salud Ocular. Sociedad Chilena de Oftalmología. 2003:78-83.
 13. Igartua, J. Oftalmología, patología clínica y terapéutica. 6ta. ed., México. McGraw-Hill interamericana. 2008:215-220.
 14. Tipperman R. Cataracts. En Vander J.F., Gault J.A. Secreto de la oftalmología. Hanley and Belfus eds. 2008:162-175.
 15. Fonseca A, Abelairas J, Rodríguez Sánchez JM, Peralta J. Actualización en cirugía oftálmica pediátrica. Madrid, 2008:80-90.
 16. Rezende RA, Uchoa UB, Uchoa R, et al. Congenital corneal opacities in a cornea referral practice. Corena. 2004; 23:565-570.
 17. Reis LM, Tyler RC, Abdul-Rahman O, Trapane P, Wallerstein R, Broome D, Hoffman J, Khan A, Paradiso C, Ron N, Bergner A, Semina EV. Am J Méd Genet A. 2008 Oct 15; 146A (20):2603-10.
 18. Rao, K, Fernandes M, Gangopadhyay N, Vemuganti G, Krishnaiah S, Sangwan V. Outcome of Penetrating Keratoplasty for Peters Anomaly. Cornea 2008; 27:749-753.
 19. Binenbaum G, McDonald-McGinn DM, Zackai EH, Walker BM, Coleman K, Mach AM, Adam M, Manning M, Alcorn DM, Zabel C, Anderson DR, Forbes BJ. Sclerocornea associated with the chromosome 22q11.2 deletion syndrome. Am J Méd Genet A. 2008 Apr 1; 146(7):904-9.
 20. Newell F W. Oftalmología fundamentos y conceptos. Ed. Mosby. 2009; 6-9.
 21. Kanski JJ. Oftalmología clínica. 3ª edición. Barcelona. Mosby; 2009:67-70.
 22. American Academy of Ophthalmology: Basic and Clinical Science Course: Fundamentals and Principles of Ophthalmology, sect 2. San Francisco, AAO, 2008:89-92.
 23. Daniel G. Vaughan, Taylor Asbury y Paul Riordan Eva. Oftalmología General. Editorial El Manual Moderno S.A. México 2009: 49-55.
 24. David J. Spalton, Roger A. Hitching y Paul A. Hunter. Atlas de Oftalmología Clínica. 7ª ed., Mosby División de Times Mirror de España S.A. Madrid, 2008:55-60.
 25. Quiroz F. Tratado de Anatomía Humana. Trigésima primera edición. Tomo tres. Editorial Porrua, 2009:78-83.
 26. Vaughan D. Oftalmología General. 17a. Edición en español, 15a. ed., Asbury. Editorial Manual Moderno. 2009:123-127..
 27. Jansen T, Plewig G. Rosacea: classification and treatment. J R Soc Méd 2007; 90:144-150.
 28. Wilkin J, Dahl M, Detmar M, et al. Standard classification of rosacea: Report of the National Rosacea Society Expert Committee on the Classification and Staging of Rosacea. J Am Acad Dermatol 2009; 46:584-587.
 29. Van Zuuren E, Gupta A, Gover M, et al. Systematic review of rosacea treatments. J Am Acad Dermatol 2007; 56:107-115.
 30. Scheinfeld N, Berk T. A review of the diagnosis and treatment of rosacea. Postgrad Méd 2010; 122(1):139-143.
 31. Barankin B, Guenther L. Rosacea and atopic dermatitis. Can Fam Physician 2008; 48:721-724.
 32. Cezón J. El por qué de los anillos intracorneales. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología. 2005, N° 6 Editorial, 2005:89-94.
 33. Grabner G et al. The Intrastromal corneal ring. A modern method for correcting minor myopia. Wien Méd Wochenschr. 2007; 147 (12-13): 309-321.
 34. Nagy Z et al. Intrastromal corneal ring, a new refractive surgical technique to decrease myopia. Experimental and clinical results. Acta Chir Hung. 2008; 36: 248-250.
 35. Schanzlil DJ. et al. The intrastromal corneal ring segment. Phase II results for the correction of myopia. Ophthalmology. 2009; 104:1067-1078.
 36. Colin J. et al. Correcting Keratoconus with Intracorneal Rings. J. Cataract Refract Surg. 2009:26(8):1117-1122.
 37. Ruckhofer J et al. One year results of European Multicenter Study of intrastromal corneal ring segments. Part I: refractive outcomes. J Cataract Refract Surg. 2008; 27:277-286.
 38. Ruckhofer J. et al. One year results of European Multicenter Study of intrastromal corneal ring segments. Part II: Complications, visual symptoms, and patient satisfaction. J Cataract Refract Surg. 2008; 27:287-296.
 39. Ferrara P. Ferrara Ring Segments. Presented at 3rd International Congress of the Hellenic Society of Cataract and Refractive Surgery, Athens, Greece, Jan 2008:45-50.
 40. Rabinowitz Y. Penetrating Keratoplasty versus Intracorneal Rings Segments for Keratoconus. Paper presented at: the ASCRS/ASOA Symposium on Cataract, IOL and Refractive Surgery Meeting, 2004; 96-99.
 41. Sánchez F. Use of Intralase for Ferrara Ring and Intacs Implantation in Keratoconus and Lasik Ectasia Treatment. Paper presented at: The World Cornea Congress Meeting, 2005:23-27.
 42. Sabesan R. Visual Performance After Correcting Higher Order Aberrations in Keratoconic Eyes. Journal of Vision, 2009:9(5):1-10.
 43. Schoneveld P. Predicting Visual Performance from Optical Quality Metrics in Keratoconus. Clinical & Experimental Optometry: Journal of the Australian Optometrical Association, 2009; 92(3):289-296.
 44. Schornack M. Scleral Lenses in the Management of Keratoconus. Eye & Contact Lens, Jan, 2010; 36(1):39-44.
 45. Sherwin T. Morphological Changes in Keratoconus: Pathology Or Pathogenesis. Clinical & Experimental Ophthalmology, 2008; 32(2): 211-217.
 46. Shetty R. Intacs in Advanced Keratoconus. Cornea, 2008; 27(9):1022-1029.
 47. Izquierdo P. Estudio sobre aberraciones oculares y queratocono. Universidad Politécnica de Cataluña, España, 2011: 12-16.

COINCIDENCIA ENTRE ASMA Y RINITIS ALÉRGICA EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL DOCTOR SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER.

Joel Johandry Javier Guerrero,* Mariluz Rodríguez,** Rubén Darío Pimentel.***

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, en el cual se evaluó la coincidencia de Asma y Rinitis Alérgica en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

De los pacientes atendidos con rinitis alérgica 65 por ciento tiene asma distribuido de la siguiente manera 32.6 asma leve, 21.6 asma moderado, y 10.8 asma severo. En cuanto a la edad y el grado de rinitis se demostró relación significativa entre estos. Donde el 57.3 se encuentra con rinitis leve, 31.4 rinitis moderada y 11.2 rinitis severa. No se demostró vínculo significativo desde el punto de vista estadístico entre edad y grado de asma y del total estudiado el 44.4 por ciento, se encuentra normal, 32.07 con asma leve, 20.7 con asma moderado y 2.78 asma severo. De todos los participantes de sexo masculino 46.8 por ciento, tienen eosinófilos elevados mientras los del sexo femenino 34 por ciento, tienen conteo de eosinófilos elevados. De los estudiados del sexo masculino, 50.3 por ciento, se encontró con rinitis moderada, 34.9 por ciento, rinitis leve y el restante 14.9 por ciento, con rinitis severa, mientras que del sexo femenino 40 por ciento, se encontró con rinitis moderada, 31 por ciento, con rinitis leve y el restante 29 por ciento, con rinitis severa. Del total estudiado del sexo masculino, el 34 por ciento, se encuentra normal, 36 por ciento, con asma leve, 18.1 por ciento, con asma moderado y solo 12.4 por ciento, con asma severo, mientras que el sexo femenino, 21.1 por ciento, se encuentra normal, 22.2 por ciento, con asma leve, 11.3 con asma moderado y el restante 7.7 por ciento, con asma severo. El conteo de eosinófilos se encontró relacionado estadísticamente con el grado de rinitis. De los estudiados con conteo normales de eosinófilos, el 40 por ciento, se encuentra normal, 34.9 por ciento, con asma leve, 23.6 con asma moderado y solo 1.5 por ciento, con asma severo, mientras que con conteos elevados de eosinófilos, el 42 por ciento, se encuentra normal, 38 por ciento, con asma leve, 17 por ciento, con asma moderado y el restante 4 por ciento, con asma severo.

Palabras claves: asma, rinitis alérgica, eosinófilos.

ABSTRACT

A descriptive retrospective study of was made, in which evaluated the coincidence of asthma and allergic rhinitis in

*Jefe departamento de Investigación. Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

**Neumólogo, egresado de la residencia de Neumología del Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

***Neumóloga del Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

taken care of patients in the consultation of pneumology of Hospital Salvador B. Gautier, in period 2007-2011.

Of the taken care patients with allergic rhinitis 65 per cent, it has distributed asthma of following way 32.6 per cent, slight asthma, 21.6 percent, moderate asthma, and 10.8 percent severe asthma. As far as the age and the degree of rhinitis significant relation between these was demonstrated. Where the 57.3 equal percent with slight rhinitis, 31.4 percent, moderate rhinitis and 11.2 percent, severe rhinitis. Significant bond was not demonstrated from the statistical point of view between age and degree of asthma and the total studied the 44.4 percent, is normal, 32.0 percent, with slight asthma, 20.7 percent, with moderate asthma and rest 2.7 percent, severe asthma. Of all the participants of masculine sex 46.8 per cent, they have high eosinófilos while the one of feminine sex 34 percent, has elevated count of eosinófilos. Of the studied ones of masculine sex, 50.3 percent, were with moderate rhinitis, 34.9 percent with slight rhinitis and rest 14.9 percent severe rhinitis, whereas of feminine sex 40 percent it was moderate rhinitis, 31 percent slight rhinitis and rest 29 percent severe rhinitis. Of the total studied one of masculine sex, the 34 percent are normal, 36 percent slight asthma, 18.1 percent with moderate asthma and single 12.4 percent with severe asthma, whereas of feminine sex, 21.1 percent it is normal, 22.2 percent with slight asthma, 11.3 percent with moderate asthma and rest 7.7 percent with severe asthma. The count of eosinófilos was related statistically to the rhinitis degree. Of the normal studied ones with counts of eosinófilos, the 40 percent are normal, 34.9 percent with slight asthma, 23.6 percent with moderate asthma and single 1.5 percent with severe asthma, whereas with elevated counts of eosinófilos, the 42 percent are normal, 38 percent with slight asthma, 17 percent with moderate asthma and rest 4 percent with severe asthma.

Key Words: asthma, rhinitis, eosinófilos.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Entre el asma y la rinitis existe una estrecha relación, coexistiendo ambas entidades en la gran mayoría de los pacientes y compartiendo factores de riesgo comunes, como sucede con la atopia. Ambas entidades están ligadas por una epidemiología, clínica y mecanismo inflamatorio comunes e interrelacionados de la vía respiratoria alta y baja. Al momento de evaluar a los pacientes con rinitis alérgica y asma es pasada por alto la asociación entre ellas, y esto conlleva a un manejo poco efectivo. La rinitis alérgica tiende a preceder al asma.

En el 2006 Civelek E, Soyer OU, Gemicioğlu B, Sekerel BE, reunieron un grupo de expertos y realizaron un cuestionario para evaluarla percepción de la asociación del asma con la rinitis y determinar su capacidad en el manejo de la rinitis. De los 354 participantes, 220 (62%) respondieron al cuestionario. Aunque más del 80 por ciento informó tener una buena percepción de la asociación asma-rinitis, sólo un tercio estaban examinándola mucosa nasal de los asmáticos, y más del 70 por ciento cree que los rayos X de senos para nasales, los eosinófilos en sangre y la determinación total de IgE en suero se requiere para el diagnóstico de la rinitis alérgica. Entre 20 por ciento y 40 por ciento de los médicos informaron mal uso de medicamentos para la rinitis¹

Jeffery P, Haahte T. en el 2006 publican un artículo en el cual presentan al asma y la rinitis como una única condición inflamatoria en la vía aérea, señalando como el contacto con el antígeno ocasionaba la desgranulación mastocitaria y activación de eosinófilos y basófilos. Donde en las biopsias tanto nasales como bronquiales mostraron acúmulos de eosinófilos en la lámina propia incluso en los pacientes con asma leve²

En el año 2006 Thomas M, realizó una revisión en el cual muestra que la rinitis alérgica es muy frecuente en los pacientes con asma, con una prevalencia de hasta el 100 por ciento en los pacientes con asma alérgica. Donde el diagnóstico de la rinitis alérgica generalmente precede al de asma, siendo la rinitis un factor independiente para el desarrollo de asma con o sin atopia^{3 11}

Asher I. en el año 2006, llevo un estudio que tenía como objetivo determinar la prevalencia de asma y enfermedades alérgicas entre los escolares de 6-14 años en el Estado de Qatar. El estudio incluyó a 3.283 niños en edad escolar promedio, 9.03 más o menos 1.99 años, 52.3 por ciento eran niños y las niñas 47,7 por ciento, se realizó entre febrero del 2003 a febrero del 2004. En la muestra de la población había una alta prevalencia de asma diagnosticada 19,8 por ciento, rinitis alérgica 30,5 por ciento, eczema 22,5 por ciento, y la infección torácica 11,9 por ciento. La frecuencia de asma, rinitis alérgica, y eczema en los padres refleja el mismo patrón que se ve en sus hijos. En general, los varones tenían más asma, rinitis alérgica, e infecciones torácicas que las mujeres. La tasa de prevalencia del asma y la rinitis alérgica disminuye con la edad. La tasa de prevalencia de asma fue significativamente mayor en las madres 11,8 por ciento que en los padres 9,0 por ciento, pero la frecuencia de síntomas de rinitis alérgica fue comparable entre las madres y los padres.⁴

En el 2007, Muñoz X, Gómez-Ollés S, Cruz M, Morel F reportaron un caso de asma ocupacional al relacionados con el ratón, exposición al alérgeno y rino conjuntivitis debido a la inhalación de colagenasa en un técnico de laboratorio. Donde el diagnóstico de asma ocupacional se confirmó por la inhalación de proteínas específicas del ratón, mientras que la colagenasa sólo fue responsable de los síntomas de la rinitis y la conjuntivitis, demostrado esto, por los niveles de anticuerpos tipo IgE específicos. Mostrando así un caso de sensibilización doble, en un paciente con asma y rino conjuntivitis.⁵

Con el objetivo de aclararla asociación entre el estado de la nariz, la auto evaluación del control del asma y la satisfacción con el tratamiento, Koga T, Matsuse H, Kohrogi H, Kohno S, Aizawa H, en el 2007 realizaron un estudio en el que 3140 pacientes adultos con asma completaron el cuestionario, y de estos 634 pacientes (edad media: 53.1 años, 389 mujeres) tenían diagnóstico médico de rinitis alérgica. No

hubo correlaciones significativas entre los síntomas nasales como estornudos, rinorrea, obstrucción nasal y la percepción subjetiva de condición de asmático. Donde los pacientes que consideraron que su condición general nasal era desfavorable o malo, eran más propensos que aquellos que consideraban su 12 condición buena o favorable para estar insatisfecho con el tratamiento del asma ($p < 0,01$)⁶

Para el año 2008, Dixon A, Raymond D, Suratt B, Bourassa L, Irvin C, elaboraron un estudio con el objetivo de determinar si el asma con o sin rinitis alérgica representaba una forma diferente de asma, obteniendo como resultado que comparando los asmáticos con rinitis, los asmáticos sin rinitis tenían una limitación del flujo aéreo más grave (FEV1/FVC 60.6 [IQR 22,8] frente a 74,8 por ciento [IQR 7,8] y menos eosinófilos en el esputo inducido (2,8 [IQR 5,8] y 9,6 [IQR 23,8], respectivamente). Concluyendo así que los asmáticos sin rinitis tienden a tener una menor función pulmonar y menos inflamación en el pulmón. Este estudio sugiere que los asmáticos sin rinitis representan una clara fenotipo de asma en los que la función pulmonar baja esta disociada de la inflamación celular por eosinófilos.⁷

Castillo JA, Mullol J. en el año 2008 realizaron un estudio con la finalidad de evaluar las comorbilidades de la rinitis y el asma en España, se incluyeron a 703 asmáticos mayores de 16 años entre febrero y septiembre de 2005. Donde un 71 por ciento ($n = 499$) de los asmáticos presentaba rinitis. Éstos eran más jóvenes (43,8 frente a 55,4 años; $p < 0,0001$) y presentaban un asma menos grave, con un volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1): un 85,7 frente a un 9,7 por ciento ($p < 0,001$). Que los asmáticos sin rinitis. Se observó una correlación entre la gravedad del asma y la gravedad de la rinitis ($p < 0,001$).⁸

Navarro A, Valero A, Juliá B, Quirce S en el 2008, al evaluar la coexistencia de asma y rinitis en la consulta de alergología, encontraron que de 942 pacientes que fueron incluidos en el estudio, el 89.5 por ciento de estos pacientes presentaban rinitis alérgica. El tiempo de evolución fue de 12.6 (8.9) años para rinitis y 11.4 (9.6) años para asma ($P < 0,0001$). Se encontró una correlación significativa ($P < 0,0001$), entre la gravedad de la rinitis y del asma. La prevalencia de la rinitis alérgica se correlacionó de forma inversa con la edad de los pacientes. Corroborando así la alta prevalencia de la asociación entre rinitis y asma en pacientes alérgicos, afectando al 89.5 por ciento de los pacientes estudiados ($P < 0,0001$) y la gravedad del asma ($P < 0,05$).^{9 13}

Debido a las evidencias que habían surgido en el año 2008, Mullol J, Valero A, Alobid I, Bartra J, Navarro AM, Chivato T, et al. Se reunieron para realizar una revisión del documento publicado en el 2001, denominado Rinitis Alérgica y su Impacto en el Asma (ARIA), en el cual se hace énfasis en que las recomendaciones de la Actualización 2008 de ARIA, como en 2001, son que en los pacientes con rinitis alérgica, sobre todo si es persistente, debe estudiarse la presencia de asma y en los pacientes con asma debe investigarse la rinitis con la finalidad de emplearse una estrategia para el tratamiento combinado de la rinitis y el asma en términos de eficacia y gravedad.¹⁰

Estas recomendaciones son apoyadas por Wallace DV, Dykewicz MS, Bernstein DI, Blessing-Moore J, Cox L, Khan DA, et al. Quienes en el 2008 elaboraron una guía para el diagnóstico y manejo de la rinitis, donde señalan que la rinitis y el asma están unidas por comunes factores epidemiológicos, fisiológicos y patológicos, así como comunes comorbilidades

y terapéuticas. Y que las pruebas de función pulmonar están indicadas en todos los pacientes con rinitis debido a que con frecuencia la rinitis alérgica coexiste con el asma y los pacientes no pueden reconocer los síntomas del asma.¹¹

Shaaban R, Zureik M, Soussan D, Neukirch C, Heinrich J, Sunyer J en el 2008, realizaron un estudio prospectivo donde evaluaron la aparición de asma en pacientes con rinitis alérgica y no alérgica durante un periodo de 8.8 años. Encontrando que la incidencia de 8,8 años acumulada de asma fue del 2,2 por ciento (140 eventos), y fue diferente en los cuatro grupos (1,1 por ciento (36), el 1,9 por ciento (13), el 3,1 por ciento (42), y el 4,0 por ciento (49), respectivamente, $p < 0,0001$). Después de controlar el país, el sexo, la edad de referencia, índice de masa corporal, el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1), registro de inmunoglobulina E (IgE) total, antecedentes familiares de asma y el tabaquismo, el riesgo relativo ajustado para el asma fue de 1,63 (IC del 95 por ciento : 0,82 -3 · 24) para la atopía sólo 2.71 (1.64 · 46 -4) de rinitis no alérgica, y 3.53 (2.11 -5 · 91) para la rinitis alérgica. Sólo la rinitis alérgica con sensibilización a los ácaros se asoció con mayor riesgo de asma independientemente de otros alérgenos (2,79 [1,57 · 96 -4]).^{12 14}

En el 2009, Cirillo I, Pistorio A, Tosca M, Ciprandi G realizaron un estudio con la fin de evaluar la presencia de hiperreactividad bronquial (BHR) en un grupo de pacientes con rinitis alérgica persistente moderada-severa. De un grupo de trescientos cuarenta y dos pacientes, Veinte y dos (6,4 por ciento) pacientes tenían BHR grave, 74 (21,6 por ciento) pacientes tuvieron BHR levey 192 (56,2 por ciento) tenían BHR límite, 54 (15,8 por ciento) pacientes tuvieron una prueba de broncoprovocación negativa. Lo que justifica la realización de las pruebas de función pulmonar en los pacientes con rinitis.¹⁴

Dixon A. En enero del 2009, realizo una revisión acerca de la correlación entre rinosinusitis y asma donde la frecuencia de esta relación, y como esto se asocia con un peor control del asma. Así mismo resalta la precedencia de la rinitis al desarrollo de asma y como incluso en pacientes con rinitis sin asma hay evidencia del cambio subclínica en las vías respiratorias inferiores medido por cambios fisiológicos y la presencia de mediadores de la inflamación. Concluye señalando que la rinitis, sinusitis y el asma son probablemente parte de un proceso de una enfermedad y que el tratamiento de la rinitis podría tener algún impacto en el grado de obstrucción de las vías aéreas inferiores.¹³

Costa D, Bousquet P, Ryan D, Price D, Demoly P en el año 2009, publican un artículo acentuando el conocimiento del manejo de la rinitis alérgica por los médicos de atención primaria y en el enfatizan, que en el caso de que los pacientes con rinitis alérgica tengan asma, deberán utilizar los medicamentos para el tratamiento de la rinitis alérgica concomitantemente con los fármacos utilizados para el asma.¹⁵

En febrero del 2010, Bunyavanich S, Phil M, Soto-Quiros M, Avila L, Laskey D, evaluaron los factores de riesgo para rinitis alérgica en los niños de Costa Rica con asma. Donde se enrolaron a 616 niños costarricenses de 6-14 años con asma. Se extrajeron los datos acerca de los factores de riesgo de los cuestionarios, espirometría, prueba de provocación con metacolina, pruebas cutáneas, y la serología. Los resultados mostraron que las pruebas cutáneas y la rinitis alérgica estuvo presente en el 80 por ciento de los niños y que sus factores de riesgo independientes fueron los síntomas nasales después de la exposición, polvo o moho, 15 historia de padre con rinitis

alérgica, mayor edad al inicio del asma, el uso de esteroides oral es en el último año, eosinofilia, e inmunoglobulina E positiva.¹⁶

En Taiwán, Hwang C-Y, Chen Y-J, Lin M, Chen T, Chu S, Chen C en el 2010, publicaron un estudio de prevalencia de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica, donde 997.729 sujetos fueron enrolados en el estudio, 512.722 eran hombres y 485.007 eran mujeres. La media \pm desviación estándar (SD) de edad fue de 33, 78 \pm 20,70 años. Un total de 277.934 alumnos fueron matriculados, que constaba de 144.538 hombres y 133.396 mujeres, menores de 20 años de edad. Al cabo de un año la prevalencia de rinitis alérgica en el grupo de estudio fue del 11,3 por ciento, mientras que al total de 8 años la prevalencia fue de 26,3 por ciento. La prevalencia en las mujeres fue mayor que en los varones (27,7 por ciento vs 25,1 por ciento, $p < 0,001$). En niños y adolescentes la prevalencia global de 8 años de la rinitis alérgica fue de 11,3 por ciento y el 37,8 por ciento, respectivamente. La prevalencia en los niños fue mayor que en las niñas (39,7% vs 35,8%, $p < 0,001$). La prevalencia global de 8 años del asma en niños y adolescentes fue 4,4 por ciento y 15,7 por ciento, respectivamente.¹⁷

En febrero del 2011, Bjerg A, Ekerljung L, Middelveld R, Dahlén S, Forsberg B. Publicaron un artículo donde se refleja el incremento de los síntomas de rinitis pero no de asma en los últimos meses. Los resultados muestran como la prevalencia de sibilancias en los últimos 12 meses se redujo de 20 por ciento a 16 por ciento ($p = 0,001$), y la prevalencia de «síntomas relacionados con asma», se mantuvo en el 7 por ciento. Sin embargo, ya sea con ataques de asma o el uso de medicamentos para el asma aumento del 6 por ciento al 8 por ciento ($p = 0,001$), y sus principales factores de riesgo, rinitis, aumento del 22 por ciento al 31 por ciento.¹⁸

Hwang CY, Chen YJ, Lin MW, Chen TJ, Chu SY, Chen CC, et al. En marzo del 2011, publicaron un artículo donde se observa un incremento del riesgo de padecer cáncer en los pacientes que padecen de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica. El estudio se realizó a nivel nacional para evaluar el riesgo de cáncer en pacientes con rinitis alérgica (RA), el asma y la dermatitis atópica (DA). Sobre la base de base de datos de Investigación Nacional de Taiwán del Seguro de Salud, 225.315 pacientes con AR, 107.601 pacientes con asma y 34.263 pacientes con DA sin cáncer previo, 16 se identificaron en el período comprendido entre 1996 a 2008. La tasa de incidencia estándar (SIR) de cada cáncer se fue calculado. A pesar de los riesgos de cáncer en general, en los pacientes con síntomas atópicos no aumentaron, los riesgos eran ligeramente elevados en las mujeres con ARo asma (SIR: 1.13 y 1.08, AR y el asma, respectivamente) y disminuyó ligeramente en los pacientes varones con AR. Los niños de entre 20-39 años de edad, poseía el mayor riesgo. Un mayor riesgo de cáncer de cerebro se encuentra en pacientes con enfermedades atópicas, y pacientes con ARo asma también tenían un riesgo elevado de desarrollar cáncer de riñón y la vejiga urinaria.¹⁹

Justificación

Estudios multicéntricos han demostrado que la prevalencia actual del asma en los adolescentes (13-14 años) varía del 2 al 37 por ciento en todo el mundo. Al igual que con el asma, la prevalencia de rinitis parece ser cada vez mayor. El rango de la rinitis alérgica se reportó en 21.2 por ciento, mientras que la prevalencia exacta de la rinitis no alérgica no se conoce. Los estudios han demostrado que el asma y la rinitis coexisten a menudo, y que la rinitis alérgica suele preceder a la aparición del asma.²⁰

La detección de la presencia de rinitis alérgica en los pacientes asmáticos ayuda a disminuir los episodios de agudizaciones

y la hiperreactividad bronquial, cuando se tratan de manera concomitante ambas enfermedades.

En el Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier no se ha realizado un estudio que evalué la coincidencia de rinitis alérgica y asma, así como las repercusiones en la función pulmonar, por lo que creemos necesaria la realización de este estudio.¹⁷

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo descriptivo, en el cual se evaluó la coincidencia de Asma y Rinitis Alérgica en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

Área de estudio

El departamento de Neumología está ubicado en el ala oeste de la primera planta del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, localizado en la calle Alexander Fleming # 77, en el sector ensanche la Fe, en el Distrito Nacional, República Dominicana. Está delimitado al norte por la calle Licenciado Genaro Pérez, al sur por la calle Alexander Fleming, al este por la calle Respaldo 39 y al oeste por la calle Juan 23.

Figura de vista aérea del hospital Mapa cartográfico del hospital

Universo y muestra.

El universo de esta investigación fue conformado por todos los pacientes que asistieron a la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007-2011. La muestra estuvo compuesta por los pacientes diagnosticado con asma o rinitis en el periodo ya mencionado.

Criterios

De Inclusión

Pacientes de ambos sexos que durante el periodo de estudio asistieron a la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, con diagnóstico previo de Asma o Rinitis Alérgica.

Pacientes mayores de 18 años.

De exclusión

Edad inferior a 18 años
Expedientes incompletos.

Instrumento de recolección de los datos

El instrumento mediante el cual se recolecto la información está constituido por una ficha clínica con diez preguntas abiertas que incluye:

I: Los datos generales del paciente.

II: Una tabla donde se presentan los hallazgos espirométricos, el conteo de eosinófilos y el grado de Rinitis y Asma.

Procedimiento.

Se procedió a la revisión de los archivos de la consulta de neumología del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, los datos fueron recolectados mediante un instrumento de recolección de datos con las variables necesarias para dicho estudio, el cual fue elaborado por el sustentante de dicha investigación. La recolección de los datos se hizo en noviembre 2012.

Tabulación

Los datos obtenidos fueron tabulados en un procesador *Compaq Presario* mediante los programas *Microsoft Word* y *Microsoft Excel* y para su análisis estadístico se utilizó el Software Graphpad. 95

Análisis

Las informaciones obtenidas fueron analizadas en frecuencia simple. Las variables que fueron susceptibles de comparación fueron estudiadas mediante el test de Chi-cuadrado (χ^2), siendo de significación estadística cuando $P < 0,05$.

Aspecto ético

1. La información incluida en el documento fue sustentada por las referencias correspondientes a sus autores.
2. Las informaciones, los nombres de los pacientes serán conservados en el anonimato.

RESULTADOS

Cuadro 1. Grado de Asma en pacientes con rinitis atendidos en la Consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011.

| Grado de Asma | | |
|---------------|------------|-------|
| | Frecuencia | % |
| Normal | 528 | 34.9 |
| Leve | 492 | 32.6 |
| Moderada | 326 | 21.6 |
| Severa | 163 | 10.8 |
| Total | 1509 | 100.0 |

Fuente: Directa

En el cuadro y grafica 1 se observa la distribución de frecuencia del grado de asma en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

Del total de 1509 pacientes atendidos con rinitis, se evidencia que 34.9 por ciento no tiene asma, y el restante 65 por ciento tiene asma distribuido de la siguiente manera 32.6 por ciento asma leve, 21.6 por ciento asma moderado y 10.8 por ciento asma severo.

Cuadro 2. Sexo Vs. Eosinofilos en pacientes atendido en la consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011

| Eosinofilos | Sexo | | | | Total | |
|-------------|-------|------|------|-----|-------|------|
| | Masc. | % | Fem. | % | N | % |
| Normal | 308 | 53.2 | 614 | 66 | 922 | 61.1 |
| Elevado | 271 | 46.8 | 316 | 34 | 587 | 38.9 |
| Total | 579 | 100 | 930 | 100 | 1509 | 100 |

Fuente: Directa.

Fuente: Instrumento de recolección de datos de: “Coincidencia entre asma y rinitis alérgica en pacientes adultos atendidos en la consulta clínica del Hospital Salvador B. Gautier, Periodo 2007- 2011”

| X ² | Valor | GL | Valor P |
|----------------|--------|----|---------|
| | 24.700 | 1 | 0.0001 |

Fuente: Directa.

En el cuadro y gráfica 2 se observa la relación entre sexo vs conteo de eosinófilos en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

Del total de participante en estudio se puede evidenciar que el 61.1 por ciento tiene conteo normal de eosinófilos y el restante 38.9 por ciento tiene conteo elevado. De todos los participantes de sexo masculino 53.2 por ciento tiene conteo de eosinófilos normales y 46.8 por ciento elevados mientras lo del sexo femenino 34 por ciento tienen conteo elevado de eosinófilos y el restante 66 por ciento tienen conteo normales de eosinófilos.

La prueba estadística realizada para comprobar este cruce de variables fue Chi cuadrado, dando un resultado de 24.700 para 1 grado de libertad, con un valor de p igual a 0.0001, lo cual se considera como un valor significativo. Esto indica que existe relación entre sexo y el conteo de eosinófilos.

Cuadro 3. Sexo Vs Rinitis en pacientes atendidos en la consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011.

| Grado de Rinitis | Sexo | | | | Total | % |
|------------------|-------|-------|------|-----|-------|-------|
| | Masc. | % | Fem. | % | N | |
| Leve | 202 | 34.9 | 292 | 31 | 494 | 32.7 |
| Moderada | 291 | 50.3 | 370 | 40 | 661 | 43.8 |
| Severa | 86 | 14.9 | 268 | 29 | 354 | 23.4 |
| Total | 579 | 100.0 | 930 | 100 | 1509 | 100.0 |

Fuente: Directa.

| X ² | Valor | GL | Valor P |
|----------------|--------|----|---------|
| | 39.928 | 2 | 0.0001 |

Fuente: Directa.

En el cuadro y gráfica 3 se evidencia la relación entre sexo vs grado de rinitis en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

Del total de participante en estudio se puede observar que el 32.7 por ciento se encuentra con rinitis leve, 43.8 por ciento con rinitis moderada y 23.4 por ciento severa. Del total de los estudiados del sexo masculino, 34.9 por ciento se encontró con rinitis leve, 50.3 por ciento con rinitis moderada y el restante 14.9 por ciento con rinitis severa, mientras que del sexo femenino 31 por ciento se encontró con rinitis leve, 40 por ciento con rinitis moderada y el restante 29 por ciento con rinitis severa.

La prueba estadística realizada para comprobar este cruce de variables fue Chi cuadrado, dando un resultado de 39.928 para 2 grado de libertad, con un valor de p igual a 0.0001, lo cual se considera como un valor significativo. Esto indica que existe relación entre sexo y el grado de rinitis.

Cuadro 4. Sexo Vs Asma en pacientes atendidos en la consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011.

| Grado de Asma | Sexo | | | | Total | % |
|---------------|-------|------|------|------|-------|------|
| | Masc. | % | Fem. | % | N | |
| Normal | 196 | 34 | 332 | 21.1 | 528 | 34.9 |
| Leve | 206 | 36 | 286 | 22.2 | 492 | 32.6 |
| Moderada | 105 | 18.1 | 221 | 11.3 | 326 | 21.6 |
| Severa | 72 | 12.4 | 91 | 7.7 | 163 | 10.8 |
| Total | 579 | 100 | 930 | 100 | 1509 | 100 |

Fuente: Directa.

| X ² | Valor | GL | Valor P |
|----------------|--------|----|---------|
| | 10.161 | 3 | 0.1796 |

Fuente: Directa.

En el cuadro y gráfica 4 se observa la relación entre sexo vs grado de asma en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

Del total de participante en estudio se puede evidenciar que el 34.9 por ciento se encuentra normal, 32.6 por ciento con asma leve, 21.6 por ciento con asma moderado y el restante 10.8 por ciento con asma severo. Del total de los estudiados del sexo masculino, el 34 por ciento se encuentra normal, 36 por ciento con asma leve, 18.1 por ciento con asma moderado y solo 12.4 por ciento con asma severo, mientras que del sexo femenino, 21.1 por ciento se encuentra normal, 22.2 por ciento con asma leve, 11.3 por ciento con asma moderado y el restante 7.7 por ciento con asma severo.

La prueba estadística realizada para comprobar este cruce de variables fue Chi cuadrado, dando un resultado de 10.161 para 3 grado de libertad, con un valor de p igual a 0.1796, lo cual se considera como un valor no significativo. Esto indica que no existe relación entre sexo y el grado de asma.

Cuadro 5. Eosinófilos Vs Rinitis en pacientes atendidos en la consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011.

| Grado de Rinitis | | | | | Total | % |
|------------------|--------|------|---------|-----|-------|--------|
| | Normal | % | Elevado | % | N | |
| Leve | 536 | 53.8 | 214 | 42 | 750 | 49.7 |
| Moderada | 454 | 45.5 | 156 | 30 | 610 | 40.4 |
| Severa | 7 | 0.7 | 142 | 28 | 149 | 9.87 |
| Total | 997 | 100 | 512 | 100 | 1509 | 100.00 |

Fuente: Directa.

| X ² | Valor | GL | Valor P |
|----------------|---------|----|---------|
| | 279.051 | 2 | 0.0001 |

Fuente: Directa.

En el cuadro y gráfica 5 se evidencia la relación entre conteo de eosinófilos vs grado de rinitis en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

Del total de participante en estudio se puede observar que

el 49.7 por ciento se encuentra con rinitis leve, 40.4 por ciento con rinitis moderada y 9.8 por ciento severa. Del total de los estudiados con conteo normales de eosinófilos, 53.8 por ciento se encontró con rinitis leve, 45.5 por ciento con rinitis moderada y el restante 0.7 por ciento con rinitis severa, mientras que con conteo elevados de eosinófilos, el 42 por ciento se encontró con rinitis leve, 30 por ciento moderada y 28 por ciento severa.

La prueba estadística realizada para comprobar este cruce de variables fue Chi cuadrado, dando un resultado de 279.051 para 2 grado de libertad, con un valor de p igual a 0.0001, lo cual se considera como un valor significativo. Esto indica que existe relación entre conteo de eosinófilos y el grado de rinitis.

Cuadro 6. Eosinófilos Vs Asma en pacientes atendidos en la consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011.

| Grado de Asma | Edad | | | | Total N | % |
|---------------|--------|------|---------|-----|---------|------|
| | Normal | % | Elevado | % | | |
| Normal | 399 | 40 | 215 | 42 | 614 | 40.6 |
| Leve | 348 | 34.9 | 193 | 38 | 541 | 35.8 |
| Moderada | 235 | 23.6 | 86 | 17 | 321 | 21.2 |
| Severa | 15 | 1.5 | 18 | 4 | 33 | 2.1 |
| Total | 997 | 100 | 512 | 100 | 1509 | 100 |

Fuente: Directa.

| X ² | Valor | GL | Valor P |
|----------------|--------|----|---------|
| | 14.602 | 3 | 0.0415 |

Fuente: Directa.

En el cuadro y gráfica 6 se observa la relación entre conteo de eosinofilos vs grado de asma en pacientes atendidos en la consulta de neumología del hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

Del total de participante en estudio se puede evidenciar que el 40.6 por ciento se encuentra normal, 35.8 por ciento con asma leve, 21.2 por ciento con asma moderado y el restante 2.1 por ciento con asma severo. Del total de los estudiados con conteo normales de eosinófilos, el 40 por ciento se encuentra normal, 34.9 por ciento con asma leve, 23.6 por ciento con asma moderado y solo 1.5 por ciento con asma severo, mientras que con conteos elevados de eosinófilos, el 42 por ciento se encuentra normal, 38 por ciento con asma leve, 17

Cuadro 8. Edad Vs. Grado de Asma en pacientes atendidos en la Consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011.

| Grado de Asma | Edad | | | | Total N | % |
|---------------|-----------|------|-----------|-----|---------|------|
| | < 40 Años | % | > 40 Años | % | | |
| Normal | 258 | 50.8 | 412 | 41 | 670 | 44.4 |
| Leve | 130 | 25.6 | 354 | 35 | 484 | 32.0 |
| Moderada | 108 | 21.3 | 205 | 20 | 313 | 20.7 |
| Severa | 12 | 2.4 | 30 | 3 | 42 | 2.78 |
| Total | 508 | 100 | 1001 | 100 | 1509 | 100 |

Fuente: Directa.

| X ² | Valor | GL | Valor P |
|----------------|--------|----|---------|
| | 10.161 | 3 | 0.1796 |

Fuente: Directa.

por ciento con asma moderado y el restante 4 por ciento con asma severo.

La prueba estadística realizada para comprobar este cruce de variables fue Chi cuadrado, dando un resultado de 14.62 para 3 grado de libertad, con un valor de p igual a 0.0415, lo cual se considera como un valor significativo. Esto indica que existe relación entre conteo de eosinófilos y el grado de asma.

Cuadro 7. Edad Vs Rinitis en pacientes atendidos en la consulta clínica del hospital Salvador B. Gautier, periodo 2007- 2011.

| Grado de Rinitis | Edad | | | | Total N | % |
|------------------|-----------|------|-----------|-----|---------|------|
| | < 40 Años | % | > 40 Años | % | | |
| Leve | 296 | 51.1 | 570 | 61 | 866 | 57.3 |
| Moderada | 206 | 35.6 | 268 | 29 | 474 | 31.4 |
| Severa | 77 | 13.3 | 92 | 10 | 169 | 11.2 |
| Total | 579 | 100 | 930 | 100 | 1509 | 100 |

Fuente: Directa.

| X ² | Valor | GL | Valor P |
|----------------|--------|----|---------|
| | 15.322 | 2 | 0.0091 |

Fuente: Directa.

En el cuadro y gráfica 7 se observa la relación entre la edad y grado de rinitis en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011.

En lo que la edad se refiere, del 100 por ciento de los pacientes, el 57.3 por ciento se encuentra con rinitis leve, 31.4 con rinitis moderada y 11.2 severa. Del total de los estudiados con edad menor a 40 años, 51.1 por ciento se encontró con rinitis leve, 35.6 por ciento con rinitis moderada, y el restante 13.3 por ciento con rinitis severa, mientras que con edad mayor o igual a 40 años 61 por ciento se encontró con rinitis leve, 29 por ciento con rinitis moderada, y el restante 10 por ciento con rinitis severa.

La prueba estadística realizada para comprobar este cruce de variables fue Chi cuadrado, dando un resultado de 15.322 para 2 grados de libertad, con un valor de p igual a 0.0091, lo cual se considera como un valor significativo. Esto indica que existe relación estadística entre edad y grado de rinitis.

En el cuadro y gráfica 8 se observa la relación entre la edad y grado de asma en pacientes atendidos en la consulta de neumología del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier en el periodo 2007- 2011

Del 100 por ciento de los adultos estudiados, el 44.4 por ciento se encuentran normal, 32.0 por ciento con asma leve, 20.7 por ciento con asma moderado y el restante 2.7 por ciento con asma severo. Del total de los estudiados con edad menor a 40 años, el 50.8 por ciento se encuentran normal, 25.6 por ciento con asma leve, 21.3 por ciento con asma moderado y solo 2.4 por ciento con asma severo, mientras que con edad mayor o igual a 40 años, 41 por ciento se encuentran normal, 35 por ciento con asma leve, 20 por ciento con asma moderado y el restante 3 por ciento con asma severo.

La prueba estadística realizada para comprobar este cruce de variables fue Chi cuadrado, dando un resultado de 10.161 para 3 grados de libertad, con un valor de p igual a 0.1796, lo cual se considera como un valor no significativo. Esto indica que no existe relación estadística entre edad y grado de asma.

DISCUSIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud la prevalencia de asma ha aumentado en las últimas décadas. Al igual que con el asma, la prevalencia de rinitis parece ser cada vez mayor. Los estudios han demostrado que el asma y la rinitis coexisten a menudo, y que la rinitis alérgica suele preceder a la aparición del asma.²⁰ teniendo estas enfermedades un grave impacto económico y social.

El asma y la rinitis se habían sido consideradas tradicionalmente dos entidades nosológicas diferentes, que afectan a las vías respiratorias superiores e inferiores respectivamente. Sin embargo, se han identificado ambos trastornos, en pacientes con inflamación crónica en las vías aéreas. No obstante esta asociación es pasada por alto por los médicos al momento de evaluar los pacientes con rinitis alérgica o asma, trayendo como consecuencia un manejo poco efectivo de ambas afecciones. Aunque los factores etiológicos de ambas enfermedades pueden ser diferentes, se ha evidenciado que la rinitis alérgica predispone a asma, razón por la cual debe de ser evaluada en todos los pacientes asmáticos.

La detección de la presencia de rinitis alérgica en los pacientes asmáticos ayuda a disminuir los episodios de agudizaciones y la hiperreactividad bronquial, cuando se tratan de manera concomitante ambas enfermedades.

Debido a las evidencias que habían surgido en el año 2008, J Mullol, A Valero, I Alobid, J Bartra, AM Navarro, T Chivato, N Khaltayev, et al¹¹ se reunieron para realizar una revisión del documento publicado en el 2001, denominado Rinitis Alérgica y su Impacto en el Asma (ARIA), en el cual se hace énfasis en que las recomendaciones de la Actualización 2008 de ARIA, como en 2001, son que en los pacientes con rinitis alérgica, sobre todo si es persistente, debe estudiarse la presencia de asma y en los pacientes con asma debe investigarse la rinitis con la finalidad de emplearse una estrategia para el tratamiento combinado de la rinitis y el asma en términos de eficacia y gravedad. En la actual investigación se encontró que el 65 por ciento de los pacientes con rinitis tiene asma distribuido de la siguiente manera 32.6 por ciento asma leves, 21.6 por ciento asma moderado, y el restante 10.8 por ciento asma severo. 109.

Estos datos se comparan a los del año 2006 por Mike Thomas.¹ quien realizó una revisión en el cual muestra que la rinitis alérgica es muy frecuente en los pacientes con asma,

con una prevalencia de hasta el 100 por ciento en los pacientes con asma alérgica. Donde el diagnóstico de la rinitis alérgica generalmente precede al de asma, siendo la rinitis un factor independiente para el desarrollo de asma con o sin atopia.

De la misma forma en el 2009, Cirillo, A. Pistorio, M. Tosca, G. Ciprandi¹⁵ realizaron un estudio con el fin de evaluar la presencia de hiperreactividad bronquial (BHR) en un grupo de pacientes con rinitis alérgica persistente moderada-severa. De un grupo de trescientos cuarenta y dos pacientes, Veinte y dos (6,4%) pacientes tenían BHR grave, 74 (21,6%) pacientes tuvieron BHR leve y 192 (56,2%) tenían BHR limitrofe, 54 (15,8%) pacientes tuvieron una prueba de broncoprovocación negativa. Lo que justifica la realización de las pruebas de función pulmonar en los pacientes con rinitis.

Peter K Jeffery and Tari Haahtela², en el 2006 publican un artículo en el cual presentan al asma y la rinitis como una única condición inflamatoria en la vía aérea, señalando como el contacto con el antígeno ocasionaba la desgranulación mastocitaria y activación de eosinófilos y basófilos . Donde en las biopsias tanto nasales como bronquiales mostraron acúmulos de eosinófilos en la lámina propia incluso en los pacientes con asma leve.

La frecuencia de asma, rinitis alérgica, y eczema en los padres refleja el mismo patrón que se ve en sus hijos donde había una alta prevalencia de asma diagnosticada 19,8 por ciento, rinitis alérgica 30,5 por ciento, eczema 22,5 por ciento, y la infección torácica 11,9 por ciento. En general, los varones tenían más asma, rinitis alérgica, e infecciones torácicas que las mujeres⁴. Los resultados de esta investigación arrojaron que existe relación entre el conteo de eosinófilos según el sexo donde el 38.9 por ciento de la población tiene conteo elevados. De todos los participantes de sexo masculino el 46.8 por ciento tiene eosinófilos elevados mientras lo del sexo femenino 34 por ciento tiene conteo elevado de eosinófilos.

Por otro lado también se encontró relación entre sexo versus grado de rinitis donde el 32.7 por ciento se encuentra con rinitis leve, 43.8 por ciento con rinitis moderada y 23.4 por ciento con rinitis severa. De la igual manera se encontró relación entre sexo vs grado de rinitis.

En cuanto a los cruces sexo vs grado de asma la relación encontrada no fue significativa. La relación de conteo de eosinófilos vs grado de asma fue significativa.

La tasa de prevalencia del asma y la rinitis alérgica disminuye con la edad. La tasa de prevalencia de asma fue significativamente mayor en las madres 11,8 por ciento que en los padres 9,0 por ciento, pero la frecuencia de síntomas de rinitis alérgica fue comparable entre las madres y los padres.⁴ En la presente investigación se encontró relación estadísticamente significativa entre el grado de rinitis y la edad, donde el 57.3 por ciento se encuentra con rinitis leve, 31.4 por ciento con rinitis moderada y 11.2 por ciento severa. Del total de los estudiados con edad menor a 40 años, 35.6 por ciento se encontró con rinitis moderada, 13.3 por ciento con rinitis severa, y el restante 51.1 por ciento con rinitis leve, mientras que con edad mayor o igual a 40 años 61 por ciento se encontró con rinitis leve, 10 por ciento con rinitis severa, y el restante 29 por ciento con rinitis moderada.

Navarro A, Valero A, Juliá B, Quirce S en el 2008, al evaluar la coexistencia de asma y rinitis en la consulta de alergología, encontraron que de 942 pacientes que fueron incluidos en el estudio, el 89.5 por ciento de estos pacientes presentaban rinitis alérgica. El tiempo de evolución fue de 12.6 (8.9) años para rinitis y 11.4 (9.6) años para asma ($P < 0,0001$). Se encontró

una correlación significativa ($P < 0,0001$), entre la gravedad de la rinitis y del asma. La prevalencia de la rinitis alérgica se correlacionó de forma inversa con la edad de los pacientes. Corroborando así la alta prevalencia de la asociación entre rinitis y asma en pacientes alérgicos, afectando al 89.5 por ciento de los pacientes estudiados ($P < 0,0001$) y la gravedad del asma ($P < 0,05$).⁹

REFERENCIAS

- Civelek E, Soyer OU, Gemicioglu B, Sekerel BE. Turkish physicians' perception of allergic rhinitis and its impact on asthma. *Allergy*. 2006; 61(12):1454-8.
- Jeffery P, Haahtela T. Allergic rhinitis and asthma: inflammation in a one-airway condition. *BMC Pulmonary Medicine* 2006; 6(Suppl 1):S5.
- Thomas M. Allergic rhinitis: evidence for impact on asthma. *BMC Pulmonary Medicine* 2006; 6(Suppl 1):S4.
- Asher I. ISAAC International study of asthma and allergies in childhood. *Pediatr Pulmonol* 2006; 41:80-6.
- Muñoz X, Gómez-Ollés S, Cruz M, Morell F. Occupational Asthma Related to Mouse Allergen Exposure and Rhinoconjunctivitis due to Collagenase Inhalation in a Laboratory Technician. *Respiration* 2007; 74:467-470.
- Koga T, Matsuse H, Kohrogi H, Kohno S, Aizawa H. Impact of Nasal Condition on Self-assessed Disease Control and Treatment Satisfaction in Patients with Asthma Complicated by Allergic Rhinitis. *Allergology International*. 2007; 56:427-431.
- Dixon A, Raymond D, Surratt B, Bourassa L, Irvin G. Lower Airway Disease in Asthmatics with and without Rhinitis. *Lung* 2008 Nov-Dec; 186(6): 361-8.
- Castillo JA; Mullol J. Comorbilidad de rinitis y asma en España: Estudio RiNAIR. *Arch Bronconeumol*. 2008 Nov.; 44(11):597-603.
- Navarro A, Valero A, Juliá B, Quirce S. Coexistence of asthma and allergic rhinitis in adult patients attending allergy clinics: ONEAIR Study. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2008; 18(4):233-8.
- Mullol J, Valero A, Alobid I, Bartra J, Navarro A, Chivato T, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA). *Allergy*. 2008; 63(suppl 86):8-160.
- Wallace DV, Dykewicz MS, Bernstein DI, Blessing-Moore J, Cox L, Khan DA, et al. The diagnosis and management of rhinitis: an updated practice parameter. *J Allergy Clin Immunol*. 2008; 122:S1-S84.
- Shaaban R, Zureik M, Soussan D, Neukirch C, Heinrich J, Sunyer J. Rhinitis and onset of asthma: a longitudinal population-based study. *The Lancet*. 2008 Sep 20; 372(9643):1049-57.
- Dixon A. Rhinosinusitis and asthma: the missing link. *Curr Opin Pulm Med*. 2009 January; 15(1): 19-24.
- Cirillo I, Pistorio A, Tosca M, Ciprandi C. Impact of allergic rhinitis on asthma: effects on bronchial hyperreactivity. *Allergy* 2009; 64: 439-444.
- Costa D, Bousquet P, Ryan D, Price D, Demoly P. Guidelines for allergic rhinitis need to be used in primary care. *Primary Care Respiratory Journal* (2009); 18(4): 250-7.
- Bunyavanich S, Phil M, Soto-Quiros M, Avila L, Laskey D. Risk Factors for Allergic Rhinitis in Costa Rican Children with Asthma. *Allergy*. 2010 February; 65(2): 256-263.
- Hwang C, Chen Y, Lin M, Chen T, Chu S, Chen C. Prevalence of Atopic Dermatitis, Allergic Rhinitis and Asthma in Taiwan: A National Study 2000 to 2007. *Acta Derm Venereol* 2010; 90: 589-594.
- Bjerg A, Ekerljung L, Middelveld R, Dahlén S, Forsberg B. Increased Prevalence of Symptoms of Rhinitis but Not of Asthma between 1990 and 2008 in Swedish Adults: Comparisons of the ECRHS and GA2LEN Surveys. *PLoS One*. 2011; 6(2): e16082.
- Hwang CY, Chen YJ, Lin MW, Chen TJ, Chu SY, Chen CC, et al. Cancer risk in patients with allergic rhinitis, asthma and atopic dermatitis: A nationwide cohort study in Taiwan. *Int J Cancer*. 2011 Mar 31. [Epub ahead of print].
- Maçãira E, Algranti E, Mendonça E, Busco M. Rhinitis and asthma symptoms in non-domestic cleaners from the Sao Paulo Metropolitan area, Brasil, ocup *Environ Méd*. 2007 July; 64(7): 446-453.
- James D, Karlinsky J, Glassroth J, Talmadge E. Baums, Neumología. 7ma edición, Philadelphia (U.S.A): Lippincott Williams and Wilkins; 2007:153-209.
- Ciprandi G, Cirillo I, Klersy. Role of FEF²⁵⁻⁷⁵ as an early marker of bronchial impairment in patients with seasonal allergic rhinitis. *Am J Rhinol* 2006; 20:641-7
- Ciprandi G, Cirillo I, Pistorio A. Impact of allergic rhinitis on asthma: effects on spirometric parameters. *Allergy* 2008; 63:255-260.
- Fishman A, Elias J, Fishman J, Grippi M, Senior R, Pack A. Fishman Pulmonary Disease and Disorders. 4ta edición, New York (U.S.A): McGraw-Hill Companies; 2008: 773-836.
- Mason R, Murray J, Broaddus V. Murray & Nadel's *Textbook of Respiratory Medicine*. 4th edición. Philadelphia (USA): Elsevier; 2007: 1030-1140.
- Award G, Chaparro C, Torres C. Fundamentos de Neumología. 4ta edición. Colombia: 2008:337-368.
- Hanley M, Welsh C. *Current Diagnosis & Treatment in Pulmonary Medicine*. Colorado (U.S.A): The McGraw-Hill; 2003:160-215.
- British Thoracic Society. *British Guideline on Management of Asthma* (2008): London 2008.
- Pérez A, Lebrero A, Cabrera N, Llauger R, Lobo A, Fernández P, et al. *Gema 2009. Guía española para el manejo del asma*. Madrid. Ediciones Luzán 2009.
- Janahi I, Bener A. Prevalence of Asthma Among Qatari Schoolchildren: International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *Qatar Pediatric Pulmonology* 2006; 41:80-86.
- Eriksson J, Bjerg A, Lötvall J, Wennergren G, Rönmark E, Torén K, Lundbäck B. Rhinitis phenotypes correlate with different symptom presentation and risk factor patterns of asthma. *Respir Med*. 2011 Jul 14 [Epub ahead of print].
- Lötvall J, Ekerljung L, Lundbäck B. Multi-symptom asthma is closely related to nasal blockage, rhinorrhea and symptoms of chronic rhinosinusitis-evidence from the West Sweden Asthma Study. *Respiratory Research* 2010; 11:163.
- Kämpe M, Lampinen I, Janson C, Stålenheim G, Carlson M. Patients with allergic rhinitis and allergic asthma share the same pattern of eosinophil and neutrophil degranulation after allergen challeng. *Clin Mol Allergy*. 2011; 9: 3.
- Mathur S. Allergy and Asthma in the Elderly. *Semin Respir Crit Care Méd*. 2010 October; 31(5): 587-595.
- Braido F, Baiardini I, Lagasio C, Scilfò F, Canonica GW. Allergic rhinitis in asthma. *Panminerva Méd*. 2011 Jun; 53(2):97-107.
- Pegas P, Alves C, Scotto M, Evtyugina M, Pio C, Freitas M. Risk factors and prevalence of asthma and rhinitis among primary school children in Lisbon. *Rev Port Pneumol*. 2011; 17(3):109-116.
- Natt R, Karkos P, Natt D, Theochari E, Karkanavatos A. Treatment trends in allergic rhinitis and asthma: a British ENT survey. *BMC Ear Nose Throat Disord*. 2011; 11: 3.

FRECUENCIA, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DEL SÍNDROME DE SÍFILIS CONGÉNITA EN HIJOS DE MADRES GESTANTES ASISTIDAS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL SAN LORENZO DE LOS MINAS.

Johanny Foguereo,*Esaunia Vásquez,* Claudia Paulino,* Carmen Díaz,**
Francisca Japa.***

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar la Frecuencia, Diagnóstico y Manejo del Síndrome de Sífilis Congénita en Hijos de Madres Gestantes Asistidas en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Minas, Santo Domingo, República Dominicana, Enero 2008 - Diciembre 2010.

La población neonatal con mayor manifestación de la enfermedad como dato del estudio realizado en el Hospital San Lorenzo de Los Minas resultó ser en varones. Las madres más afectadas están en edades comprendidas entre 21-25 años de edad, lo que refleja que la falta de educación sanitaria afecta enfáticamente el nivel de riesgo de contagio de enfermedades transmisibles sexualmente. La infección no tratada se asocia a una mortalidad y morbilidad prenatal elevada.

Así la Sífilis congénita da lugar a la muerte intrauterina en el 25 por ciento de los embarazos y a la muerte posnatal en el 25 por ciento de los niños infectados nacidos vivos. Aunque el tratamiento durante los estadios finales del embarazo da lugar al nacimiento de un niño infectado, pueden existir hallazgos clínicos de infección intrauterina.

Conociendo que la sífilis congénita es una enfermedad que se transmite tras placentariamente y que afecta sobre todo a mujeres jóvenes y solteras que reciben atención prenatal inadecuada o ninguna. La sífilis es una enfermedad que no respeta religión, edad, ni sexo a pesar de estar contemplada en los programas de planificación familiar y materno-infantil.

La procedencia más frecuente en esta investigación fue la urbana con un 77 por ciento de los casos, luego le siguió la rural con menos frecuencia con un 23 por ciento de los casos.

Según el nivel académico primario obtuvo 40 por ciento, el secundario 57.1 por ciento, analfabeto 33 por ciento y universitario con menos casos obtuvo un 5 por ciento.

Los antecedentes obstétricos de mayor porcentaje se registraron en G2 con 29 por ciento de las pacientes, G1 con 25 por ciento, la G4 con 20 por ciento y con menos frecuencia G3 con 13 por ciento, la G7 con 5 por ciento, la G6 con 4 por ciento y la G5 con 3 por ciento.

Según los datos arrojados en este mismo cuadro se realizaron partos 7, cesáreas 4 y 6 abortos a las pacientes estudiadas con sífilis

Las manifestaciones clínicas más frecuente es el chancro en la boca con un 80 por ciento, la pápula con un 7 por ciento, el chancro en el cuello uterino un 8 por ciento, el chancro en el

área perineal con un 5 por ciento y no se encontró paciente con adenopatía satélite.

Método diagnóstico o pruebas más usadas las técnicas del Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) y Rapid Plasma Reagin (RPR);

Tratamiento de la Sífilis el mejor fármaco para todos los periodos de la sífilis es la Bencilpenicilina que en bajas concentraciones destruye el *Treponema Pallidum*, aunque se necesita un plazo prolongado de contacto con el antibiótico debido a la lentitud con que se multiplica este microorganismo. Otros antibióticos eficaces en la sífilis son las Tetraciclinas, la Eritromicina, y la Cefalosporina.

Palabras claves: Síndrome de sífilis congénita, hijos de madres gestantes, tratamiento.

ABSTRACT

We performed a retrospective study in order to determine, Frequency, Diagnosis and Management of Congenital Syphilis Syndrome in Children of Assisted Pregnant Mothers Maternity Hospital in San Lorenzo of Mines, Santo Domingo, Dominican Republic, January 2008 - December 2010.

The neonatal population with higher disease manifestation as data from the study in the San Lorenzo Hospital Los Mine turned out to be male. Mothers most affected are aged between 21-25 years of age, reflecting the lack of health education strongly affects the level of risk of transmission of sexually transmitted diseases. Untreated infection is associated with high prenatal mortality and morbidity.

Congenital syphilis results in intrauterine death in 25 por ciento of pregnancies and postnatal death in 25 por ciento of infected infants born alive. Although treatment during the final stages of pregnancy results in the birth of an infected child, there may be clinical intrauterine infection.

Knowing that congenital syphilis is a disease that is transmitted after placentariamente and affects mostly young, unmarried women who receive inadequate or no prenatal care. Syphilis is a disease that does not respect religion, age, or sex despite being covered by family planning programs and maternal and child.

The most common source in this research was the city with 77 por ciento of cases, then followed the rural less frequently with 23 por ciento of cases.

By education got 40 por ciento primary, 57.1 por ciento secondary, 33 por ciento illiterate and university scored with less than 5 por ciento cases.

The highest percentage of obstetric history were recorded in

*Pediatra neumólogo, MSP.

**Médico general

***Gineco-Obstetra.

G2 with 29 por ciento of patients, with 25 por ciento G1, the G4 with 20 por ciento and less frequently with 13 por ciento G3, the G7 with 5 por ciento, with 4 por ciento G6 and G5 with 3 por ciento.

According to the data given in this table were made seven deliveries, cesarean sections 4 and 6 abortions to study patients with syphilis

The most common clinical manifestation is the canker in the mouth with 80 por ciento, the papule with 7 por ciento, the chancre on the cervix 8 por ciento, the canker in the perineal area with 5 por ciento and found no patient with adenopathy satellite.

Method most commonly used diagnostic tests or techniques Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) and Rapid Plasma Reagin (RPR);

Treatment of syphilis the drug of choice for all stages of syphilis Benzylpenicillin is that at low concentrations destroys *Treponema pallidum*, although it takes a long period of contact with the antibiotic because of the slow pace of this organism multiplies. Other antibiotics are effective in syphilis tetracycline, erythromycin, and cephalosporins.

Key words: Congenital Syphilis Syndrome, Pregnant Mothers Maternity, treatment.

INTRODUCCIÓN

La sífilis es una enfermedad infecciosa, de transmisión sexual, y ha sido reconocida desde hace muchos años. El método diagnóstico más utilizado y asequible es el test de VDRL, una prueba sencilla de realizar, de bajo costo y a pesar de esto, esta enfermedad se sigue presentando en nuestra población, probablemente debido a la poca educación que tenemos en salud o a la automedicación que suele presentarse.⁽¹⁵⁾

La sífilis es una condición grave, incapacitante y a menudo potencialmente mortal, que constituye una amenaza para todos los países del mundo y en especial América Latina y el Caribe, por su afición a grupos considerados desprotegidos y en riesgo como son mujeres y niños; la forma congénita es una enfermedad grave pero prevenible.

Cuando una gestante adquiere sífilis durante el embarazo puede ocurrir aborto espontáneo, muerte fetal, parto prematuro, recién nacido con síntomas de sífilis congénita o recién nacido asintomático. La transmisión materna puede ocurrir en cualquier momento del embarazo. La tasa de transmisión vertical de la sífilis en mujeres no tratada es de un 70 por ciento a 100 por ciento en la fase primaria y secundaria, reduciéndose al 30 por ciento en la fase latente y terciaria. Puede ocurrir muerte perinatal en un 60 por ciento de los casos.

Se cree que la sífilis fue introducida en Europa desde América a partir del 1493, y ya en siglo XVI constituían un problema de salud pública de primer orden. El nombre de sífilis se conoce desde el 1530, Jerónimo Flacastoro publicó su obra, *Siphilis Sine Morbus Galliscus*, en la que describe la enfermedad padecida por el pastor Sifilo. Su característica fundamental se descubrió al inicio del siglo XX. El agente causal es el *Treponema Pallidum* que fue descubierto en 1905 por el zoólogo alemán Fritz Schaudinn.

La primera prueba de detección en sangre de la enfermedad fue desarrollada en 1906 por el microbiólogo alemán Auguste Von Wasserman y colaboradores. En 1909, el también microbiólogo alemán Paul Ehrlich, descubrió el primer tratamiento efectivo el salvarsán un compuesto de arsénico.

En 1943 se demostró la gran efectividad de la penicilina frente a la sífilis y aun continúa siendo el tratamiento de elección. (12)

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se trató de un estudio descriptivo con información retrospectiva de las usuarias que acudieron a la consulta de obstetricia en el Hospital Maternidad San Lorenzo De los Minas con diagnóstico de sífilis congénita en hijos de madres asistidas de Enero 2008 - Diciembre 2010, Sto. Dgo. R.D.

Ámbito geográfico

El Hospital Materno Infantil, San Lorenzo de Los minas, Santo Domingo, R.D. de referencia Nacional Docente, el cual consiste con la Residencia Médica de: Ginecología y Obstetricia, Pediatría, Anestesiología, Cirugía Pediátrica y Perinatología.

Unidad de Análisis

Fueron los Expedientes Clínicos de la consulta de obstetricia del Hospital Docente de La Maternidad San Lorenzo De Los Minas, Santo Domingo, R. D. período Enero 2008 - Diciembre 2010.

Población

Se estudiarán todas las pacientes que acudieron a la consulta de obstetricia del Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas en el período Enero 2008 - Diciembre 2010. Santo Domingo. R. D.

Muestra

Se estudiaron toda las pacientes embarazo con VDRL positivo que acudieron a la consulta de obstetricia en el período Enero 2008 - Diciembre 2010 en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Minas.

Criterio de Inclusión

Fueron aquellas diagnosticadas con sífilis congénita que acudieron a la consulta de obstetricia de la Maternidad San Lorenzo de Los Minas en el período de estudio de la investigación.

Criterio de Exclusión

Se excluyeron aquellas que no correspondieron al período de estudio aunque presenten dicho diagnóstico.

Técnicas y procedimientos

Se le solicitó a la escuela de medicina una autorización para poder llevar a cabo nuestro estudio de investigación en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los minas, y se procedió a la recolección de los datos de los expedientes de los períodos solicitados, donde allí seleccionamos todos los expedientes objetos de estudio para la recolección de los datos y así poder tener los datos requerido de nuestra investigación.

Plan de análisis

Las variables sometidas a este estudio fueron analizadas mediante los datos obtenidos, los cuales se tabularon y se calcularon de forma estadísticas en frecuencia, porcentaje, proporción, medidas de tendencias centrales y dispersión, que se mostraron mediante cuadros y gráficos.

Resumen de la Etapa o Fase de la Investigación
Fase de apelación, selección del tema, reunión con los asesores, revisión de bibliografía, fotocopia y otros gastos.

Fase de Colección de Datos

La información obtenida en la búsqueda de los expediente se revisaron y se clasificaron a fin de obtener una conclusión con respecto al estudio.

Fase de Presentación

Se elaboraron los cuadros, datos estadísticos, interpretación de los resultados, información preliminar y final de sustentación.

Aspecto ético

Las informaciones que se obtuvo durante la investigación, se manejo da de manera adecuada, con estricta confidencialidad y no se puso en riesgo la integridad de los usuarios, porque fue un trabajo retrospectivo, donde la unidad de análisis se realizo con expedientes clínico.

RESULTADO

La investigación arroja datos importantes como es el descenso de la Sífilis congénita en los últimos años, donde el 2008 comenzó 44 por ciento de recién nacido con Sífilis congénita y ya para el 2010 disminuye a un 25 por ciento es significativo pero puede incrementar si no se ofrecen nuevo programa para la reducción. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Frecuencia, Diagnóstico y Manejo del Síndrome de Sífilis Congénita en Hijo de Madres Asistidas en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Minas, Santo Domingo, República Dominicana, Enero 2008-Diciembre 2010.

| Años | Total consultas | Pacientes diagnosticadas | % |
|-------|-----------------|--------------------------|-----|
| 2008 | 35,742 | 33 | 44 |
| 2009 | 34,939 | 23 | 31 |
| 2010 | 34,276 | 19 | 25 |
| Total | 104,957 | 75 | 100 |

Fuente: Directa

Observamos que hubo una mayor asistencia en año 2008 en la consulta de Obstetricia en los meses con más casos fueron febrero con 7 caso, para un 0.24 por ciento, seguido por Enero con 5 casos, para un 0.18 por ciento, luego esta abril con 4 casos para un 0.16 por ciento. En el año 2009 los meses con más casos fueron noviembre con 4 casos para un 0.13 por ciento luego tenemos febrero - octubre con 3 casos para un 0.09 por ciento de los casos y en el año 2010 los meses con más casos fueron octubre con 3 casos para un 0.11 por ciento luego tenemos febrero- junio con 2 casos para 0.08 por ciento y septiembre con igual número de casos (Cuadro 2)

Cuadro 2. Relación número de casos /mes

| Mes | 2008 | 2009 | 2010 | Total | % |
|------------------|------|------|------|-------|-----|
| Enero | 5 | 2 | 0 | 7 | 9 |
| Febrero | 7 | 3 | 2 | 12 | 16 |
| Marzo | 2 | 1 | 2 | 5 | 7 |
| Abril | 4 | 3 | 2 | 9 | 12 |
| Mayo | 2 | 0 | 2 | 4 | 5 |
| Junio | 2 | 3 | 2 | 7 | 9 |
| Julio | 3 | 1 | 1 | 5 | 7 |
| Agosto | 2 | 1 | 1 | 4 | 5 |
| Septiembre | 3 | 0 | 2 | 5 | 7 |
| Octubre | 1 | 3 | 3 | 7 | 9 |
| Noviembre | 2 | 4 | 1 | 7 | 9 |
| Diciembre | 0 | 2 | 1 | 3 | 4 |
| Total | 33 | 23 | 19 | 75 | 100 |
| Fuente: Directa. | | | | | |

En este cuadro podemos observar que las edades promedios de aparición de VDRL positivo son las que se encuentran comprendidas entre los rangos de edades de 21-25 con un 43 por ciento luego le sigue el rango de edades comprendidas entre 26-30 años con un 27 por ciento, continua el rango de edad comprendida entre 16-20 año con un porcentaje de 16 por ciento seguida del rango de edad comprendida entre 31-35 años con un porcentaje de 11 por ciento y por último las edad mayor de 36 años con el menor porcentaje 4. por ciento. (Cuadro 3).

Cuadro 3. Relación Edades/Casos.

| Edades (años) | Frecuencias | % |
|---------------|-------------|-----|
| < 20 | 12 | 16 |
| 20-24 | 32 | 43 |
| 25-29 | 20 | 27 |
| 30-34 | 8 | 11 |
| ≥ 35 | 3 | 4 |
| Total | 75 | 100 |

Fuente: Directa.

Se ha observado en la investigación que las mujeres en unión libre representan la mayor frecuencia registrando el 67 por ciento de los casos, el estado civil de soltera representa un 16 por ciento mientras que las casada representa un 12 por ciento y el de las divorciadas con un 5 por ciento representan el menor porcentaje de las pacientes con sífilis en estudio. (Cuadro 4)

Cuadro 4. Relación estado civil/casos.

| Estado civil | Frecuencia | % |
|--------------|------------|-----|
| Soltera | 12 | 16 |
| Casada | 9 | 12 |
| Unión libre | 50 | 67 |
| Divorciadas | 4 | 5 |
| Total | 75 | 100 |

Fuente: Directa.

La procedencia más frecuente en esta investigación fue la urbana con un 77 por ciento de los casos, luego le siguió la rural con menos frecuencia con un 23 por ciento de los casos. (Cuadro no.5)

Cuadro 5. Relación procedencia/casos.

| Procedencia | Frecuencia | % |
|------------------|------------|-----|
| Urbana | 58 | 77 |
| Rural | 17 | 23 |
| Total | 75 | 100 |
| Fuente: Directa. | | |

Según el nivel académico primario obtuvo 40 por ciento el secundario, obtuvo 57.1 por ciento luego el analfabeto obtuvo un 33 por ciento. El nivel académico secundario obtuvo un 21 por ciento y el universitario con menos casos obtuvo un 5 por ciento. (Cuadro 6)

Cuadro 6. Relación nivel académico/casos.

| Escolaridad | Frecuencia | % |
|-------------|------------|----|
| Analfabeta | 25 | 33 |
| Primario | 30 | 40 |
| Secundario | 16 | 21 |

Cuadro 8. Relación antecedentes ginecológicos/casos.

| Edad(años) | Menarquia | | | Pubarquia | | | Telarquia | | |
|-----------------|------------|-----|-------------|------------|-----|-------------|------------|-----|-------------|
| | Frecuencia | % | Edad (años) | Frecuencia | % | Edad (años) | Frecuencia | % | Edad (años) |
| 10 | 5 | 7 | 10 | 3 | 4 | 10 | 3 | 4 | 10 |
| 11 | 26 | 35 | 11 | 28 | 37 | 11 | 28 | 37 | 11 |
| 12 | 25 | 33 | 12 | 30 | 40 | 12 | 30 | 40 | 12 |
| 13 | 12 | 16 | 13 | 11 | 15 | 13 | 11 | 15 | 13 |
| 14 | 7 | 9 | 14 | 3 | 4 | 14 | 3 | 4 | 14 |
| Total | 75 | 100 | Total | 75 | 100 | total | 75 | 100 | Total |
| Fuente: Directa | | | | | | | | | |

Los antecedentes obstétricos de mayor porcentaje se registraron en G2 con un 29 por ciento de las pacientes, seguidas de las G1 con 25 por ciento, la G4 con 20 por ciento y con menos frecuencia fueron la G3 con 10 casos para un 13 por ciento, la G7 con 4 casos para un 5 por ciento, la G6 con 3 casos para un 4 por ciento y la G5 con 2 casos para un 3 por ciento.

Según los datos arrojados en este mismo cuadro se realizaron partos 7, cesáreas 4 y 6 abortos a las pacientes estudiadas con sífilis. (Cuadro 9)

Cuadro 9. Relación antecedentes obstétricos / casos

| No. de embarazo | Frecuencia | % | Partos | Abortos | Cesáreas |
|-----------------|------------|-----|--------|---------|----------|
| G1 | 19 | 25 | 12 | 3 | 4 |
| G2 | 22 | 29 | 14 | 4 | 4 |
| G3 | 10 | 13 | 5 | 2 | 3 |
| G4 | 15 | 20 | 10 | 2 | 3 |
| G5 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| G6 | 3 | 4 | 1 | 2 | 0 |
| G7 | 4 | 5 | 2 | 2 | 0 |
| Total | 75 | 100 | 46 | 15 | 14 |

Fuente: Directa.

| | | |
|------------------|----|-----|
| Universitario | 4 | 5 |
| Total | 75 | 100 |
| Fuente: Directa. | | |

Este cuadro muestra que el hábito tóxico de mayor consumo por las pacientes con sífilis fue el café con un 47 por ciento, luego le sigue el alcohol con un 26 por ciento, luego el tabaco con un 19 por ciento y con menor porcentaje el Té con un 8 por ciento. (Cuadro 7)

En los antecedentes ginecológicos según la edad de aparición de la menarquía en las pacientes con Sífilis en estudio a los 11 años se presentó el mayor porcentaje con 35 por ciento, luego la edad de 12 años obtuvo un 33 por ciento, 13 años arrojaron un 16 por ciento, un 9 por ciento, para los 14 años y en menor porcentaje con 5 casos para el 7 por ciento a los 10 años. En los antecedentes ginecológicos según la edad de aparición de la pubarquia en las pacientes con Sífilis a los 12 años se presentó el mayor porcentaje con 40 por ciento, luego la edad 11 años obtuvo un 37 por ciento, luego la edad de 13 años arrojaron un 15 por ciento y las edades de 10 y 14 años arrojaron un 4 por ciento cada una. En los antecedentes ginecológicos según la edad de aparición de la pubarquia. En las pacientes con Sífilis a los 12 se presentó el mayor porcentaje con 40 por ciento, luego la edad 11 años obtuvo un 37 por ciento, luego las edades de 13 años arrojaron un 15 por ciento y las edades de 10 y 14 años arrojaron un 4 por ciento cada una. (Cuadro 8)

Este cuadro muestra que las manifestaciones clínicas más frecuente es el chancro en la boca con un 80 por ciento, luego la pápula para un porcentaje de 7 por ciento, luego para el chancro en el cuello uterino un 8 por ciento, el chancro en el área perineal obtuvo un 5 por ciento y no se encontró paciente con adenopatía satélite. (Cuadro 10)

Cuadro 10. Relación manifestaciones clínicas / casos

| Manifestaciones clínicas de la madre | Frecuencia | % |
|--------------------------------------|------------|----|
| Chancro en Boca | 60 | 80 |
| Pápula | 5 | 7 |
| Chancro en cuello uterino | 6 | 8 |
| Chancro en el área Perinial | 4 | 5 |
| Adenopatías satélites | 0 | 0 |

Fuente: Directa.

Este cuadro muestra que el chequeo prenatal más frecuente es en el 3er trimestre con un 38 por ciento, luego le sigue el 2do trimestre para un porcentaje de 27 por ciento, luego para lo no realizado un 24 por ciento, y en el 1er trimestre obtuvo un 12 por ciento siendo este es el de menor frecuencia. (Cuadro 11)

Cuadro 11. Relación control prenatal / Casos

| Control Prenatal | Frecuencia | % |
|------------------|------------|-----|
| 1er. Trimestre | 15 | 12 |
| 2do. Trimestre | 34 | 27 |
| 3er. Trimestre | 48 | 38 |
| No realizadas | 30 | 24 |
| Total | 127 | 100 |

Fuente: Directa.

Este cuadro muestra que el número chequeos prenatales más frecuente es en el 5-7 con un 40 por ciento, luego le sigue el de más 7 para un porcentaje de 33 por ciento, y conjuntamente menos de 5 chequeos y las paciente que no se chequearon obtuvieron un 13 por ciento obteniendo la menor frecuencia. (Cuadro 12).

Cuadro 12. Relación no. de chequeo prenatal /casos

| No. de chequeos | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|----|
| Menos de 5 chequeos | 10 | 13 |
| 5-7 chequeos | 30 | 40 |
| Mas 7 chequeos | 25 | 33 |
| Sin chequeos | 10 | 13 |

Fuente: Directa.

Este cuadro muestra que todas las pacientes se realizaron el VDRL conjuntamente con Hemograma representado por un 100 por ciento, 40 de estas pacientes para un 53 por ciento se realizaron un FTA-ABS mas VDRL, LA Prueba de Elisa se la realizaron 25 paciente para un 33 por ciento, la cromatografía y la prueba de Inmuno-ensayo en Gel no fueron realizada. (Cuadro 13)

Según el tratamiento recibido por las pacientes con sífilis en mujeres gestante tenemos que el 69 por ciento de las pacientes utilizaron la Penicilina G Benzatina, la Eritromicina

y la Tetraciclina conjuntamente obtuvieron un porcentaje de 13 por ciento, y un porcentaje de 4 por ciento para la Penicilina G Procaína. (Cuadro 14)

Este cuadro muestra que en los recién nacido bajo peso son más frecuente en 65 por ciento, luego le sigue los recién nacido con un peso promedio con un 31 por ciento y los recién nacido sobre peso obtuvieron un 4 por ciento. (Cuadro 15).

Cuadro 13. Relación medios diagnósticos / Casos

| Estudios Realizados | Frecuencia | % |
|----------------------|------------|-----|
| VDRL | 75 | 100 |
| FTA-ABS | 40 | 53 |
| Hemograma | 75 | 100 |
| Prueba de Lisa | 25 | 33 |
| Cromatografía | 0 | 0 |
| Inmuno-ensayo en Gel | 0 | 0 |

Fuente: Directa

Cuadro 14. Relación tratamiento de la madre / casos

| Tratamiento Farmacológico | Frecuencia | % |
|---------------------------|------------|-----|
| Penicilina G Benzatina | 52 | 69 |
| Eritromicina | 10 | 13 |
| Tetraciclina | 10 | 13 |
| Penicilina G Procaína | 3 | 4 |
| Total | 75 | 100 |

Fuente: Directa.

Cuadro 15. Relación control de peso del recién nacido / Casos

| Control de Peso | Frecuencia | % |
|-----------------|------------|-----|
| Bajo Peso | 31 | 65 |
| Peso Promedio | 15 | 31 |
| Sobre Peso | 2 | 4 |
| Total | 48 | 100 |

Fuente: Directa.

Este cuadro muestra que el mayor porcentaje de los niños nacidos con sífilis congénita en estudio son nacidos vivos representando un porcentaje de 79 por ciento y los niños que nacen muerto son un 21 por ciento. (Cuadro no. 16).

Cuadro 16. Relación morbi-mortalidad / casos

| Morbi/mortalidad | Frecuencia | % |
|------------------|------------|-----|
| Vivo | 59 | 79 |
| Muerto | 16 | 21 |
| Total | 75 | 100 |

Fuente: Directa.

Este cuadro muestra que la manifestación clínica más frecuente es la irritabilidad con un 34 por ciento, luego los nacidos sin manifestaciones clínicas con un 32 por ciento, le sigue la fiebre con un 25 por ciento, y las lesiones en piel obtuvo el más bajo porcentaje con un 8 por ciento. (Cuadro 17).

Según el tratamiento recibido por los recién nacidos con sífilis tenemos que el 51 por ciento de los recién nacidos utilizaron la Penicilina G Benzatinica, la Eritromicina obtuvo un 7 por ciento y la Tetraciclina un porcentaje menor de 4 por ciento, y lo paciente que no se le realizo tratamiento obtuvieron un 17 por ciento de los casos. (Cuadro 18).

Cuadro 18. Relación Tratamiento del el recién nacido /Casos

| Tratamiento Farmacológico del recién nacido | Frecuencia | % |
|---|------------|----|
| Penicilina G Benzatina | 38 | 51 |
| Eritromicina | 5 | 7 |
| Tetraciclina | 3 | 4 |
| Sin tratamiento | 13 | 17 |
| Totales | 59 | 79 |

Fuente: Directa.

DISCUSIÓN

Después de presentar los resultados del estudio se procede a discutir lo siguiente:

En un estudio realizado por Tomisani, Adriana, et al: Estos realizaron una investigación retrospectiva, desde los archivos del Laboratorio y de las Historias Clínicas Perinatales de la Maternidad Martin de la Municipalidad de Rosario, Argentina; para determinar la prevalencia de Serología Reactiva para Sífilis por Anticuerpos Maternos, la incidencia de Sífilis Congénita en los nacidos en ese servicio en el período Enero de 1999-Junio de 2000 y establecer su relación con los controles prenatales recibidos y condicionantes demográficos y socioeconómicos maternos.

Se registraron entre los 6,790 nacidos en la investigación, 48 casos de Serología Reactiva por Anticuerpos Maternos y 20 casos de Sífilis Congénita, 5 de los cuales, fueron nacidos muertos y 15 nacidos vivos. El chance de nacer con Sífilis Congénita fue mayor cuando las madres tenían menos de 5 controles prenatales. Sin embargo, casi la mitad de los casos de Sífilis Congénita habían recibido un elevado número de controles. A diferencia de nuestro estudio; Frecuencia, Diagnóstico y Manejo del Síndrome de Sífilis Congénita en Hijo de Madres Asistidas en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Minas, Santo Domingo, República Dominicana, Enero 2008-Diciembre 2010. Se registraron entre los 104,957 nacidos en el periodo de estudio, 75 casos de Serología Reactiva por Anticuerpos Maternos y 59 casos de Sífilis Congénita de los cuales 40 tenían sintomatología, 19 nacieron asintomáticos y 16 casos nacidos muerto El chance de nacer con Sífilis Congénita fue mayor cuando las madres tenían menos de 5 controles prenatales ya que esta no acudían a los chequeos.

Canela, Solange, Terrero Reyes, Clemente, et al. Revisaron 80 casos de sífilis congénita diagnosticados en el Hospital de Niños Robert Reid Cabral durante el periodo 1988-1990; 58 de ellos (72.5%) procedían de la zona rural del país y 22 (27.5%), de la urbana. 39 casos tuvieron chequeos prenatales regulares, 22 (27.5%) chequeos irregulares y 6 (7.5%) no los tuvieron.

Las manifestaciones y signos clínicos que mas orientaron al diagnóstico de sífilis congénita fueron anemia en 80 por ciento de los casos, Hepatomegalia en el 63.7 por ciento, esplenomegalia en un 43.7 por ciento y las lesiones mucocutaneas en más de 38 por ciento de los pacientes. A

diferencia de nuestro estudio; Frecuencia, Diagnóstico y Manejo del Síndrome de Sífilis Congénita en Hijo de Madres Asistidas en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Minas, Santo Domingo, República Dominicana, Enero 2008-Diciembre 2010 Se revisaron 75 casos de sífilis congénita 58 de ellos para un 77 por ciento de los casos procedían de la zona urbana y 17 casos para un 23 por ciento de los casos procedían de la zona rural del país. El chequeo prenatal más frecuente es en el 3er trimestre con un 38 por ciento, luego le sigue el 2do trimestre para un porcentaje de 27 por ciento, luego para lo no realizado un 24 por ciento, y en el 1er trimestre obtuvo un 12 por ciento siendo este es el de menor frecuencia. Las manifestaciones clínicas más frecuente es el chancro en la boca con un 80 por ciento, luego la pápula para un porcentaje de 7 por ciento, luego para el chancro en el cuello uterino un 8 por ciento, el chancro en el área perineal obtuvo un 5 por ciento y no se encontró paciente con adenopatía satélite.

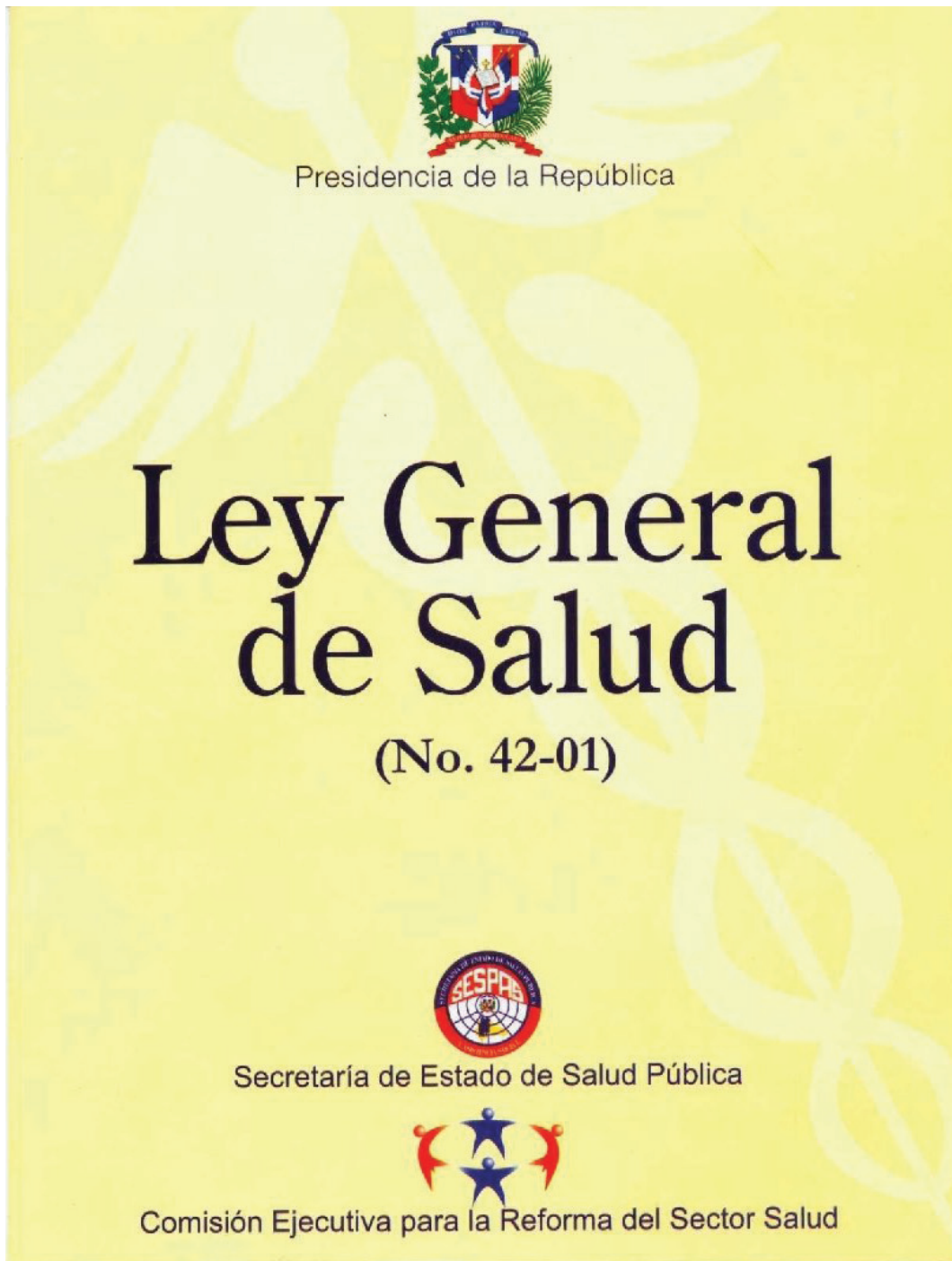
N. Montilla, M. Jiménez, et al. Realizaron un análisis descriptivo y retrospectivo de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar la incidencia de sífilis congénita en niños nacidos vivos, en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Minas en el periodo Enero 2001 – Dic. 2002, Sto. Dgo., R.D.

El número de recién nacidos con diagnóstico de sífilis fueron 26 casos clínicos lo que representa 1.2 por ciento de 2,534 casos estudiados (niños nacidos vivos). El análisis mostro la siguiente información: el sexo masculino fue el más afectado con 1.13 por ciento, el restante 0.875 de los casos perteneció al sexo femenino. El rango de las edades de las madres estudiadas fue: de 15-19 años, fueron 11 casos para un 42.3 por ciento, le sigue el grupo etario de 20-29 años con un total de 5 casos para un 38.5 por ciento, y en un tercer lugar el grupo etario de 30-38 años con un total de 5 casos para un 19.2 por ciento. A diferencia de nuestro estudio; Frecuencia, Diagnóstico y Manejo del Síndrome de Sífilis Congénita en Hijo de Madres Asistidas en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Minas, Santo Domingo, República Dominicana, Enero 2008-Diciembre 2010 fueron 75 casos clínico que representa 0.07 por ciento de 104,957 casos estudiados. El rango de las edades de las madres estudiadas fue: de 21-25 años con un 43 por ciento luego le sigue el rango de edades comprendidas entre 26-30 años con un 27 por ciento, continua el rango de edad comprendida entre 16-20 años con un porcentaje de 16 por ciento seguida del rango de edad comprendida entre 31-35 años con un porcentaje de 11 por ciento y por último las edad mayor de 36 años con el menor porcentaje 4.

REFERENCIAS

1. Báez F, Benítez C, Ramírez Y, Saldaña M. Prevalencia de sífilis en mujeres embarazada de primera consulta en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia Enero-Julio 2001. [Tesis de grado-medicina]. Universidad Autónoma de Santo Domingo. Distrito Nacional, República Dominicana.
2. Bishop, Carmen F. De Crovari, Emma De; Morillo, Edison. Casos y controles de la sífilis congénita en el Hospital del Nino 1989-1992. Rev. Hospital Nino en Panamá en 1992.
3. Canela, S. Sífilis congénita en el Hospital infantil Dr. Robert Reid Cabral; Revista Médica Dominicana 1990; 51(número): 5-9.
4. Casseans, J.B. Preventive Medicine and Public Health; 2

- Edition, Baltimore, U.S.A. Edition Harvard publishing: 1992; pag. 100-105
5. Castillo de Ariza M y Col. Lesión renal en la sífilis congénita; Archivo Dominicano 115-122 Mayo –Agosto 1981.
 6. Espinosa, D. Montero, E. Santana, M. Urbaz. Incidencia de sífilis en embarazadas en la Maternidad del Instituto Dominicano de Seguro Social; Enero 2001-2002. Tesis de grado. De la Universidad Autónoma de Santo Domingo.
 7. Enfermedad de transmisión sexual, Pauta del tratamiento 1989 vol. No 38 pag 5, 6, 7, 8, 9,10.
 8. El control de las Enfermedad Transmisibles en el hombre, 2o Edición, Washington 1985.
 9. Guyton A. Y. Hall. J Tratado de Fisiología Médica, 9 Edición, Distrito Federal, México. Mac Graw Hill Interamericana de España. 1999 pag. 718.
 10. Gómez H. y Fariñas. a. Evaluación de la vigilancia de Sífilis congénita en la ciudad de la Habana, 1996 en la revista Cubana de salud.
 11. Harrison. Principio de Medicina Interna. 13 ed. Madrid, España. Nace Graw Hill Inter Americana de España 1994 en Enfermedades producidas por espiroquetas. Sección 9 pag. 846 – 858.
 12. Harrison. Principio de Medicina Interna. 15 ed. Madrid, España. Nace Graw Hill Inter Americana de España 1994 en Enfermedades producidas por espiroquetas sección 9 pag. 1234-1235
 13. Harrison. Principio de Medicina Interna. 16 ed. Madrid, España. Mac Graw Hill Inter América de España 2007 Enfermedades infecciosas Cap. 6 sección 153 pag. 5553-5599.
 14. Incidencia de Sífilis Congénita en Recién Nacidos, en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Minas, en el Periodo Dic.1989- Dic.1994.
 15. Kumate.J. Manual de Infectología Clínica. 15maEdicion. En México, DF. Editorial Méndez 1998 Pág. 267-275.
 16. Krupp MA. Chaltanms. diagnóstico Clínico y Tratamiento de la 22Va Ed. Pág. 112-119. En el manual Moderno 1987
 17. Las Sífilis Materna afecta 4 de cada 100 recién nacidos, Se consigue en www.saludambiental.busp.or.do
 18. Dr. Miguel A. Pérez y col, Revista Medica Dominicana Vol. 44 No 4 La Sífilis su incidencia En San Pedro de Macorís, Octubre-Diciembre 1984, Pág. 313.
 19. Merck, Manual. De diagnóstico y Tratamiento de la 10ma Ed. Madrid, España. Editorial Harcourt cap. 164.
 20. Méndez. Juana Gisela y Col. Prevalencia de Sífilis en Embarazadas en la consulta externa en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas 1990. Tesis de grado de la Universidad Central Del Este, San Pedro De Macorís República Dominicana.
 21. N. Montilla, M. Jiménez cols. Incidencia de sífilis congénita en niños nacidos en el Hospital Maternidad San Lorenzo De Los Minas durante el periodo 2001-2002. Tesis de Grado de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Sto. Dgo. República Dominicana.
 22. Nelson tratado de Pediatría. 16ma ed. Madrid, España. Mac Graw Hill Inter América de España 2001, Pág. 992-996.
 23. Org-Marchon, F. Estudio Serológico en las Prevención Congénita y Perinatal 2004 se consigue en www.seimc.org/protocolos/microbiologia/cap4htm.
 24. Ohen J. Enfermedades Infecciosas en Pediatría. 2da Ed. Santiago De Chile .Editorial Mediterráneo 1997. Pag 286-290.
 25. Rawstron, Jenkins, Blanchard. Maternal and Congenital Syphilis in Brooklyn, New York Epidemiology. Transmission and diagnosis AM-J-Dis Child. 1993 Jul., 147):727-31.
 26. Revista Médica Dominicana, Adoerbio 001 Vol.68- Nom.3 Septiembre-Diciembre,2007 pag. 58
 27. República Dominicana en cifras Oficina Nacional De Estadística 1986.
 28. Rodríguez R, Reyes y Col. Sífilis Congénita en Recién Nacidos. Revista Médica Dominicana Vol. 49 Jul-Sep 1988.
 29. STOLL-BJ; LEE-FK LARSEM-S (ET AL). Clinical and Serologic Evaluation of Neonates for Congenital Syphilis: A Continuing Diagnostic Dilemma's. Infet-Dis. 1993 Mayo, 167 Pag 1093.
 30. Schwarcz R Duverjes, C. Obstetricia. 5ta Ed. Buenos Aires, Argentina. 2000 Pág. 284-287.
 31. Tomisani, Adriana y Colaboradores: Realizaron una investigación retrospectiva, desde los archivos del Laboratorio y de las Historias Clínicas Perinatales de la Maternidad Martin de la Municipalidad de Rosario, Argentina.
 32. Uribe Zúñiga: P et al. Sífilis Congénita Ast. Pediatría En México. México 1986: 119-127
 33. Unidad de VIH / SIDA Área de Salud Organización Panamericana de la salud. Consejo Directivo Reunión Regional Elaboración de un marco conceptual regional para la implementación de la eliminación de la Sífilis Congénita en República Dominicana. OPS 2004
 34. Valderrama. J. Zacarías, et al. Sífilis Materna, Sífilis Congénita. Se Consigue en www.scielosp.org/pdf/rpsp.



EVALUACIÓN GRADO PTOSIS Y PSEUDOPTOSIS MAMARIA EN PACIENTES SOMETIDAS A MAMOPLASTIA DE REDUCCION Y MASTOPEXIA EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA, HOSPITAL DOCTOR SALVADOR BIENVENIDO. GAUTIER.

Tania Yolanda Medina Collado,* Severo A. Mercedes Acosta,** Ramón Sabala,**
Rubén Darío Pimentel.****

RESUMEN

La presencia de la cirugía plástica en el mundo es infinita. Su principal virtud es que eleva el amor propio de las personas en un plano que trasciende más allá de lo físico, no es simple vanidad. Una de las cirugías que más satisfacción ha dado a las pacientes es la mamoplastia de reducción.

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal, a todas las pacientes operadas de mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, en el periodo de junio 2011-2013 para determinar el grado de ptosis y pseudoptosis pos quirúrgica.

El grado más frecuente de ptosis postquirúrgica a los 3 meses para la técnica LJ pedículo superior fue ptosis leve con 61 por ciento (n=20), Para la técnica T invertida pedículo inferior, superior y Thoreck la distancia horquilla pezón (DHP) estuvo entre los valores normales en 52 por ciento (n=21). A los 6 meses el grado de ptosis postquirúrgica más frecuente para las técnicas LJ pedículo superior y T invertida pedículo inferior fue el leve con 64 por ciento (n=21) y 70 por ciento (n=28) respectivamente. El grado más frecuente de ptosis postquirúrgica a los 12 meses tanto para la LJ pedículo superior y T invertida fue ptosis leve con 57 por ciento (n=19) y 63 por ciento (n=25) respectivamente. Solo 5 por ciento (n=2) de las pacientes operadas con la técnica T pedículo inferior presento pseudoptosis mamaria a los 3 meses, a los 6 meses 14 por ciento (n=5) y a los 12 meses 15 por ciento (n=6). Para la LJ pedículo superior 3 por ciento (n=1) a los 6 meses y 3 por ciento (n=1) presentaron pseudoptosis.

No existió una diferencia significativa entre las técnicas estudiadas y la ptosis mamaria postquirúrgica a los 6 y 12 meses, sin embargo a los 3 meses las mamas operadas con T pedículo inferior aún presentaban la distancia horquilla pezón en los límites normales. La técnica T invertida pedículo inferior presento mayor número de casos con pseudoptosis comparada con la técnica LJ pedículo superior a los 12 meses. Debemos tratar en cualquier técnica de tener verticales igual o menor de 8 centímetros, ya que se demostró que verticales mayores producen mayor ptosis mamaria postquirúrgica.

Palabras claves: Mamoplastia de reducción, Mastopexia, Ptosis mamaria.

ABSTRACT

The presence of plastic surgery in the world is infinite. Its main virtue is that it raises the self-esteem of people in a plane that transcends beyond the physical, not simple vanity. One of the most rewarding surgeries has given patients is reduction mammoplasty.

We performed a descriptive, cross-sectional, prospective study, all patients operated for breast reduction and mastopexy in the Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Hospital Dr. Salvador B. Gautier, in the period June 2011-2013 to determine the degree of ptosis and post-surgical pseudoptosis.

The most common degree of ptosis at 3 months postoperative for LJ superior pedicle technique was mild ptosis with 61 percent (n = 20), the technique for inverted T inferior pedicle Nipple fork distance was among normal values in 52 percent (n = 21). At 6 months postoperative ptosis for LJ superior pedicle techniques and inverted T inferior pedicle was slightly more common with 64 percent (n = 21) and 70 percent (n = 28) respectively. The most common grade postoperative ptosis at 12 months for both the LJ superior pedicle and inverted T was mild ptosis with 57 percent (n = 19) and 63 percent (n = 25) respectively. Only 5 percent (n = 2) of the T inferior pedicle present pseudoptosis at 3 months; After 6 months 14 percent (n = 5) of the T inferior pedicle technique and 3 percent (n = 1) of LJ superior pedicle and 12 months 6 patients inferior pedicle technique and 1 LJ superior pedicle.

There was no significant difference between the techniques studied with postoperative breast ptosis at 6 and 12 months, but at 3 months operated breasts with T inferior pedicle still showed nipple fork distance within normal limits. The inverted T inferior pedicle technique had higher number of cases compared to LJ superior pedicle that present pseudoptosis at 12 months. We must try to have in any technique vertical less than 8 inches, since it was shown that higher vertical produce greater breast ptosis postsurgical.

Keywords: Reduction mammoplasty, mastopexy, breast ptosis.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La presencia de la cirugía plástica en el mundo es infinita. Su principal virtud es que eleva el amor propio de las personas en un plano que trasciende más allá de lo físico, para cambiar la forma en que nos proyectamos hacia el resto del mundo, reconstruirnos por dentro y devolvernos la confianza en nosotros mismos, no es simple vanidad.1

*MSP

**Cirujano plástico egresada del Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

***Jefe departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética del hospital Dr. Salvador B. Gautier.

****Cirujano plástico. HSBG.

Una de las cirugías que más satisfacción ha dado a las pacientes es la mamoplastia de reducción. Han sido innumerables las técnicas quirúrgicas desarrolladas en los últimos tiempos, siempre en busca de la técnica ideal, aquella que forme una mama de ensueño, con proyección adecuada, con la menor cicatriz posible, fácil de enseñar y reproducir, que preserve la función y sobre todo que permanezca por largo tiempo.²

Las técnicas de cirugía de mama fueron registradas esporádicamente hace cientos de años, Dieffenbach en 1848 realizó una reducción del polo inferior de la mama por una cicatriz inframamaria, pero la historia de la mamoplastia de reducción para el tratamiento de las hipertrofias mamarias se inicia finales del siglo XIX con los avances en la anestesia. Las primeras técnicas que se realizaron llevaban a cabo amputaciones parciales incluyendo el complejo areola-pezón y con el tiempo realizando trasposiciones del mismo.⁵

Pusson a finales de siglo XIX describió una resección en cuña del polo superior de la mama para reducción y levantamiento mamario.⁶ Moresting en 1905 usó la técnica de transposición de pezón por primera vez.^{3,4} En 1922 Thorek realizó un procedimiento de amputación transversa del polo inferior de la mama e injerto libre de pezón, esta técnica aun es utilizada hoy en día para pacientes con gigantomastia severa, ha sido modificada por otros (Bames 1948; Wise, Cannon y Hill, 1963; McCormack y Bales 1976; Rubin 1983).^{3,7} En 1923 Aubert enfatizó la importancia de dejar la piel pegada a la glándula para minimizar los problemas vasculares.⁴ En 1924 Hollander describió la primera mamoplastia de reducción con una incisión oblicua.⁸ En 1925 Passot describió la transposición del complejo areola-pezón a una incisión circular en una posición más alta.⁴

Schwarzmann en 1930 describió fijar el complejo areola-pezón a un pedículo dérmico de ubicación superior y medial, este ha sido un concepto irremplazable para la mamoplastia de reducción de hoy.^{3,4,9} Biesenberger en 1928 fue el primero en desarrollar una técnica reproducible en la cual realizaba una disección completa de la piel de la mama y posteriormente realizaba una resección del parénquima mamario en forma de S en el polo lateral para reconstruir la forma cónica de la mama, la porción remanente del polo inferior se rotaba hasta juntarlo con el borde remanente en el polo superior quedando de esta manera la areola en su nuevo lugar; después de obtener la forma deseada, el exceso de piel era resecado quedando una cicatriz en T invertida, esta técnica tenía un alto índice de necrosis de la piel y el complejo areola-pezón. Esta fue la técnica dominante hasta los años 1950 pero luego fue abandonada por otras técnicas descritas con posterioridad.^{4,5,10}

A pesar de los adelantos en la cirugía reductora de mama la planificación de la cicatriz final era una inquietud, fue Aufricht en su publicación de 1949 que comentó la importancia de la formación de un sosten de piel. Bames y Penn ya habían notado la importancia del marcaje preoperatorio y en Africa del Sur inspiraron a Wise a crear su patrón de ojo de cerradura en 1956, el cual se ha convertido en el pilar para los diseños modernos de resección de piel.⁴

El concepto descrito por Schwarzmann de mantener la vascularidad de la piel para sustentar el complejo areola-pezón dio lugar a varios procedimientos quirúrgicos que usan pedículos cutáneos. El primero fue Strombeck en 1960 con el pedículo cutáneo horizontal. Dufourmentel y Mouly en 1961 describieron el colgajo cutáneo inferior oblicuo. Arie 1957, Pitanguy 1962 y Weiner en 1973 describieron

el pedículo cutáneo superior.¹¹ En 1963 Skoog describió el pedículo cutáneo lateral superior. McKissock 1972 describió el pedículo cutáneo vertical.¹² Orlando y Guthrie en 1975 popularizaron el pedículo superomedial en un esfuerzo para mantener el polo superomedial con mayor volumen.⁴ Courtiss y Goldwyn en 1977 y Ribiero, Robbins, Gerogiade 1975 y Baker 1983 describieron la técnica de pedículo inferior.^{3,4} En 1985 Hester realizó una modificación a la técnica de pedículo inferior y describió la técnica que se conoce como montículo central, que es una de las técnicas más utilizadas hoy en día.^{4,13} Todas estas técnicas en su descripción original utilizaban el patrón de Wise para la cicatriz remanente en la mama.⁴

Un grupo de cirujanos en Europa y América del norte y sur exploraron las técnicas de cicatrices cortas preocupados por las cicatrices hipertróficas en la rama horizontal de las T invertidas, tal es el caso de Lassus, Lejour, Hall-Findlay (1970-1999) los cuales desarrollaron diferentes técnicas con cicatriz vertical y pedículo superior y, Hammond cicatriz vertical con pedículo inferior.^{14,15,18,19} Marchac y Peixoto 1980-1982 describieron la incisión vertical con una pequeña incisión inframamaria. Regnault y Chiari 1970-1974 describieron la técnica de mamoplastia de reducción con cicatriz en J o L.⁴ Benelli y Sampao-Goes describieron 1990-1996 la reducción periareolar.^{3,4,16,17}

En la actualidad la técnica más utilizada es la técnica de pedículo inferior con cicatriz resultante en T invertida.³

Justificación

Han sido múltiples las técnicas empleadas en los diferentes servicios de cirugía plástica, tantas como hay descritas en la literatura, lo cual enfatiza que no existe una técnica adecuada para todos los tipos de mama, que no existe un consenso de cuál es la mejor técnica y hasta la fecha no hemos encontrado estudios comparando las técnicas más utilizadas en la actualidad, alguno que nos demuestre la superioridad de alguna técnica sobre las demás a lo largo del tiempo en los aspectos más importantes para nosotros y nuestras pacientes, como la ptosis y pseudoptosis mamaria luego del procedimiento. Todas estas interrogantes alimentan nuestro interés de buscar respuestas y porque no, ser origen de nuevos cuestionamientos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal, en el cual se les aplicó un formulario y examen físico prequirúrgico y postquirúrgico a los 3, 6 y 12 meses a todas las pacientes operadas de mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, en el periodo de junio 2011-2013.

Ubicación.

La investigación tuvo como escenario geográfico el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, el cual está ubicado en la calle Alexander Flemming esquina Pepillo Salcedo, en el ensanche la fe, Santo Domingo, Distrito Nacional. Delimitado al norte por la calle Genaro Perez al sur por la calle Alexander Flemming, al este calle 39, al oeste calle Juan XXIII.

Población y muestra.

Nuestro universo fue todos los pacientes operados de cirugía estética en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, en el periodo junio 2011-2013 y nuestra muestra fue todo paciente operado de mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, en el periodo junio 2011-2013.

Criterios de inclusión.

Se incluyeron todos los pacientes que reunieron las siguientes condiciones:

1. Haber demandado tratamiento quirúrgico al equipo de cirujanos plásticos del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier en el periodo de estudio.
2. Pacientes operados de mamoplastia de reducción y mastopexia.
3. Tener acceso a los expedientes clínicos y al seguimiento posquirúrgico.

Criterios de exclusión.

1. Abandono de seguimiento posquirúrgico.
2. Pacientes operados de mastopexia mas aumento mamario.

Instrumento de recolección de la información.

Los datos fueron registrados en un formulario elaborado para tales fines. En el que se incluyó nombre, edad, ocupación, escolaridad, estado civil, religión, procedencia, residencia, teléfono, cirugías previas, evaluación pre quirúrgica que incluyo el peso corporal, estatura, distancia horquilla pezón derecho e izquierdo, distancia pezón- surco inframamario derecho e izquierdo, grado de ptosis; datos procedimiento quirúrgico que incluyo la técnica, tipo anestesia, gramos resecados en mama derecha y mama izquierda, tipo de macromastia, medida vertical (cm), distancia horquilla pezón derecho e izquierdo; evaluación postquirúrgica que incluyo distancia horquilla pezón derecho e izquierdo, grado ptosis mamaria y distancia pezón- surco inframamario derecho e izquierdo a los 3, 6 y 12 meses. (Ver anexo XII.1. Cronograma).

Procedimiento.

La recolección de la información fue realizada por los sustentantes del estudio. Se realizó un cuestionario previamente elaborado, con preguntas cerradas, y un examen físico pre quirúrgico y posquirúrgico a los 3, 6 y 12 meses en el cual fue medida la distancia horquilla pezón de ambas mamas y el grado de ptosis.

Tabulación y análisis.

Las operaciones de tabulación de la información se procesaron en programa de computadoras digitales: Epi-info y MS-Excel.

Aspectos éticos.

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la declaración de Helsinki y las pautas internacionales del consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). El protocolo de estudio y los instrumentos

diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del comité de ética y el departamento de enseñanza del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier.

El estudio implicó la recopilación de datos a través de un cuestionario ofrecido a las pacientes sometidas a mamoplastia de reducción y mastopexia. Los mismos fueron manejados con confidencialidad e introducidos a una base de datos creada con esta información y protegida por clave de seguridad.

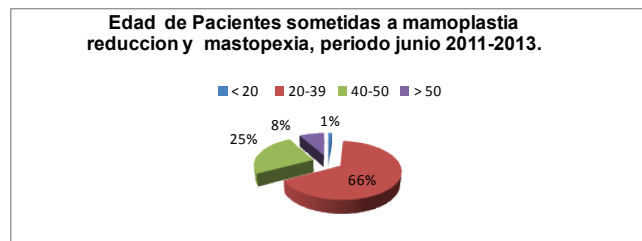
Se desvinculó la identidad del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

RESULTADOS

Nuestro universo comprendió un total de 236 pacientes sometidas a cirugías estéticas en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, periodo junio 2011-2013, de los cuales 79 se realizaron mamoplastia de reducción y mastopexia para un 33.5 por ciento. De las 79 pacientes que se sometieron a mastopexia y mamoplastia reducción seis fueron excluidas del estudio por negarse a los seguimientos.

El rango de edad más frecuente de las pacientes operadas de mamoplastia reducción y mastopexia fue de 20-39 años 48 pacientes (66 por ciento), seguida del grupo etario 40-50 años con 18 pacientes (25 %). Grafica 1.

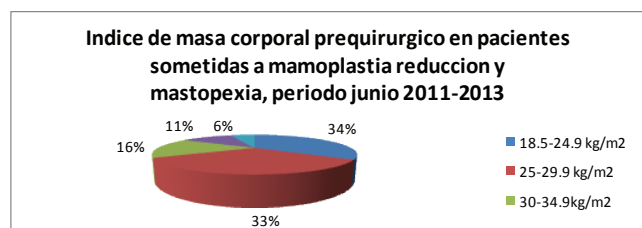
Gráfica 1.



Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

El índice de masa corporal pre quirúrgico más frecuente fue de 18.5- 24.9 kg/m² con 25 pacientes (34 %), seguido del grupo con índice masa corporal de 25- 29.9 kg/m² con 24 pacientes (33 %). Grafica 2.

Grafica 2.

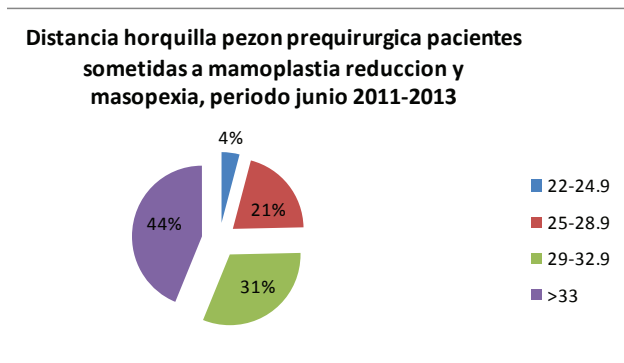


Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

En cuanto a la distancia horquilla- pezón en el pre quirúrgico la mayoría de nuestras pacientes estuvieron en el grupo mayor

de 33 centímetros con 32 pacientes (44 %), seguida del grupo de 29 a 32.9 centímetros con 23 pacientes (32%). En promedio la mama izquierda tuvo una Distancia Horquilla pezón de 31 centímetros y la derecha de 28 centímetros. Grafica 3.

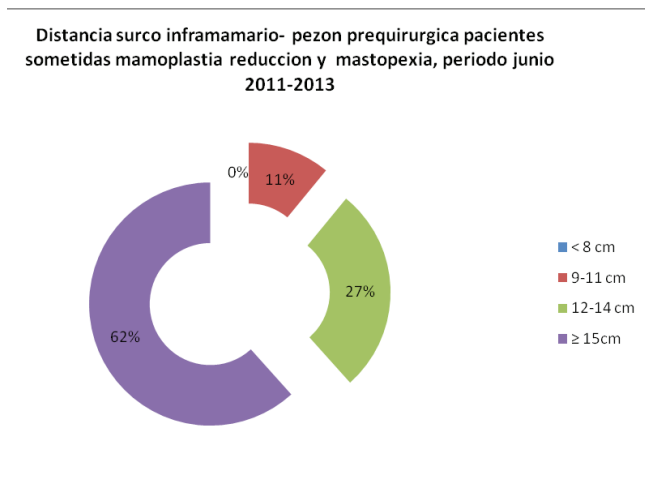
Gráfico 3



Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

La distancia surcoinframamario pezón más frecuente en nuestras pacientes fue mayor o igual a 15 centímetros con 45 pacientes (62 %), seguida del grupo que comprendió de 12 a 14 centímetros con 20 pacientes (27 %). Grafica 4.

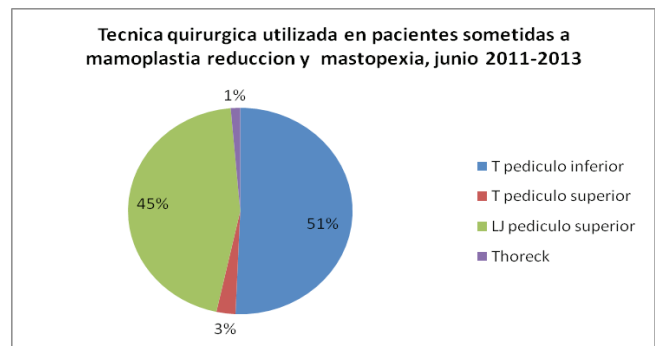
Grafica 4.



Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

La técnica quirúrgica más utilizada en nuestras pacientes fue la T invertida pedículo inferior con 37 pacientes (51 %), seguida de la LJ pedículo superior con 33 casos (45%). Grafica 5.

Grafica 5.



Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

El tipo de anestesia más utilizada fue el bloqueo peridural realizado en 69 pacientes (95 %), 4 pacientes recibieron anestesia general inhalatoria (5 %).

En cuanto a los gramos resecaos de la mama izquierda el grupo de 0-499 gramos fue el más frecuente con 35 pacientes (48 %), seguida del grupo 500-1000 gramos con 29 pacientes (40 %), la mama derecha el grupo de 0-499 gramos fue el más frecuente con 38 pacientes (52 %), seguida del grupo de 500-1000 gramos con 25 pacientes (34 %). Tabla 1.

Tabla 1. Gramos de Tejido mamario resecaos en pacientes sometidas a mamoplastia reducción y mastopexia, periodo junio 2011-2013.

| Gramos resecaos | Mama izquierda | Mama derecha. |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| 0-499 | 35 pacientes (48%) | 38 pacientes (52 %) |
| 500-1000 | 29 pacientes (40%) | 25 pacientes (34%) |
| 1001-1499 | 7 pacientes (9%) | 8 pacientes (11%) |
| ≥ 1500 | 2 pacientes (3%) | 2 pacientes (3%) |
| Total | 73 pacientes (100%) | 73 pacientes (100%) |

Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

El grado de macromastia más frecuente para la mama izquierda fue leve con 35 pacientes (48 %), y la mama derecha macromastia leve con 38 pacientes para (52%).

Los centímetros de la vertical en la técnica LJ pedículo superior 21 pacientes (64 %) estuvieron en el grupo ≤ 8 centímetros, y de la técnica T pedículo inferior y superior el grupo ≤ 8 centímetros con 31 pacientes (78 %). Tabla 2.

Tabla 2. Tamaño vertical en pacientes sometidas a mamoplastia reducción y mastopexia, periodo junio 2011-2013.

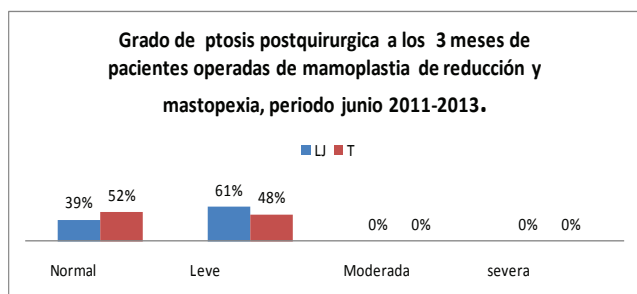
| Centímetros | LJ | T invertida |
|-------------|--------------------|--------------------|
| ≤ 8 | 21 pacientes (64%) | 31 pacientes (78%) |
| 9- 11 | 11 pacientes (36%) | 9 pacientes (22%) |
| 12-14 | 0 pacientes (0%) | 0 pacientes (0%) |
| ≥ 15 | 0 pacientes (0%) | 0 pacientes (0%) |

Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

La distancia horquilla pezón (DHP) en el postquirúrgico inmediato de todas las pacientes operadas con la técnica LJ pedículo superior estuvo en el grupo de 19-22 centímetros, en cuanto a las paciente operadas de T invertida pedículo inferior y superior y thoreck la DHP más frecuente fue 19-21 centímetros con 33 pacientes (83 %), seguida de la distancia horquilla pezón de 22-24 centímetros con 7 pacientes (17 %), en ninguna de las técnicas hubo una DHP mayor de 24 en el postquirúrgico inmediato.

En cuanto al grado de ptosis postquirúrgica a los 3 meses para la técnica LJ pedículo superior la más frecuente fue ptosis leve con 20 pacientes (61 %), Para la técnica T invertida pedículo inferior, superior y Thoreck la DHP estuvo entre los valores normales en 21 pacientes (52 %). Grafica 6.

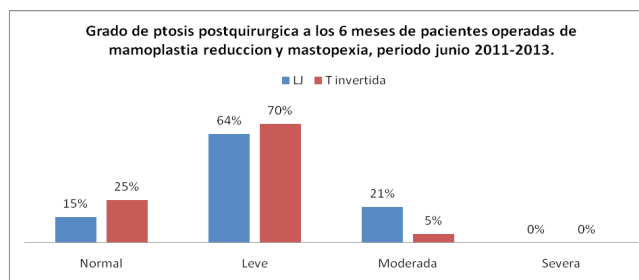
Grafica 6.



Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

En cuanto al grado de ptosis postquirúrgica a los 6 meses para la técnica LJ pedículo superior la más frecuente fue ptosis leve con 21 pacientes (64 %), Para la técnica T invertida pedículo inferior, superior y Thoreck el grado de ptosis más frecuente fue leve con 25 pacientes (70 %). Grafica 7

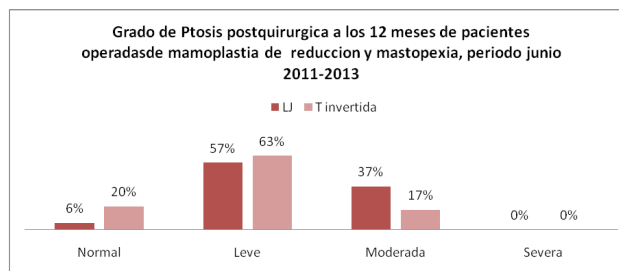
Grafica 7.



Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

En cuanto al grado de ptosis postquirúrgica a los 12 para la técnica LJ pedículo superior la más frecuente fue ptosis leve con 19 pacientes (57 %), Para la técnica T invertida pedículo inferior, superior y Thoreck el grado de ptosis más frecuente también fue la leve con 25 pacientes (63 %). Grafica 8.

Grafica 8.



Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

Solo dos pacientes (5 por ciento) de la técnica T pedículo inferior presento pseudoptosis mamaria a los 3 meses. A los 6 meses 5 pacientes (14 %) de la técnica T pedículo inferior y 1 pacientes (3 %) de la técnica LJ pedículo superior presentaron pseudoptosis. A los 12 meses 6 pacientes de la técnica pedículo inferior y 1 LJ pedículo superior presentaron pseudoptosis mamaria post mamoplastia reducción y mastopexia. Tabla 3

Tabla 4. Grado pseudoptosis mamaria en pacientes sometidas a mamoplastia de reducción y mastopexia, periodo junio 2011-2013.

| | 3 meses | | 6 meses | | 12 meses | |
|----------------------|---------|-----|---------|-----|----------|-----|
| | sin | con | sin | con | sin | con |
| T pedículo inferior | 35 | 2 | 32 | 5 | 31 | 6 |
| LJ pedículo superior | 33 | 0 | 32 | 1 | 32 | 1 |

Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013

A los 3 meses el tamaño de la vertical que más centímetros de aumento en la DHP tuvo fue la vertical con 10 centímetros,

la cual aumento la DHP en 4 centímetros en 4 pacientes; el tamaño de vertical que menos ptosis presentó fue el de 6 centímetros con 6 pacientes, los cuales a los 3 meses mantenían su distancia horquilla pezón igual que en el postquirúrgico inmediato. Tabla 4.

Tabla 4. Grado de ptosis postquirúrgica dependiendo del tamaño vertical a los 3 meses de pacientes sometidas a mamoplastia de reducción y mastopexia, periodo junio 2011-2013.

| Centímetros descenso DHP | 0cm | 1 cm | 2 cm | 3 cm | 4 cm | 5 cm | ≥ 6cm | Total pacientes |
|--------------------------|-----|------|------|------|------|------|-------|-----------------|
| Tamaño vertical | | | | | | | | |
| ≤ 6 cm | 6 | 8 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 21 |
| 7cm | 4 | 14 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 15 |
| 8cm | 1 | 11 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| 9cm | 0 | 1 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| 10cm | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 4 | 0 | 10 |
| 11cm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ≥12cm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013

A los 6 meses el tamaño de la vertical que más centímetros de aumento en la DHP tuvo fue la vertical con 10 centímetros, la cual aumento la DHP en 6 centímetros en 3 pacientes, el tamaño de la vertical que menos ptosis presentó fue el de 6 centímetros con 1 paciente la cual a los 3 meses mantenían su distancia horquilla pezón igual que en el postquirúrgico inmediato. Tabla 5.

Tabla 5. Grado de ptosis postquirúrgica dependiendo del tamaño vertical a los 6 meses de pacientes sometidas a mamoplastia de reducción y mastopexia, periodo junio 2011-2013.

| Centímetros descenso DHP | 0cm | 1 cm | 2 cm | 3 cm | 4 cm | 5 cm | ≥ 6cm | Total pacientes |
|--------------------------|-----|------|------|------|------|------|-------|-----------------|
| Tamaño vertical | | | | | | | | |
| ≤ 6 cm | 1 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 7cm | 0 | 10 | 11 | 2 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| 8cm | 0 | 6 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| 9cm | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 3 | 0 | 11 |
| 10cm | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 3 | 3 | 10 |
| 11cm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ≥12cm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

A los 12 meses el tamaño de la vertical que más centímetros de aumento tuvo de la DHP fue la vertical con 10 centímetros, la cual aumento la DHP en ≥6 centímetros en 5 pacientes, el tamaño de la vertical que menos ptosis presentó fue el de 6 centímetros con 10 pacientes los cuales a los 12 meses solo aumento la DHP 1 centímetro. Tabla 6.

Tabla 6. Grado de ptosis postquirúrgica dependiendo del tamaño vertical a los 12 meses de pacientes sometidas a mamoplastia de reducción y mastopexia, periodo junio 2011-2013.

| Centímetros descenso DHP | 0cm | 1 cm | 2 cm | 3 cm | 4 cm | 5 cm | ≥ 6cm | Total pacientes |
|--------------------------|-----|------|------|------|------|------|-------|-----------------|
| Tamaño vertical | | | | | | | | |
| ≤ 6 cm | 0 | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14 |
| 7cm | 0 | 5 | 13 | 4 | 0 | 0 | 0 | 22 |
| 8cm | 0 | 3 | 7 | 4 | 2 | 0 | 0 | 16 |
| 9cm | 0 | 0 | 2 | 6 | 3 | 0 | 0 | 11 |
| 10cm | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 5 | 10 |
| 11cm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ≥12cm | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Evaluación grado ptosis y pseudoptosis mamaria en pacientes sometidos a mamoplastia de reducción y mastopexia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Hospital Dr. Salvador B. Gautier, periodo junio 2011-2013.

DISCUSIÓN

La competitividad de nuestros tiempos nos exige cada vez más en todos los ámbitos, tanto en el terreno intelectual, emocional y físico. Esto hace que cada vez más nos empeñemos en un físico acorde a nuestras necesidades y relaciones. Por ello es cada vez más frecuente someterse a una cirugía con fines estéticos y poder mejorar la apariencia favoreciendo en el autoestima y aceptación propia.

La macromastia no solo afecta la paciente físicamente sino también en el ámbito emocional y autoaceptación. Existen numerosas técnicas descritas para la realización de mamoplastia de reducción y mastopexia que buscan el ideal de obtener una mama armoniosa y sobre todo que perdure en el tiempo.^{1, 2}

Actualmente no encontramos estudios que nos sirvan de punto de referencia en la comparación de diferentes técnicas o enfoques en cuanto al grado de ptosis y eficiencia en el pasar del tiempo. En nuestro estudio la técnica quirúrgica utilizada influyó en el grado de ptosis mamaria post mamoplastia de reducción y mastopexia: a los 3 meses la mayoría de pacientes operadas con la técnica T pedículo inferior, 21 pacientes (52 por ciento) aun no presentaban grado de ptosis, sin embargo, 20 pacientes (61 por ciento) de las operadas con la técnica LJ pedículo superior a los 3 meses presentaban un grado de ptosis leve. A los 6 y 12 meses no fue significativa la diferencia del grado de ptosis, pues en ambas técnicas el grado más frecuente de ptosis fue la leve.

Existió una diferencia significativa en el grado de pseudoptosis mamaria entre ambas técnicas siendo más frecuentes e importante en la T invertida con pedículo inferior, probablemente por herniación del polo inferior, que es uno de los principales inconvenientes en esta técnica.^{4, 38, 39}

Se pudo notar un aumento de la distancia horquilla pezón a través del tiempo en verticales de mayor tamaño. Las verticales menores de 8 centímetros tuvieron un grado de ptosis mamaria menor que las mayores de estas. Cabe destacar el aumento de la distancia horquilla pezón mayor de 6 centímetros en los casos en que las verticales fueron mayores de 10, por lo que entendemos que es el factor de mayor incidencia en el grado de ptosis en el tiempo.^{4, 7, 28}

Las cirugías estéticas hoy en día se hacen cada vez más populares, especialmente las cirugías mamarias, pues las mamas son el signo de identidad, sexualidad, feminidad, sensualidad y autoestima de la mujer y desde todos los tiempos han representado en ellas las zonas anatómicas más significativas en todas las clases sociales.

Lo esencial no es solo elegir la técnica ideal, o enfocarse en tener una vertical menor a ocho centímetros que disminuyan aparentemente el grado de ptosis al pasar del tiempo, el enfoque del cirujano real debe ser en la conciencia de que el cuerpo a los ojos humanos, las imperfecciones son más visibles que las virtudes, pudiendo mejorar la apariencia y moldear el físico con la oportunidad de dar nuestro talento, sin olvidar que la perfección no existe.

REFERENCIAS

1. Meza-Pérez A; El arte de la cirugía plástica en nuestros días; cirugía plástica 2007; vol. 17(2):80-81.
2. Espinosa-Maceda S; Mamoplastia de reducción: 50 años de evolución; cirugía plástica 2004; vol. 14(2):105-111.
3. McCarthy J. Cirugía plástica-tronco y extremidades inferiores, Buenos Aires (Argentina): Editorial Médica Panamericana S.A; 1994:vol.6:158-216.

4. Mathes S, Rod V. Plastic surgery- Trunk and Lower Extremity, Filadelfia, PA: Saunders Elsevier; edición 2; 2006: vol 6:539-580.
5. Consultoriomedico.info. mamoplastia-reducción mamaria .Bolivia: consultorio medic.info (fecha de acceso 26 junio 2011.) Disponible en :http://www.consultoriomedico.info/am.aspx?secc=trafico&id=88
6. MDLarry H, MDKenneth C: The conceptual evolution of modern reduction mammoplasty: Operative Techniques in Plastic and Reconstructive Surgery 1999; Vol.6 (2): 88-96.
7. Hirsch R, Cohen J, Sadick N. Aesthetic rejuvenation, New York(USA): McGraw-Hill Companies; 2007:190-205
8. Inacio-Coelho C; Mammoplasty with L incision; Aesthetic Surgery journal, 2004; vol.24 (2):102-111.
9. SchwarzmannE: Die Technik der Mammoplastik. Chirurg 1930;2:932
10. Biesenberger H: EineneueMethode der Mammoplastik. ZentrablChir 1928;55:2383
11. PitanguyI: Surgical correction of breast hypertrophy. Br J PlastSurg 1967;20:78
12. McKissockPK: Reduction mammoplasty with vertical dermal flap. PlastReconstrSurg 1972; 49:245.
13. Hester TRJr, Bostwick J III, Miller L: Breast reduction utilizing the maximally vascularized central pedicle. PlastReconstrSurg 1985;76:890
14. Lejour M, Abboud M: Vertical mammoplasty without inframammary scar and with breast liposuction. PerspectPlastSurg 1990; 4:67.
15. Lejour M: Vertical mammoplasty and liposuction of the breast. PlastReconstrSurg 1994; 94:100.
16. Goes JCS: Periareolarmammaplasty: double skin technique with application of polyglactine or mixed mesh. PlastReconstrSurg 1996; 97:959.
17. Benelli L: A new periareolarmammaplasty: round block technique. Aesthetic PlastSurg 1990; 14:93.
18. Hammond DC: Short scar periareolar inferior pedicle reduction (SPAIR) mammoplasty. PlastReconstrSurg 1999; 103:890.
19. Hall-Findlay EJ: A simplified vertical reduction mammoplasty; shortening the learning curve. PlastReconstrSurg 1999; 104: 748.
20. Weinzwieg J. Secretos de la cirugía plástica, reconstructiva y estética, México: McGraw-hill interamericana:2005:271-285
21. Letterman G, Shurter M.: "The effects of mammary hypertrophy on the skeletal system". Ann. Plast. Surg. 1980; 5: 425.
22. Gonzalea F, Walton RL, Shafer B et al.: "Reduction mammoplasty improves symptoms of macromastia". Plast. Reconst. Surg. 1993; 91: 1270.
23. Davis GM, Ringler SL, Short K et al.: "Reduction mammoplasty: Long-term efficacy, morbidity and patients satisfaction". Plast. Reconst. Surg. 1995; 96: 1106.
24. Raispis T, Zehring RD, Downey DL: "Long-term functional results after reduction mammoplasty". Ann. Plast. Surg. 1995; 34:113
25. Centineo M, Zarza L, Razeto.: "Alteraciones de la columna vertebral en las hipertrofias mamarias". Cir. Plas. Iberolatinoam. 1989; 15: 91.
26. FariaFS, Guthrie E, Bradbury E et al.: "Psychosocial outcome and patients satisfaction following

- breast reduction surgery". Br. J. Plast. Surg. 1999; 52: 448.
27. Rioja -Torrejón, L.F, Pedreño -Guerao F, Deza- Rodríguez, P, Benítez- Gumá, J*, Cabrera, E., Redondo- Camacho A; Hipertrofia mamaria, ¿una deformidad estética? Cuando debe sufragarse por la Seguridad Social; Cir. Plas. Iberolatinoam. 2006. Vol. 3(2): 99-106.
 28. Orlando-Guerrissi J. Complicaciones en cirugía plástica prevención y tratamiento, Caracas (Venezuela): Actualidades médico odontológicas latinoamericana, C.A.:2002:266-291.
 29. Glatt BS, Sarwer DB, O'Hara DE et al. : A retrospective study of changes in physical symptoms and body image after reduction mammoplasty. Plast. Reconstr. Surg. 1999; 103: 76.
 30. Andrades P. Cirugía plástica esencial, Santiago (chile): Editora Universidad de Chile; 2005. 175-191.
 31. Thorek M: Plastic reconstruction of the breast and free transplantation of the nipple. J IntCollSurg 1946; 9:194.
 32. Gradinger GP: Breast reduction with free nipple graft technique. In Spear SL, ed: Surgery of the Breast: Principles and Art. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1998:807-821.
 33. Spear s. Cirugía de la mama, principios y arte. Bogota (Colombia): Editorial AMOLCA; 2008(2): vol.3:971-1236
 34. Jatoi I, Kaufmann M, Petit J. Atlas of breast surgery, Germany:Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2006. 13-125.
 35. Thorne A. Grabb & Smith's plastic surgery, Philadelphia (USA): Lippincott-Raven publishers; 6th edition; 2007. 15-23,593-615.
 36. Georgiade N, Georgiade G, Riefkohl R. Aesthetic surgery of the breast, Philadelphia (United State Of America): W.B. Saunders Company; 1990.191-656.
 37. Leichow SJ, Merikas EP, Cook G, An evaluation of NicCheck I: a dipstick method for analyzing nicotine and its metabolites. Addict Behav 1999; 24:145.
 38. Erdogan B, Ayhan M, Deren O, Tuncel A: Importance of pedicle length in inferior pedicle technique and long-term outcome of areola-to-fold distance. Aesthetic PlastSurg 2002;26:436
 39. Reus WF, Mathes SJ: Preservation of projection after reduction mammoplasty: long-term follow-up of the inferior pedicle technique. PlastReconstrSurg 1988; 82:644.
 40. Spear S, Giese S, Ducic I. Concentric Mastopexy revisited. Plastreconstr Surg. 2001; 107: 1294.
 41. Lassus C: Possibilities et limites de la chirurgieplastique de la silhouettefeminine. L'Hopital 1969; 801:575.
 42. Dartigues L: Traitement chirurgical duprolapsus mammaire. Arch Franc BelgChir 1925; 28:313.
 43. Marchac D, De Olarte G: Reduction mammoplasty and correction of ptosis with a short inframammary scar. PlastReconstrSurg 1982; 69:45-55.
 44. Marchac D, Sagher U: Mammoplasty with a short horizontal scar. Evaluation and results after 9 years. ClinPlastSurg 1988; 15:627-639.
 45. Lejour M: Vertical mammoplasty: early complications after 250 personal consecutive cases. PlastReconstrSurg 1999; 104:764-770.
 46. Sarhadi NS, Dunn JS, Lee FD, Soutar DS: An anatomical study of the nerve supply of the breast, including the nipple and areola. Br J PlastSurg 1996;49:156
 47. Coiffman F. Cirugiaplástica, reconstructiva y estética de senos, tronco y miembros inferiores, Venezuela: actualidades médico odontológicas latinoamerica C.A; 2001: tercera edición. vol.6.



FACTORES PREDISPONENTES DE MUERTE FETAL INTRAÚTERO EN EL HOSPITAL MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA.

María R. Marmolejos,* Sindy E. Castillo*, Rossi Y. Lara,* Justo José Nicasio,**
Natacha I. Cortorreal.**

RESUMEN

Introducción: La muerte fetal intrauterina es la muerte del feto que se produce antes de la expulsión o extracción completa de la madre a partir de las 20 semanas de edad gestacional, un peso al nacer mayor de 500 g, o con una longitud desde la coronilla hasta los talones de 25 cm.

Objetivo: Se realizó un estudio retrospectivo de cortel longitudinal con la finalidad de conocer cuáles son los factores predisponentes más frecuentemente asociados al óbito fetal en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia junio 2010- junio 2012.

Material y método. Se analizaron retrospectivamente 351 casos de muerte fetal intrauterina. Las causas de óbito se dividen en causas maternas, fetales y placentarias. Por lo que el feto puede morir por hipoxia fetal extrínseca, anomalía congénitas, infecciones ascendentes traumatismos del parto. No se reportaron casos de traumatismos.

Resultados: Los rangos edad más frecuentes en las que ocurrieron las muertes fetales fue de 17-19 años. El motivo de consulta más frecuente fue el dolor bajo vientre 55.3 por ciento. Nivel de escolaridad más relacionado fue el nivel primaria 37.9 por ciento. Paridad (primigestas) 40.5 por ciento. Consultas prenatales de 1-3 consultas 46.4 por ciento. Edad gestacional de 28 a 36 semanas 37.6 por ciento. La anomalía congénita más frecuente fue la onfagocele en 0.3 por ciento Anemia leve 42.45 por ciento y los niveles Hemáticos 53.6 por ciento y por motivo de consulta Dolor en bajo vientre 55.3 por ciento.

Conclusión: la mayoría de las muertes fetales encontradas en nuestro estudio fueron de causas desconocidas. Siendo los factores mas predisponentes el nivel socioeconómico bajo, falta de atención prenatal y como trastorno hipertensivo la pre-eclampsia.

Palabras claves: Muerte fetal, factores predisponentes.

ABSTRACT

Introduction: The stillbirth is fetal death that occurs before the complete expulsion or extraction from the mother after 20 weeks of gestational age, birth weight greater than 500 g, or with a length from crown to stubs 25 cm.

Objective: We performed a retrospective study of cortel longitudinal in order to know which are the most common predisposing factors associated with fetal death in

the Maternity Hospital Nuestra Señora de la Altagracia June 2010 - June 2012.

Materials and methods. We retrospectively analyzed 351 cases of stillbirth. The causes of death are divided into causes maternal, fetal and placental. So the fetus may die extrinsic fetal hypoxia, congenital anomalies, birth trauma ascending infections. There were no reported cases of injuries.

Results: The most common age range in which fetal deaths occurred was 17-19 years. The most frequent complaint of lower abdominal pain was 55.3 por ciento. Level of education was related more elementary level 37.9 por ciento. 63.5 por ciento from urban areas. Marital status (union) 77.2 por ciento. Parity (primiparous) 40.5 por ciento. 1-3 prenatal visits 46.4 por ciento. Gestational age of 28 to 36 weeks 37.6 por ciento. Bleeding from the third quarter abruption usually inserted 5.98 por ciento. The most common congenital anomaly was onfagocele 0.3 por ciento 23.36 por ciento pre-eclampsia. 42.45 por ciento mild anemia. Level of 9.69 por ciento grade I maceration. Handling let evolve into labor 70.9 por ciento and 53.6 por ciento blood levels and complaint of lower abdominal pain in 55.3 por ciento.

Conclusion: The majority of fetal deaths found in our study were of unknown causes. Being more predisposing factors low socioeconomic status, lack of prenatal care as hypertensive disorder preeclampsia

Keywords: Fetal death, predisposing factors.

INTRODUCCIÓN

La muerte fetal intrauterina es la muerte del feto que se produce antes de la expulsión o extracción completa de la madre a partir de las 20 semanas de edad gestacional, un peso al nacer mayor de 500g, o con una longitud desde la coronilla hasta los talones de 25 cm.

La muerte fetal sucede, aproximadamente en uno de cada mil embarazos viables, de los cuales aproximadamente el 3.2 millones de óbitos que cada año ocurren en el mundo el 97 por ciento suceden en países en vías de desarrollo. A pesar de que la mayoría de los países industrializados tienen tasas de óbitos de 3 a 5 por cada 1000 nacimientos, la mayoría de los países en desarrollo tiene tasas 10 veces mayores.

Las causas son múltiples, y se han diferenciado en causas maternas, causa fetal y causa placentaria; por lo que durante el embarazo el feto puede morir por reducción o perfusión sanguínea útero placentaria, disminución o supresión del aporte de oxígeno al feto, aporte calórico insuficiente, desequilibrio del metabolismo de los glúcidos y acidosis, hipertermia, toxinas

*Jefe de investigación Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

**Médico pasante.

bacterianas y parasitosis, intoxicación materna, traumatismos, malformaciones congénitas, alteraciones hemodinámicas fetales, causas no identificadas. Atribuida a diversos factores que contribuyen a la muerte fetal intrauterina.

El objetivo principal de esta investigación es conocer cuáles son los factores predisponentes más frecuentemente asociado al óbito fetal en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia junio 2010- junio 2012.

MATERIAL Y MÉTODOS

Es una investigación descriptiva, retrospectiva, de corte longitudinal basada en los factores de muerte fetal intrauterina en las pacientes atendidas en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, periodo Junio-2010 Junio 2012. El universo corresponde a treinta y ocho mil trescientas setenta y tres (38,373) Pacientes embarazadas que llegaron a la emergencia de obstetricia. La muestra abarca trescientos cincuenta y un pacientes (351) pacientes que cursaron con feto muerto con edad gestacional mayor de 20 semanas.

Fueron revisados los expedientes de todas las pacientes que presentaron muerte fetal mayor de 20 semanas de gestación en este periodo de estudio, de las cuales se seleccionaron las pacientes cuyos expedientes cumplieran con nuestros requisitos del protocolo, excluyendo así los expedientes que no cumplieron los criterios de inclusión. Se recabaron antecedentes importantes tales Edad, grado educacional, paridad, edad gestacional, atención pre-natal, anomalías congénitas, enfermedades maternas, niveles hemáticos y motivo de consulta

RESULTADOS

Tabla Paridad

| Paridad | Freq. | % | Acum. |
|----------------|------------|--------------|-------|
| Primigesta | 142 | 40.5 | 40.5 |
| Secundigesta | 76 | 21.7 | 62.1 |
| Multipara | 80 | 22.8 | 84.9 |
| Gran multipara | 53 | 15.1 | 100.0 |
| Total | 351 | 100.0 | |

Tabla Escolaridad

| Escolaridad | Freq. | % | Acum. |
|---------------|------------|------------|-------|
| Analfabeta | 63 | 18.0 | 18.0 |
| Primaria | 133 | 37.9 | 55.8 |
| Secundaria | 129 | 36.8 | 92.6 |
| Universitaria | 26 | 7.4 | 100.0 |
| Total | 351 | 100 | |

TABLA EDAD

| Edad | Freq. | % | Acum. |
|--------------|------------|------------|-------|
| 14-16 | 33 | 9.4 | 9.4 |
| 17-19 | 97 | 27.6 | 37.04 |
| 20-24 | 77 | 21.9 | 58.97 |
| 25-29 | 66 | 18.8 | 77.78 |
| 30-34 | 45 | 12.8 | 90.6 |
| 35-39 | 28 | 8.0 | 98.6 |
| ≥40 | 5 | 1.4 | 100 |
| Total | 351 | 100 | |

Tabla Consulta Prenatal

| Consulta Prenatal | Freq. | % | Acum. |
|-----------------------|------------|--------------|-------|
| No asistio a consulta | 64 | 18.2 | 18.2 |
| 1-3 consultas | 163 | 46.4 | 64.7 |
| 4-6 consultas | 97 | 27.6 | 92.3 |
| 7 o mas consultas | 27 | 7.7 | 100.0 |
| Total | 351 | 100.0 | |

Tabla Anomalías Congénitas

| Anomalías Congénitas | Freq. | % | Acum. |
|----------------------|------------|------------|-------|
| Ninguna | 347 | 98.9 | 98.9 |
| Anomalías Cardiacas | 1 | 0.3 | 99.1 |
| Onfagocele | 3 | 0.9 | 100 |
| Total | 351 | 100 | |

Tabla Edades Gestacionales

| Edades Gestacionales | Freq. | % | Acum. |
|----------------------|------------|------------|-------|
| 20-27 Semanas | 114 | 32.5 | 32.5 |
| 28-36 Semanas | 132 | 37.6 | 70.1 |
| 37 o mas semanas | 105 | 29.9 | 100.0 |
| Total | 351 | 100 | |

Se registraron 33 casos para 9.4 por ciento en las pacientes entre 14 a 16 años. 97 casos para un 27.6 por ciento entre las edades comprendidas de 17 a 19 años correspondiente al mayor número de casos. De 20 a 24 años encontramos 77 casos para un 21.9 por ciento, entre 25 a 29 años encontramos 66 casos para un 18.8 por ciento de los casos. Un 12.8 por ciento correspondiente a 45 casos comprendido entre las edades de 30 a 34 años. 28 casos entre las edades de 35 a 39 años para un 8.0 por ciento. Un 1.4 por ciento correspondiente a 5 casos entre las edades comprendida de ≥ 40 años. Según el nivel educativo 63 casos de analfabetas para un total de 18.0 por ciento. 133 casos que corresponden a un 37.9 por ciento en el nivel educativo primaria siendo este en mayor número de casos presentado. En el nivel educativo secundario encontramos 129 casos para un 36.8 por ciento de los casos. En el nivel universitario se registraron 26 casos que correspondían a 7.4 por ciento. Las pacientes primigestas se encontraron 142 casos para un 40.5 por ciento siendo este el mayor número de casos encontrados. Pacientes secundigestas 76 caso para un 21.7 por ciento. en pacientes multipara se registraron 80 casos para un 22.8 por ciento. Un 15.1 por ciento de gran multipara que corresponden a 53 casos. Se registraron 64 casos para un 18.2 por ciento de pacientes no asistieron a consulta prenatales. 163 casos para un 46.4 por ciento pacientes que tuvieron de 1 a 3 consulta prenatales representado la mayoría de los casos. Un 27.6 por ciento de pacientes que tuvieron de 4-6 consultas. Y 27 casos para un total de 7.7 por ciento de aquellas pacientes que tuvieron 7 o más consultas prenatales. Según la edad gestacional las semanas de 20 a 27 se registraron 114 casos para un total de 32.5 por ciento. Seguido de 132 casos para un total de 37.6 por ciento entre la 28 a 36 semanas. Y de las 37 semanas registraron 105 casos para un total de 29.9 por ciento. En 344 casos para un total de 98.9 por ciento no presentaron

malformaciones congénitas. Un (1) caso para un 0.3 por ciento presentaron anomalías cardíacas. Seguida de la onfagocele con 3 casos para 0.9 por ciento del total de los casos.

Se encontraron enfermedades en 26 pacientes para un 7.4 por ciento del total de los casos. 2 casos de diabetes para un 0.6 por ciento. 1 caso de obesidad para un 0.3 por ciento. 2.3 por ciento de las enfermedades renales para 8 casos. 3 pacientes presentaron enfermedades hepáticas para 0.9 por ciento. 5 casos de enfermedades cardíacas para un 1.4 por ciento.

Encontramos 1 caso de lupus para 0.3 por ciento. 10 casos de infecciones para un 2.8 por ciento, las enfermedades hemáticas con 188 casos para un 53.6 por ciento del total de los casos, siendo esta la enfermedad más relacionada seguida del trastorno hipertensivo para un 30.5 por ciento de los casos.

De las paciente que refirieron dolor bajo vientre como motivo de consultas siendo este el principal motivo de consulta. 75 caso para un 21.4 por ciento de los casos de ausencia de movimientos fetales. Seguido de 57 casos para un 16.2 por ciento de las pacientes acudieron por salida de líquido transvaginal. Acudieron por cefalea 23 pacientes para un 6.6 por ciento. Y 2 casos para 0.6 por ciento de las pacientes acudieron por presentar convulsiones.

Tabla Motivo de Consulta

| | Freq. | % | Acum. |
|---------------------------------|------------|------------|-------|
| Dolor en Bajo Vientre | 194 | 55.3 | 55.3 |
| Ausencia de Movimientos Fetales | 75 | 21.4 | 76.6 |
| Salida de Liquido Vaginal | 57 | 16.2 | 92.9 |
| Cefale | 23 | 6.6 | 99.4 |
| Convulsiones | 2 | 0.6 | 100.0 |
| Total | 351 | 100 | |

Tabla Enfermedades Maternas

| | Freq. | % | Acum. |
|----------------------------|------------|--------------|-------|
| No reportaron Enfermedades | 26 | 7.4 | 7.4 |
| Diabetes | 2 | 0.6 | 8.0 |
| Obesidad | 1 | 0.3 | 8.3 |
| Enfermedades Renales | 8 | 2.3 | 10.5 |
| Enfermedades Hepaticas | 3 | 0.9 | 11.4 |
| Enfermedades Cardiacas | 5 | 1.4 | 12.8 |
| Lupus | 1 | 0.3 | 13.1 |
| Infecciones | 10 | 2.8 | 15.9 |
| Enfermedades Hematicas | 188 | 53.6 | 69.5 |
| Trastornos Hipertensivos | 107 | 30.5 | 100.0 |
| Total | 351 | 100.0 | |

DISCUSIÓN

Luego de dar a conocer los resultados de la presente investigación pasamos a la discusión de los mismos respecto a la edad y los casos de óbito fetal encontramos que los rangos de edades donde más se presentaron óbito fetal fueron entre 17-19 años. Lo cual no corresponde a lo descrito en Rojas E. (2006) en Santiago de Chile que nos indican que es más frecuente en las mujeres de edad de 20 a 30 años.

Respecto al nivel de escolaridad y los casos de óbito fetal encontramos que más de la mitad de los casos para un 55.8 por ciento de las pacientes no alcanzaron un nivel educativo superior a la primaria, lo que es similar a lo encontrado por Panduro G. (2011) para el caso de Guadalajara México. Un nivel educativo menor de 10 años resulta ser un factor predisponente para que se produzca el óbito fetal.

Comparando la paridad y los casos de óbito fetal encontramos que la mayoría de los casos se presentaron en las primigestas

para un 40.5 por ciento. Siendo la multiparidad, la que más se relaciona con óbito fetal, tal y como lo describe Panduro G. (2011).

En el caso de las visitas prenatal y los casos de óbito fetal encontramos que más del 60 por ciento de las pacientes tuvieron un control prenatal deficiente, que de ser mejorado puede disminuir los casos de óbito fetal. En cuanto a la edad gestacional y los casos de óbito fetal encontramos que alrededor del 70 por ciento corresponde a embarazo prematuro tal y como lo encontrado por Flenady V. (2011) para el caso de Australia en donde predominó la edad gestacional temprana ≥ 20 semanas. Las malformaciones congénitas coinciden con la población general de los hospitales en República Dominicana.

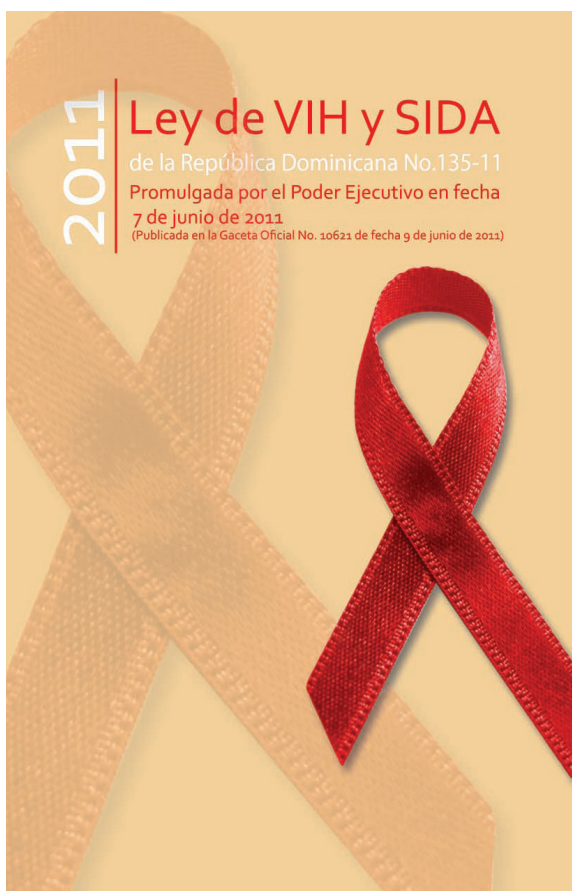
En cuanto a las enfermedades maternas y los casos de óbitos fetal encontramos que las anemias leve, modera y severa fueron las patologías maternas más frecuente con un total de 188 casos seguida de los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo con un total de 107 casos, lo cual no coincide con lo descrito en obstetricia de Schwarcz (2006) el cual indica que los trastornos hipertensivos son la principal causa de óbito fetal.

En cuanto al motivo de consulta y los casos de óbito fetal encontramos que el dolor en bajo vientre fue el principal motivo de consulta para un total de 194 casos representando el 55.3 por ciento no relacionado con las literaturas citadas con anterioridad, ya el principal motivo de consulta es la ausencia de movimiento fatales.

REFERENCIAS

1. Barba S, Carvajal J. Pautas De Manejo Del Embarazo Múltiple Complicado Con La Muerte Fetal In Útero De Un Gemelo, *Revista chilena de ginecología y obstetricia* 2012; 77 (2):59-168.
2. Dudley DJ. Muerte intrauterina asociada a la diabetes: incidencia, fisiopatología y prevención. *obstetricia y ginecología. clin* N. AM. 2007; 34:293-307.
3. Fledany, V. et al. Principales Factores De Riesgo De Muerte Fetal Intrauterina En Países De Ingresos Altos: Una Revisión Sistemática Y Meta Análisis. Instituto de Investigación médica Mater, south Brisbane QLD Australia 2011 doi: 10.1016/ so 140-6736 (10) pág. 337-622.
4. Linares j, poulsen R, *Muerte fetal in utero en un hospital regional de onlofogasta chile y cimil. (2007), vol.12 no (1).*
5. Molina, S. Alfonso D, Muerte fetal anteparto: ¿es una condición prevenible? .univ Méd. bogota Colombia. (2010), vol. 51 no(1), pág. 59-73
6. Ovalle A y et al. Estudio anatomoclinico de las causas de muerte fetal. revista chilena obstetricia y ginecología. (2005) vol. 70 no (5), pag303-312.
7. Panduro G. Factores de riesgos en la muerte fetal tardía. Hospital civil de guadalajara México. revista obstetricia y ginecología (2011) vol. 76 no (3), pag169-174.
8. Rojas E y et al .factores de riesgos asociados al óbito fetal en 2 hospitales venezolanos. (2006), vol.71 no (1), pág. 22-28.
9. Schwarcz R y et al. Obstetricia 6ta edición pág. 287-290.
10. Xociti K, y et al. Índice de muerte fetal tardía y factores de riesgos obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados. Investigación materno infantil hospital de ginecología y obstétrica del Imiem (2012), vol. IV, no (2), pag71-78.

El presidente Leonel Fernández promulgó con el número 135-11 la Ley de VIH/SIDA de la República Dominicana, la cual deroga la Ley 55-93 sobre SIDA del 31 de diciembre de 1993



CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES QUE RECIBEN HEMODIÁLISIS, HOSPITAL DOCTOR SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER.

Millyant Rojas Crousset,* Aniana Marte Medina,* Ismelda Rosario Beltre,* Adalberto Rodríguez.**

RESUMEN

Dado que la calidad de vida con relación a la salud en pacientes con enfermedades crónicas se ve altamente afectada, se marco el objetivo de determinar la calidad de vida con relación a la salud de los pacientes que reciben hemodiálisis, Hospital Salvador Bienvenido Gautier, 2011; se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en el cual la población de estudio estuvo constituida por 52 pacientes que pertenecen al programa de hemodiálisis del hospital. Los datos fueron recolectados mediante entrevistas realizadas a través de un protocolo de investigación dividido en 2 partes; datos socio demográfico y cuestionario de calidad de vida: las láminas Coop/Wonca modificadas de 13 preguntas mixtas. Del presente estudio se desprenden las siguientes conclusiones: 1) la calidad de vida con relación a la salud fue considerada como regular en un 48 por ciento y la dimensión más afectada fue la forma física donde un 69 por ciento la considera como mala o muy mala, 2) los hombres consideraron su estado de salud como muy mala o mala en un 59 por ciento en comparación a un 25 por ciento de las mujeres, 3) los pacientes con mayor tiempo en hemodiálisis, los de edad avanzada y los pensionados se correlacionaron con una peor calidad de vida.

Palabras claves: Calidad de vida relacionada con la salud, hemodiálisis, Insuficiencia Renal Crónica.

ABSTRACT

Due to that the quality of life health related in chronic disease patients is highly affected, was marked the objective to determinate the quality of life health related of the patients that receive hemodialysis, Salvador Bienvenido Gautier Hospital, 2011, it was done a descriptive and transversal cut study, where the study population was compound by 52 patients that belongs to the hemodialysis program of the mentioned hospital. The compilation of data was performed by interview through a questionnaire divide in two parts; sociodemographics data and a quality of life health related questionnaire: the Coop/Wonca charts modified of 13 mix questions. From the present study arise the following conclusions: 1) the quality of life health related was considered as regular for 48 percent of the study population. In addition, the physical fitness was the most affected scale; the 69 percent of the patients considered it as bad or very bad, 2) the male patients considered their overall health as bad or very bad in a 59 percent compared to a 25 percent of the females patients, 3) the patients with a longer

time in treatment, the older patients and the pensioner patients reflects a worst quality of life health related.

Key words: Quality of life health related, Hemodialysis, Chronic renal Failure.

INTRODUCCIÓN

El término calidad de vida se comenzó a utilizar en el lenguaje culto de los países occidentales a partir de los años cincuenta y obtuvo una connotación semántica precisa a partir de los setenta. Hoy es una expresión casi tópica, que se utiliza en tres tipos de contextos: descriptivo, evaluativo y prescriptivo. Por último, el término calidad de vida tiene una condición ética, normativa, prescriptiva, que orienta lo que se debe, de lo que no se debe hacer, según lo entienda cada cual. Es un término multidimensional y complejo en el que se incluyen aspectos personales como salud, autonomía, independencia, satisfacción con la vida y aspectos ambientales como redes de apoyo, servicios sociales.

El término calidad de vida se refiere al bienestar físico, emocional y social de las personas, así como a la capacidad de las mismas para desenvolverse y desarrollar las tareas típicas de la vida cotidiana. La calidad de vida con relación a la salud se centra en los aspectos de nuestra vida dominados o influenciados significativamente por la salud personal y en las actividades que realizamos para mantener o mejorar dicha salud.

Vázquez, Valderrábano, Fort, Jofré, López-Gómez, Moreno, Sanz-Guajardo en su estudio diferencias en la calidad de vida con relación a la salud en hombres y mujeres que están en tratamiento en hemodiálisis, Madrid, 2004 determinaron que la calidad de vida con relación a la salud (CVRS) es uno de los parámetros que deben ser tomados en consideración cuando se evalúan los resultados de diferentes tratamientos en pacientes crónicos. Aunque las mujeres tienden a presentar puntuaciones más bajas que los hombres en CVRS, no hay diferencias significativas entre sexos en aquellas dimensiones de CVRS específicamente referidas a la enfermedad y su tratamiento, y las diferencias alcanzan la significación estadística sólo en algunas escalas genéricas: función física, emocional, social y salud mental, que representan dimensiones comunes para el bienestar de los individuos.

Arenas, Moreno, Reig, Millán, Egea, Amoedo, M. T. Gil y Sirvent en su estudio evaluación de la calidad de vida con relación a la salud a través de las láminas Coop-Wonca con una población de hemodiálisis en Alicante, 2004 llegaron a la conclusión de que en el seguimiento de los enfermos de

*Médico Gineco-Obstetra.

**Médico general

hemodiálisis no sólo interesa conocer los resultados obtenidos en medidas referidas a la adecuación, niveles de fósforo o hemoglobina, etc., sino también en otras que reflejen la repercusión sobre la calidad de vida con relación a la salud de los pacientes. Entre los principales factores asociados a un peor estado de salud percibida figuran el sexo (mujer), la comorbilidad (presencia de diabetes y/o hepatopatía), la situación laboral (pensionista) y el medio de transporte (taxi-ambulancia). Un mayor tiempo en hemodiálisis se asoció a peores puntuaciones en las dimensiones «calidad de vida en general» y «Dolor».

Gil Cunqueiro, García Cortés, Foronda, Borrego, Sánchez Perales, Pérez del Barrio, Borrego, Viedma, Liébana, Ortega y Pérez Bañasco en su investigación sobre la calidad de vida con relación a la salud en individuos ancianos en hemodiálisis en Jaén, 2003 determinaron que son muchos los trabajos que plantean las variables sociodemográficas y clínicas que influyen sobre la calidad de vida en este tipo de pacientes, unos con influencia positiva y otra negativa: mayor edad, sexo femenino, nivel educacional, nivel socioeconómico, comorbilidad asociada, nivel de anemia, albúmina sérica, número días de hospitalización, encontrando en ocasiones contradicciones entre unos trabajos y otros.

La insuficiencia renal crónica (IRC) es un padecimiento progresivo y de alta demanda de los recursos de la persona que la padece y su familia, con graves consecuencias en su calidad de vida. La misma, además de poseer características semejantes a otras enfermedades crónicas, tiene factores que elevan su severidad; asociando también a la presencia de otros trastornos, las características de tratamiento son invasivas y de alta exigencia en tiempo, impidiendo esto al paciente en diversas ocasiones conseguir o mantener un trabajo.

Los enfermos en hemodiálisis presentan con frecuencia trastornos emocionales (ansiedad y/o depresión), que parecen asociados a una serie de síntomas físicos no específicos, y que repercuten de forma significativa en su bienestar. La medida de la salud percibida, mediante cuestionarios genéricos y específicos, contribuye al diagnóstico de estas alteraciones.

La importancia de conocer los factores relacionados con la disminución de la calidad de vida en un paciente que recibe hemodiálisis, es que si se identifican en etapas iniciales dichos factores, podría contrarrestarse su evolución hacia complicaciones futuras. Con el conocimiento de los factores implicados en la CV de los pacientes se pueden educar a los mismos, sobre las implicaciones futuras del tratamiento y de

las limitaciones que a largo plazo produce el mismo, además se puede educar a los familiares e involucrarlos en todo el proceso para brindarles todo el apoyo que estos pacientes con enfermedades crónicas necesitan.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trató de un estudio descriptivo, de corte transversal para determinar la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes que reciben hemodiálisis del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, República Dominicana, 2011.

La población estuvo constituida por 52 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión de la investigación; Pertenecer al programa de hemodiálisis del Hospital Salvador Bienvenido Gautier y tener como mínimo 3 meses de tratamiento. El cuestionario utilizado para medir la CVRS de la población estudiada fue la versión española validada de las láminas Coop-Wonca modificadas. Este cuestionario comprende 9 escalas distintas de un único ítem. Cada una de las escalas muestra un título y traza una pregunta que hace alusión a lo que sucedió durante las dos semanas últimas. Para dar respuesta a estas interrogantes se presenta una de cinco posibles alternativas que se acompaña de una viñeta o signo. Las respuestas que surjan se puntúan de 1 a 5, por lo que las puntuaciones mayores reflejan un peor estado de salud percibido. Los nombres de las dimensiones son: 1. – Forma física, 2. –Sentimientos, 3. –Actividades cotidianas, 4. –Actividades sociales, 5. –Cambio en el estado de salud, 6. –Estado de salud, 7. –Dolor, 8. –Apoyo social y 9. –Calidad de vida en general. En esta investigación se excluyeron los ítems 3 y 4.

Dichos cuestionarios fueron completados por la población de estudio mientras recibían su tratamiento de hemodiálisis bajo la supervisión del personal encuestador. Para la obtención de la información de procedió a asistir a las diferentes sesiones de hemodiálisis del hospital, los lunes-miércoles y viernes corresponde al grupo A en tandas de 7 am, 12 pm, 5 pm y 9 pm y martes-jueves y sábados el grupo B, en horarios de 7 am, 12 pm, 5 pm y 9 pm. Las variables médicas y las relacionadas al proceso de hemodiálisis se obtuvieron de la historia clínica de los pacientes. En cuanto a las variables sociodemográficas en cada paciente se utilizó una hoja estandarizada para recoger información sobre sexo, edad, estado civil, escolaridad, situación laboral e ingreso mensual anexada al cuestionario Coop Wonca. Una vez obtenidos los resultados se procedió a realizar su procesamiento y tabulación.

RESULTADOS

Cuadro 1. Puntuaciones del cuestionario de Salud Coop/Wonca en la población de estudio (N=52 pacientes)

| Laminas Coop-Wonca Dimensiones | Muy buena o buena CVRS 0-2 | | Regular CVRS 3 | | Mala o muy mala CVRS 4-5 | |
|--------------------------------|----------------------------|----|----------------|----|--------------------------|----|
| | No. Pac. | % | No. Pac. | % | No. Pac. | % |
| Forma Física | 3 | 6 | 13 | 25 | 36 | 69 |
| Sentimientos | 43 | 83 | 7 | 13 | 2 | 4 |
| Cambio en el Estado de salud | 24 | 46 | 18 | 35 | 10 | 19 |
| Estado de salud | 7 | 13 | 16 | 31 | 29 | 56 |
| Dolor | 36 | 69 | 3 | 6 | 13 | 25 |
| Apoyo Social | 11 | 21 | 24 | 46 | 21 | 33 |
| Vida general | 23 | 44 | 25 | 48 | 4 | 8 |

Fuente: Cuestionario aplicado a los pacientes de la unidad de hemodiálisis, diciembre 2011.

Cuadro 2-A. Características sociodemográficas

| Sexo | Femenino Masculino | Frecuencia | % |
|-------------|-----------------------|------------|-------|
| | | 8 | 15.4 |
| | 44 | 84.6 | |
| Edad (años) | <30 | 3 | 5.7 |
| | 30-34 | 5 | 9.7 |
| | 35-39 | 4 | 7.7 |
| | 40-44 | 8 | 15.4 |
| | 45-49 | 3 | 5.7 |
| | 50-54 | 8 | 15.4 |
| | 55-59 | 6 | 11.5 |
| | 60-64 | 4 | 7.7 |
| | 65-69 | 5 | 9.7 |
| | >70 | 6 | 11.5 |
| | Total | 52 | 100,0 |

Fuente: Cuestionario aplicado a pacientes de la unidad de hemodiálisis, diciembre 2011.

Cuadro 2-B. Características sociodemográficas

| Escolaridad | Analfabeto Primario Secundario Técnico Universitario | Frecuencia | % |
|-----------------|--|------------|-------|
| | | 2 | 4 |
| | 26 | 50 | |
| | 19 | 36 | |
| | 0 | 0 | |
| | 5 | 10 | |
| Estado civil | Soltero | 14 | 27 |
| | Casado | 17 | 32.7 |
| | Divorciado | 10 | 19.2 |
| | Viudo | 2 | 3.8 |
| | Unión libre | 9 | 17.3 |
| Estatus laboral | Empleado | 10 | 19.2 |
| | Desempleado | 18 | 34.6 |
| | Pensionado | 24 | 46.2 |
| | Total | 52 | 100.0 |

Fuente: Cuestionario aplicado a pacientes de la unidad de hemodiálisis, diciembre 2011.

Cuadro 4. Calidad de vida según sexo

| Sexo | Femenino | | | | | | Masculino | | | | | |
|------------------------------|----------|------|--------|------|----------|------|-----------|----|--------|----|----------|----|
| | CVRS 0-2 | | CVRS 3 | | CVRS 4-5 | | CVRS 0-2 | | CVRS 3 | | CVRS 4-5 | |
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| Forma física | 0 | 0 | 3 | 37.5 | 5 | 62 | 3 | 7 | 11 | 25 | 30 | 68 |
| Sentimientos | 5 | 62.5 | 1 | 12.5 | 2 | 25 | 35 | 80 | 6 | 13 | 3 | 7 |
| Cambio en el Estado de salud | 5 | 62.5 | 3 | 37.5 | 0 | 0 | 24 | 55 | 15 | 34 | 5 | 11 |
| Estado de salud | 2 | 25 | 4 | 50 | 2 | 25 | 5 | 11 | 13 | 30 | 26 | 59 |
| Dolor | 6 | 75 | 1 | 12.5 | 1 | 12.5 | 29 | 66 | 4 | 9 | 11 | 25 |
| Apoyo social | 3 | 37.5 | 1 | 12.5 | 4 | 50 | 9 | 20 | 22 | 50 | 13 | 30 |
| Calidad de vida | 5 | 67.5 | 3 | 37.5 | 0 | 0 | 19 | 43 | 22 | 50 | 3 | 7 |

Fuente: Cuestionario aplicado a pacientes de la unidad de hemodiálisis, diciembre 2011.

DISCUSIÓN

La calidad de vida con relación a la salud fue clasificada en un 48 por ciento como regular, encontrándose la esfera física la más afectada en un 69 por ciento. Estos resultados concuerdan con Contreras, F. Esguerra, G. Espinosa, J. en su investigación, los cuales concluyeron que la dimensión física se deteriora con mucho mayor frecuencia, generando mayor insatisfacción en pacientes hemodializados ocasionado principalmente por el llamado síndrome urémico, hipoalbuminemia y absceso vascular por infecciones y taponamiento.⁵

En cuanto a las variables sociodemográficas el sexo predominante fue el masculino con un 84.6 por ciento y el femenino solo con un 15.4 por ciento, lo que concuerda con Guerrero, Mateo y Sánchez en su estudio calidad de los servicios asistenciales, Hospital salvador Bienvenido Gautier, Febrero-Junio 2011 los cuales concluyeron que el 74.4 por ciento de los pacientes eran masculinos y que el 25.6 por ciento eran del sexo femenino.⁶

El 76.9 por ciento de los pacientes tenían una edad mayor a los 40 años, lo que también concuerda con Guerrero, Mateo y Sánchez en su estudio calidad de los servicios asistenciales, Hospital salvador Bienvenido Gautier, Febrero-Junio 2011, quienes concluyeron que el 74.4 por ciento de los pacientes era mayor a los 40 años. En referencia al estado civil de los pacientes el 27 por ciento eran solteros y el 32 por ciento casados lo que difiere con el estudio antes mencionado, en el cual los solteros tenían un porcentaje mayor frente a los casados de 40 por ciento a 35.6 por ciento respectivamente.⁶

En cuanto a las demás variables sociodemográficas como escolaridad y estatus laboral; el 50 por ciento de los pacientes tenían una educación básica y el 36 por ciento una educación secundaria, lo que concuerda con Guerrero, Mateo y Sánchez en su estudio calidad de los servicios asistenciales, Hospital salvador Bienvenido Gautier, Febrero-Junio 2011, en el que el 45.6 por ciento eran de educación básica y el 31.1 por ciento de educación secundaria.⁶

Vázquez, F. Valderrábano, J. Fort, R. Jofré, J. M. López-Gómez, F. Moreno, D. Sanz-Guajardo. Llegaron a la conclusión de que las mujeres manifiestan un mayor detrimento en su calidad de vida, lo que se le atribuye a la ansiedad y depresión que muestran con mayor frecuencia, dato que se contradice con esta investigación, puesto que las informaciones arrojadas demuestran que los hombres consideran su estado de salud como malo o muy malo en un 59 por ciento en comparación con las mujeres, donde solo el 25 por ciento la considera como mala o muy mala.

REFERENCIAS

1. MSP
2. Ferrer, Reig, Tudela, Lizán. Las viñetas Coop/Wonca un instrumento para evaluar la calidad de vida y la salud. Alicante, España 2003. Pág. 1-48.
3. Botero, B. Pico, M. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. Colombia. Volumen 12, Enero - Diciembre 2007, págs. 11 - 24
4. Pardo, A. Ruiz, M. Calidad de vida relacionada con la salud: definición y utilización en la práctica médica. Universidad de Madrid, Spanish Research Articles 2 (1): 31-43, 2005.
5. Vázquez, F. Valderrábano, J. Fort, R. Jofré, J. M. López-Gómez, F. Moreno, D. Sanz-Guajardo. Diferencias en la calidad de vida relacionada con la salud entre hombres y mujeres en tratamiento en hemodiálisis. Clínica Puerta de Hierro. Madrid. NEFROLOGÍA; Vol. XXIV. Número 2: 167-176, 2004.
6. M. D. Arenas, E. Moreno, A. Reig, I. Millán, J. J. Egea, M. L. Amoedo, M. T. Gil y A. E. Sirvent. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud mediante las láminas Coop-Wonca en una población de hemodiálisis. NEFROLOGÍA; Vol. XXIV. Número 5: 470-478, 2004.
7. J. M. Gil Cunqueiro, M. J. García Cortés, J. Foronda, J. F. Borrego, M. C. Sánchez Perales, P. Pérez del Barrio, J. Borrego, G. Viedma, A. Liébana, S. Ortega y V. Pérez Bañasco. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes ancianos en hemodiálisis. Complejo Hospitalario «Ciudad de Jaén». NEFROLOGÍA. Vol. XXIII. Número 6: 528-536, 2003.
8. M. D. Arenas, E. Moreno, A. Reig, I. Millán, J. J. Egea, M. L. Amoedo, M. T. Gil y A. E. Sirvent. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud mediante las láminas Coop-Wonca en una población de hemodiálisis. NEFROLOGÍA; Vol. XXIV. Número 5: 470-478, 2004.
9. Contreras, Esguerra, Espinosa, Fajardo, Gutiérrez. Calidad de vida y adhesión al tratamiento en pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis. Bogotá, Colombia. 5 (3): 487-499, 2006.
10. Álvarez-Ude, Fernández-Reyes, Vázquez, Mon, Sánchez, Rebollo. Síntomas físicos y trastornos emocionales en pacientes en programa de hemodiálisis periódicas. Hospital General y **Centro de Diálisis «Los Olmos» de la Fundación Renal de Segovia, España. Nefrología. Vol. XXI. Numero 2; 191-199, 2001.

AVISO A LOS AUTORES

Se les recuerda que, para poder ser considerados, los trabajos enviados deben cumplir con el Reglamento de Publicaciones y con las informaciones para los autores que se editan en cada número de la revista.

INCIDENCIA DE NEOPLASIA INTRAEPITELIAL CERVICAL EN LA CONSULTA DE PATOLOGÍA DE CÉRVIX DEL HOSPITAL DR. LUIS EDUARDO AYBAR.

Yadira Cedeño González, Daniel Richardson,** Rubén Darío Pimentel.******RESUMEN**

Se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo, con recolección prospectiva con el objetivo de determinar incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Del 100.0 por ciento de todas las pacientes que acudieron a la consulta de patología de cérvix el 91.4 por ciento presentaron alteración en la citología cervical y de estos el 76.7 por ciento de estas presentaron neoplasia intraepitelial cervical. Hubo un total de 458 pacientes para un 74.7 por ciento que se habían realizado citología cervical previa en menos de 6 meses. El 33.1 por ciento tienen edad de 30 – 39 años. El 81.0 por ciento de los pacientes son de Santo Domingo. El 85.3 por ciento de las pacientes habían iniciado las relaciones sexuales con 19 o menos años de edad. El 50.2 por ciento de las pacientes tenían de 3 – 4 parejas sexuales. El 2.0 por ciento presentaron sangrado post coital. El 58.2 por ciento de las pacientes tuvieron de 3 – 4 gesta. De las pacientes que tuvieron gesta, el 33.7 por ciento tuvieron 3 – 4 partos. El 19.3 por ciento de 3 – 4 cesáreas. El 6.3 por ciento de 1 – 2 abortos. El 78.6 por ciento de los procedimientos de diagnósticos fueron por Papanicolau. De las pacientes con NIC-1, NIC-2 y NIC-3 + HPV que se le realizó colposcopia biopsia el 23.8 por ciento tuvo NIC-2. El 55.0 por ciento fueron tratadas por conización.

Palabras clave: Neoplasia intraepitelial cervical, citología cervical, sangrado post coital, papanicolau

ABSTRACT

A study of cross section, descriptive was made, with prospective harvesting with the objective to determine cervical incidence of neoplasia intraepithelial in the consultation of pathology of cervix in Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar. August 2012 - March 2013. Of the 100,0 percent of all the patients who went to the consultation of cervix pathology the 91,4 percent they presented/displayed alteration in the cervical cytology and of these the 76.7 percent of these presented/displayed neoplasia intraepithelial cervical. There was a total of 458 patients for a 74,7 percent that had been made previous cervical cytology in less than 6 months. The 33, 1 percent has age of 30 - 39 years. The 81, 0 percent of the patients is of Santo Domingo. The 85,3 percent of the

patients had initiated the sexual relations with 19 or less years of age. The 50, 2 percent of the patients had of 3 - 4 sexual pairs. The 2, 0 percent presented/displayed bled post coital. The 58, 2 percent of the patients had of 3 - 4 develop. Of the patients whom they had develops, the 33, 7 percent had 3 - 4 childbirths. The 19, 3 percent of 3 - 4 Caesarean ones. The 6, 3 percent of 1 - 2 abortions. The 78, 6 percent of the procedures of diagnoses were by PAP. Of the patients with NIC-1, NIC-2 and NIC-3 + HPV that I am made colposcopia to him biopsy the 23, 8 percent it had NIC-2. The 55, 0 percent was treated by conization.

Key words: Cervical intraepithelial Neoplastic, cervical cytology, bled post coital, papanicolau

INTRODUCCIÓN

Los cánceres invasores del cuello uterino vienen precedidos generalmente por una larga fase de enfermedades preinvasoras. Esto se caracteriza microscópicamente por una serie de manifestaciones que van de la atipia celular a diversos grados de displasia o neoplasia intraepitelial cervical (NIC o CIN, según sus siglas en inglés) antes de progresar a carcinoma invasor. Un buen conocimiento de la etiología, la fisiopatología y la evolución natural de la NIC proporciona una buena base para la inspección visual y el diagnóstico colposcópico, y para comprender los principios del tratamiento de estas lesiones.

La mayoría de las mujeres con un diagnóstico de lesión tipo NIC se encuentran en edad reproductiva. Por lo tanto, el tratamiento de las lesiones tipo NIC debe ser no sólo efectivo, sino también debe preservar el futuro funcionamiento cervical en lo que respecta a la fertilidad y al embarazo. Están disponibles diferentes opciones terapéuticas para el tratamiento de las lesiones intraepiteliales escamosas de alto grado.

En la medida en que ha mejorado el conocimiento de la historia natural de la enfermedad se han utilizado diferentes nomenclaturas para informar los hallazgos citológicos, que a la vez han redundado en la mejoría de la eficiencia de la prueba, al separar los cambios reactivos benignos de los cambios propios del cáncer invasivo y de las lesiones premalignas. A pesar de ello, existe una variedad de hallazgos morfológicos cuyas características no permiten efectuar una adecuada clasificación en una de estas categorías; para su designación en el sistema Bethesda se introdujo el término «atipias escamosas de significado indeterminado» más conocido por su sigla del inglés «ASCUS», definido como anomalías celulares más acentuadas que las atribuibles a cambios reactivos y/o

*Médico Internista.

**Gineco-Obstetra. Egresada de la residencia de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luis E. Ayba.

***Gineco-Obstetra, Encargado de consulta de patología de cérvix. servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luis E. Ayba.

inflamatorios, pero que cuantitativa o cualitativamente no cumplen con los criterios para el diagnóstico de lesión». Esta categoría del informe tiene particular interés en la práctica clínica para definir conducta.

Es importante determinar la proporción de casos de LEI o malignidad en una población que presenta ASCUS, pues determina la probabilidad de que una paciente tenga una lesión preneoplásica o neoplásica del cérvix, en especial en países con alta incidencia de este tipo de carcinoma que presentan limitaciones de recursos como el nuestro.¹⁻³

Antecedentes

Huertas-Pacheco, Sandra et al determinar la prevalencia de lesiones escamosas intraepiteliales (LEI) y malignidad de casos referidos con hallazgos citológicos de «atipias escamosas de significado indeterminado» «atipias escamosas que no permiten excluir lesión de alto grado» (ASCUS o ASC-H, por sus siglas en inglés, respectivamente). Se encontraron 944 muestras remitidas con informe citológico de ASCUS o ASC-H; el tipo de muestras correspondió en un 88.45 por ciento (835) a biopsias exo y/o endocervicales y 11.5 por ciento (109) a biopsias excisionales (conos, cubos y LLETZ/LEEP). Se excluyeron cinco casos por material de biopsia insuficiente para efectuar diagnóstico, quedando 939 casos para el análisis de diagnóstico histopatológico.

En la versión revisada en el 2001 del sistema de Bethesda, este grupo fue subdividido en dos subtipos ASCUS propiamente dicho y «atipias escamosas que no permiten excluir lesión de alto grado», también, más conocido por su sigla del inglés «ASCH», subgrupo que en posteriores estudios histológicos de correlación con la biopsia, se ha asociado más a lesiones escamosas intraepiteliales de alto grado. Es importante determinar la proporción de casos de LEI o malignidad en una población que presenta ASCUS, pues determina la probabilidad de que una paciente tenga una lesión preneoplásica o neoplásica del cérvix, en especial plen con los criterios para el diagnóstico de lesión escamosa intraepitelial»; esta categoría del informe tiene particular interés en la práctica clínica para definir conducta.

Franco Fraiz, Tamara et al (2005) realizaron Correlacionar distintos medios diagnósticos consecutivos a la interpretación Citológica de ASCUS, a fin de ver la manifestación clínica y poder, también, indicar o no otros procedimientos diagnósticos, y consecuentemente, la posibilidad de un adecuado manejo terapéutico. Para ello, se presenta un estudio correlativo de 86 casos de diagnóstico citológico de ASCUS (sin más especificaciones) que, aparte de la citología, fueron estudiados mediante otros medios diagnósticos, como fuP, fon la Identificación del Papilomavirus Humano (HPV), mediante la técnica de la Captura de Híbridos (CH), la Colposcopia y la Histopatología, es decir, biopsia en los casos en que la Colposcopia mostró imágenes atípicas o, en aquellos, que no se demostraron mediante estudio histopatológico del material obtenido mediante Legrado Endo-Cervical (LEC). En la casuística de ASCUS que presentamos, un 41.2 por ciento correspondieron al SIL de Bajo Grado, una 47 por ciento al SIL de Alto Grado y un 11.8 por ciento a Carcinomas. Con respecto al estudio que se hizo para la detección del HPV en estas mujeres con ASCUS, fueron positivas el 46.5 por ciento en lesiones colposcópicas visibles e histopatológicamente positivas (85.7% en las SIL de Bajo Grado, 87.5 por ciento en las SIL de Alto Grado y en 100 por ciento en los Cánceres).

Martínez C., Ysis M., Sarduy N, Miguel (2006) Realizaron

un estudio descriptivo en pacientes adolescentes que acudieron a la consulta de patología de cuello del Hospital «Ramón González Coro» en el período comprendido de enero de 2003 a mayo de 2005. El número de pacientes atendidas ascendió a 144 y de ellas 32 presentaron neoplasia intraepitelial cervical. El grupo de edades más frecuente resultó el comprendido entre 17 y 18 años, con una frecuencia referida entre 2 y 3 parejas sexuales. La infección de transmisión sexual más común fue el HPV. El resultado de las pruebas citológicas de más predominio fue el NIC I y el NIC II, correspondiendo a un mayor número de casos de colposcopia positiva, en las biopsias por ponche el NIC II es el más frecuente. La mayoría de casos con lesiones de alto grado el tratamiento fue cono por asa diatérmica. Teniendo en cuenta los hallazgos del estudio, sin modificar las normas del Programa Nacional de Detección Precoz del Cáncer Cervicouterino es importante realizar estudios citológicos y colposcópicas a pacientes menores de 25 años siempre que existan factores de riesgo.

Justificación

El presente estudio tiene como finalidad establecer la correlación entre el diagnóstico histológico de la neoplasia cervical temprana. Posiblemente un número importante de estas neoplasias está relacionado con la morbilidad y la mortalidad de los pacientes por no diagnosticarse en etapas tempranas por cualquiera de los métodos ya mencionados.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio de corte transversal, descriptivo, con recolección prospectiva con el objetivo de determinar incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013.

Demarcación geográfica

El estudio se realizó en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar el cual está ubicado en el barrio María Auxiliadora en el sector Nordeste del Distrito Nacional, y delimitado por las calles; al Norte por la Osvaldo Bazil; Al Sur, por la Federico Velásquez; al Este por la Albert Thomas, y al Oeste por la Federico Bermúdez.

Universo

El universo estuvo constituido por 671 pacientes que acudieron a la consulta de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

Muestra

La muestra está formada por 613 pacientes que presentaron alteración en la citología cervical.

Criterios de inclusión

Serán incluidas todas las pacientes que acudan a la consulta de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

Criterios de exclusión

Todas las pacientes que se la haya realizado histerectomía y que la causa de esta no haya sido por alteraciones cervical.

Instrumento de recolección de datos.

Los datos requeridos para realizar esta investigación se obtuvieron mediante la revisión de la fuente primaria de

información y llenado de un formulario diseñado con las variables pertinentes al estudio, que estuvo a cargo de la sustentante, y fue completado con los datos de todas las pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Procesamiento de datos

Los datos obtenidos fueron procesados mediante un computador electrónico, utilizando un programa de epidemiología para estos fines (epi-info Versión 6.0)

Plan de tabulación y análisis

Los resultados obtenidos fueron analizados, comparados y sometidos a prueba de significación estadística siendo presentada de forma escrita, en cuadros y gráficos.

Aspectos éticos

La información a manejar fue estrictamente confidencial, así como los nombres de las pacientes involucrados en el estudio.

RESULTADOS.

Cuadro 1. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013.

| | Frecuencia | % |
|---|------------|-------|
| Todas las pacientes que acudieron a la consulta de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. | 671 | 100.0 |
| Todas las pacientes que presentaron alteración en la citología cervical. | 613 | 91.4 |
| Todas las pacientes con neoplasia intraepitelial cervical | 470 | 76.7 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

Del 100.0 por ciento de todas las pacientes que acudieron a la consulta de patología de cérvix el 91.4 por ciento presentaron alteración en la citología cervical y de estos el 76.7 por ciento de estas presentaron neoplasia intraepitelial cervical.

Cuadro 2. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Según tiempo de citología cervical previa:

| Tiempo de citología cervical previa | Frecuencia | % |
|-------------------------------------|------------|-------|
| < 6 meses | 458 | 74.7 |
| 6 meses – 1 año | 134 | 21.9 |
| > 1 año | 21 | 3.4 |
| Total | 613 | 100.0 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

Hubo un total de 458 pacientes para un 74.7 por ciento que se habían realizado citología cervical previa en menos de 6 meses, el 21.9 por ciento de 6 meses a 1 año y el 3.4 por ciento con más de un año.

Cuadro 3. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Según edad:

| Edad (años) | Frecuencia | % |
|-------------|------------|-------|
| < 20 | 18 | 3.0 |
| 20-24 | 51 | 8.3 |
| 25-29 | 40 | 6.5 |
| 30-34 | 115 | 18.8 |
| 35-39 | 88 | 14.4 |
| 40-44 | 109 | 17.8 |
| 45-49 | 91 | 14.8 |
| 50-54 | 36 | 5.8 |
| 55-59 | 27 | 4.4 |
| ≥ 60 | 38 | 6.2 |
| Total | 613 | 100.0 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

El 18.8 por ciento tienen edad de 30 – 34 años, el 17.8 por ciento de 40-44 años, el 14.8 por ciento de 45-49 años, el 14.4 por ciento de 35-39 años, el 8.3 por ciento de 20-24 años, el 6.5 por ciento de 25-29 años, el 6.2 por ciento con 60 o más años, el 5.8 por ciento de 50-54 años, el 4.4 por ciento de 55-59 años y el 3.0 por ciento con menos de 20 años.

Cuadro 4. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Según procedencia:

| Procedencia | Frecuencia | % |
|---------------|------------|------|
| Santo Domingo | 496 | 81.0 |
| Norte | 46 | 7.5 |
| Sur | 45 | 7.3 |
| Este | 26 | 4.2 |
| Total | 613 | 100 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

El 81.0 por ciento de los pacientes son de Santo Domingo, el 7.5 por ciento provienen del Norte, el 7.3 por ciento del Sur y el 4.2 por ciento son del Este.

Cuadro 5. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Según antecedentes ginecológicos:

| Antecedentes ginecológicos | Frecuencia | % |
|---|------------|-------|
| Edad de inicio de las relaciones sexuales | | |
| ≤ 19 años | 523 | 85.3 |
| 20 – 29 años | 70 | 11.4 |
| 30 – 39 años | 20 | 3.3 |
| Números de parejas sexuales | | |
| 1 – 2 | 223 | 36.4 |
| 3 – 4 | 308 | 50.2 |
| ≥ 5 | 82 | 13.4 |
| Sangrado post coital | | |
| Si | 12 | 2.0 |
| No | 599 | 98.0 |
| Total | 613 | 100.0 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

El 85.3 por ciento de las pacientes habían iniciado las relaciones sexuales con 19 o menos años de edad, el 11.4 por ciento de 20 – 29 años y el 3.3 por ciento de 30 – 39 años.

El 50.2 por ciento de las pacientes tenían de 3 – 4 parejas sexuales, el 36.4 por ciento de 1 – 2 parejas y el 13.4 por ciento con 5 o más parejas sexuales.

El 2.0 por ciento presentaron sangrado post coital y el 98.0 por ciento no presente.

El 58.2 por ciento de las pacientes tuvieron de 3 – 4 gesta, el 25.4 por ciento de 1 – 2 gesta, el 12.6 por ciento 5 o más gesta y el 3.8 por ciento eran nuligesta.

De las pacientes que tuvieron gesta, el 33.7 por ciento tuvieron 3 – 4 partos, el 18.7 por ciento 1 – 2 partos y el 10.3 por ciento 5 o más partos.

El 19.3 por ciento de 3 – 4 cesáreas, el 7.0 por ciento de 1 – 2 cesáreas y el 1.5 por ciento 5 o más.

El 6.3 por ciento de 1 – 2 abortos y el 3.2 por ciento 3 o más abortos.

Cuadro 7. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Según procedimiento del diagnóstico complementario:

| Procedimiento de diagnóstico complementario | Frecuencia | % |
|---|------------|-------|
| Papanicolaou | 494 | 80.6 |
| Colposcopia | 112 | 18.3 |
| Otros | 7 | 1.1 |
| Total | 613 | 100.0 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

El 80.6 por ciento de los procedimientos de diagnósticos fueron por papanicolaou, el 17.3 por ciento por colposcopia, el 3.0 por ciento por legrado endocervical y el 1.1 por ciento por otros métodos.

Cuadro 8. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Según colposcopia biopsia:

| Colposcopia biopsia | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|-------|
| NIC-1 | 133 | 27.4 |
| NIC-1 + HPV | 38 | 7.8 |
| NIC-2 | 84 | 17.3 |
| NIC-2 + HPV | 77 | 15.8 |
| NIC-3 | 70 | 14.4 |
| NIC-3 + HPV | 68 | 14.0 |
| Cáncer de cérvix | 5 | 1.0 |
| Otros | 11 | 2.3 |
| Total | 486 | 100.0 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

De las pacientes con NIC-1, NIC-2 y NIC-3 + HPV que se le realizo colposcopia biopsia el 27.4 por ciento tuvo NIC-1, el 17.3 por ciento tuvo NIC-2, el 15.8 por ciento NIC-2 + HPV, el 14.4 por ciento NIC-3, el 14.0 por ciento NIC-3 + HPV, el 7.8 por ciento NIC-1 + HPV, el 1.4 por ciento cáncer de cérvix y el 3.1 por ciento otras.

Cuadro 9. Incidencia de neoplasia intraepitelial cervical en la consulta de patología de cérvix en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. Agosto 2012- Marzo 2013. Según tratamiento:

| Tratamiento | Frecuencia | % |
|---|------------|------|
| Seguimiento con citología + colposcopia | 133 | 22.6 |
| Conizacion | 337 | 55.0 |
| Histerectomía | 6 | 1.0 |

Fuente: Archivo departamento de patología de cérvix del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

El 55.0 por ciento fueron tratadas por conizacion, el 22.6 por ciento por seguimiento con citología + colposcopia y el 1.0 por ciento por histerectomía.

DISCUSIÓN

En el presente estudio encontramos que el 76.7 por ciento de estas pacientes presentaron neoplasia intraepitelial cervical coincidiendo con un estudio encontrado en el cual realizado por Rojas Mendoza G y col. donde 85 casos (75.8%) correspondieron a positivos verdaderos para neoplasia intraepitelial cervical.³⁶

Encontramos que el 33.1 por ciento tienen edad de 30 – 39 años coincidiendo con un estudio realizado en la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia por Fortuna, J. Ramos Matos, J. y Pérez López, S. donde el 37.2 por ciento de las pacientes tenían edad entre 31 – 40 años.³⁴

El 81.0 por ciento de los pacientes son de Santo Domingo siendo semejante al estudio realizado por Ortega M. en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina donde el 90.4 por ciento provenían de Santo Domingo.³⁵

Según los datos encontrados el 85.3 por ciento de las pacientes habían iniciado las relaciones sexuales con 19 o menos años de edad coincidiendo con el estudio ya mencionado de Fortuna, J. Ramos Matos, J. y Pérez López, S. donde el 94.5 por ciento iniciaron las relaciones con menos de 19 años.³⁴

El 50.2 por ciento de las pacientes tenían de 3 – 4 parejas

sexuales estos resultados concuerdan con los datos obtenidos en la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia por Fortuna, J. Ramos Matos, J. y Pérez López, S. donde el 53.0 por ciento tenían de 3 – 4 parejas.³⁴

El 58.2 por ciento de las pacientes tuvieron de 3 – 4 gesta no coincidiendo con el estudio realizado por Ortega M. donde el 35.7 por ciento de las pacientes tuvieron de 1 – 3 gestas.³⁵

De las pacientes que tuvieron gesta, el 33.7 por ciento tuvieron 3 – 4 partos demostrando similitud con el estudio ya mencionado en la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia donde el 38.9 por ciento tuvieron de 3 – 4 partos.³⁴

El 78.6 por ciento de los procedimientos de diagnósticos fueron por PAP este concuerda con los datos obtenidos por Fortuna, J. Ramos Matos, J. y Pérez López, S. en el cual el 72.0 por ciento de los diagnósticos fueron por PAP.³⁴

De los pacientes tratados el 55.0 por ciento fueron por conización siendo diferente al estudio realizado por Fortuna, J. Ramos Matos, J. y Pérez López, S. donde solo tuvo un 11.2 por ciento la conización.³⁴

REFERENCIAS

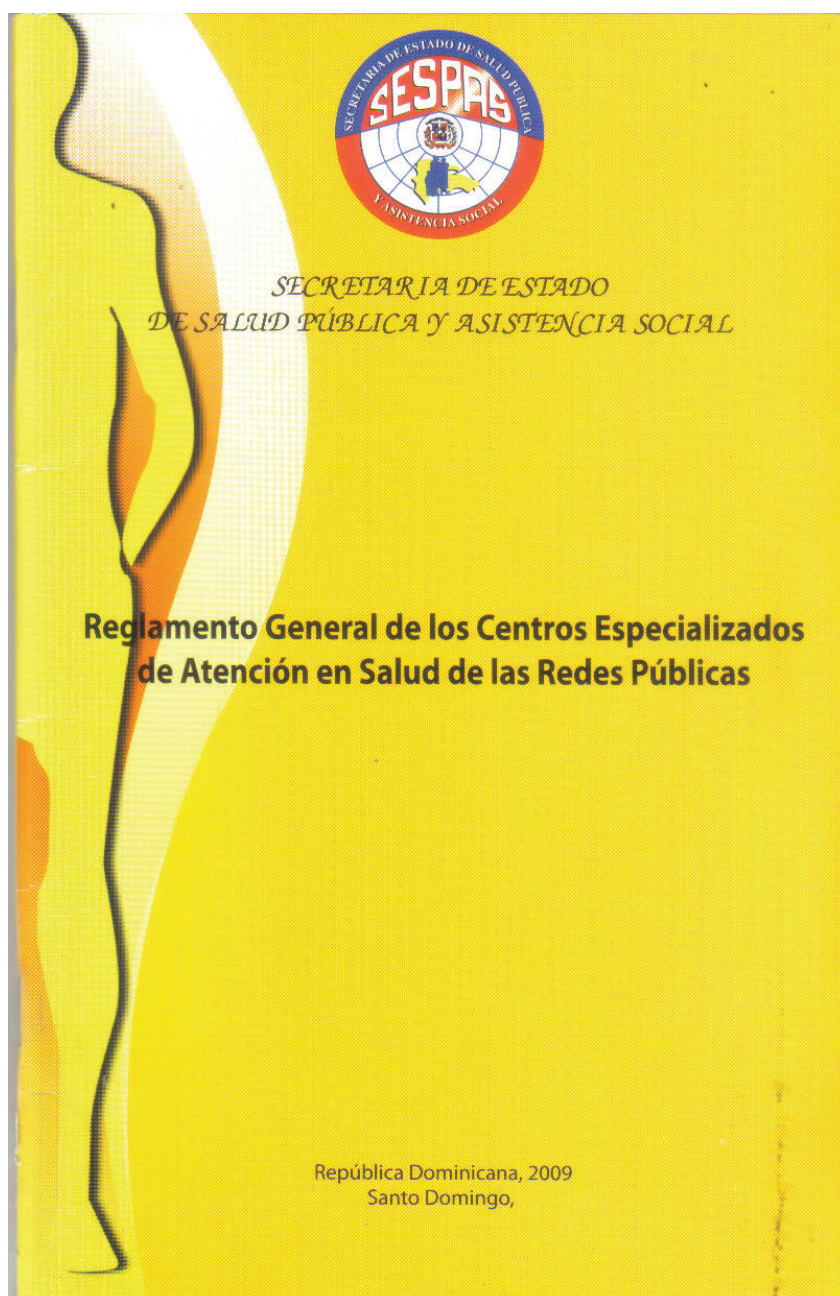
1. Consejo Eurogin sobre prueba de detección de AND del HPV en el Cribado de Cáncer de Cuello U. Today. 2006; 9: (10).
2. Campanón Lugaz SE, Rodiles Martínez C., Salazar Pérez M. Folleto de citodiagnóstico. Tomos I y 2. 2005.
3. Dao DD, Sierra- Torres CH, Robasetti SC, de Gómez MN, Kaning R, Lerna C, et al. Hla-dqbi and cervical cáncer. En: Venezuela women. Ginecol Oncol 2005; 96:349-54.
4. Meissels A, Fortin R, Roy M. Condylomatous lesions of the cervix II. Cytologic, Colposcopic and Histopathologic Study. Acta Cytol. 1977; 21:379-90. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2010:9(4) 553-559.
5. 2010(141)? Aprox.5p.Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista141/3_141.htm.
6. León Cruz G, Faxas ME. Cáncer de cuello uterino: aspectos inmunológicos y genéticos de mayor relevancia. Rev. Cubana Méd. ? serie en internet? 2007. http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol43_1_04/med08104.htm
7. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2007. Ginebra: Colaboradores por la salud; 2007.
8. Givaudan M, lee Nen I, Pick S, Anguio A, Poortinga YH. Incremento en el uso de los servicios de prevención de cáncer cérvico uterino en zonas rurales de Oaxaca, México. Rev. Panam Salud Pública 2008; 23(5):11-5.
9. Viña O. Estudio de 10 años. Cáncer Cérvico uterino. Rev. Chil de Obstet Ginecol 2008; 12:36-40.
10. Herrero R, Brinton L.m, Variación geográfica del cáncer invasor del cuello uterino en Costa Rica. Bol of Sanit Panam 2008, 114(2):130.
11. López Escobar GH. Diagnóstico y tratamiento de las lesiones pre malignas del cuello uterino. Rev. Argentina Gineco-Obstetricia 2007; 34:23-33.
12. Yurko W. E. Cáncer Factores de riesgo.2009.
13. Martínez Camilo V. Neoplasia cervical en la mujer climatérica. Rev. Cubana Obstet Ginecol 2006; 32(1):13-6.
14. Mendoza del Pino M, Caballería Pérez F, García OMS C, Galán Álvarez Y. El cáncer en la provincia de Camagüey. Su comparación con el país. Arch Méd Camagüey. [serie en Internet]. [citado 12 Jul. 2006]; 5(supl. 2): [aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.cmw.sld.cu/amc/v5n4-2/567.htm>
15. León Cruz G, Bosques Diego J, Infección por el Virus del Papiloma Humano y factores Relacionados con la actividad sexual en la génesis del cáncer de cuello uterino. Edit. Ciencias Médicas 2007.
16. Cutié E. Infecciones de transmisión sexual. En: Rigol Ricardo O. Obstetricia y Ginecología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. P.391-399.
17. Glover D, Larsen B. Recurrent bacterial vaginosis. Obstet Gynecol 2008; 12(1):99-131.
18. Lillo FB. Human papillomavirus infection and its role in the genesis of dysplastic and neoplastic lesions of the squamous epithelia. New Microbiol. 2010; 28(2):111-8.
19. López Saavedra A, Lizano Soberón M. Cáncer cérvico uterino y el virus del papiloma humano: la historia que no termina? página en Internet? 2008? ?citado Jul. 2011??aprox.9pantallas? Disponible en: <http://www.cuautitlan.unam.mx/comunidad/uc2011/pdf-s/com25feb.pdf>
20. Meisel A Fortin R: Codilomatous lesions of the cervix and vagina.I.Citologicpatterns.Acta Citol 2007, 20: 235-9.
21. Meissels A; Fortin R, Roy M. Codilomatous lesiones of the cervix and vagina.II Citologic and histopathologic study. Citol 2008, 30:340-4.
22. Rivera ZR, Aguilera TJ, Larraín HA. Epidemiología del virus del papiloma humano (HPV). Rev. Chil Obstet Ginecol. 2009; 67(6):501-5
23. Rosell M. Factores de riesgo del cáncer cérvico uterino. Arch Méd Camagüey 2007; 11(1):18-21.
24. Roling LD comparación review of key epidemiological studies in cervical cancer. Cancer Res 2009, (33):1353-67.
25. Sintori C. Terapéutica del cáncer uterino. En: Sintori C, editor. El cáncer de útero. 4 ed. Barcelona: Salvat; 2009.p.234-7.
26. Schiff man MH Epidemiologic evidence showing that human papilloma virus. J Natl Cancer inst.2006; 85:958-64.
27. Serman F. Cáncer cérvico uterino: epidemiología, historia natural y rol del virus papiloma humano. Perspectivas en prevención y tratamiento. Rev Chil Obstet Ginecol. 2009; 67(4):318-23.
28. Steben M, Duarte-Franco E. Human papillomavirus infection: epidemiology and pathophysiology. Gynecol Oncol. 2007; 107(2 Suppl): S2-5.
29. Sociedad Española de Ginecología... La infección por papilomavirus. Madrid: SEGO; [2009].
30. Cabezas E. Lesiones intraepiteliales del cuello uterino en edades extremas. Rev Cubana Obstet Ginecol 2000; 26(3).
31. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de diagnóstico precoz del cáncer cérvico uterino. Colectivo de autores. La Habana, 2001.
32. Peláez Mendoza J. Adolescencia y juventud. Desafíos actuales. Cap. 1, 5, 7, 9, 11. La Habana: Ed. Científico Técnica; 2003.
33. Peláez J. Métodos anticonceptivos: actualidad y perspectivas para el nuevo milenio, La Habana: Ed. Científico-Técnica; 2001.
34. Fortuna, J. Ramos Matos, J. y Pérez López, S.; Neoplasia

intraepitelial cervical en mujeres atendidas en la clínica de patología de cuello Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, enero-julio 2012, tesis de grado para optar por el título de: doctor en medicina. P. 50-70. 2012

35. Ortega Liriano, M. Incidencia de pacientes con lesiones intraepitelial cervical de alto grado que acuden a la

consulta de patología de cérvix en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo diciembre 2011-abril 2012, P.40-57,2012.

36. Rojas Mendoza G y col.; Evaluación del estudio de Papanicolaou y la colposcopia en el diagnóstico de neoplasia intraepitelial cervical en la Unidad Especial Centro de Apoyo Diagnóstico San Rafael; Rev Esp Méd Quir 2012; 17(2):76-80.



FRECUENCIA DE EMBARAZOS MÚLTIPLES Y RESULTADOS MATERNOS PERINATALES EN EL HOSPITAL DOCTOR LUÍS EDUARDO AYBAR.

Yanhisa Oneida Tavarez Montás,* Engels Marte,** Rubén Darío Pimentel.***

RESUMEN.

Se realizará un estudio prospectivo y descriptivo con el objetivo de determinar la frecuencia de embarazo múltiple y resultados maternos perinatales; del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013. Tenemos que la edad más frecuente fue de 20-24 años para un 30.0 por ciento de las pacientes con embarazos múltiples. El 25.0 por ciento del primer producto de las pacientes su presentación o situación fetal fue cefálico-pélvico. El 33.3 por ciento del primer producto de las pacientes tuvieron un peso de 2001-2500 g, de 2501-3000 g; el 36.7 por ciento del segundo producto de las pacientes tuvieron un peso de 2501-3000 g. El 83.3 por ciento del primer producto de las pacientes obtuvo un apgar en el 1er minuto de 7-8; el 83.3 por ciento del segundo producto de las pacientes obtuvo un apgar a los 5 minutos de 7-8. El 56.7 por ciento del primer producto de las pacientes fueron ingresados; el 53.3 por ciento del segundo producto de las pacientes fueron ingresados. El 80.0 por ciento del primer producto de las pacientes permaneció de 1-3 días en la institución; el 83.3 por ciento del segundo producto de las pacientes permaneció de 1-3 días en la institución.

Palabras claves: Embarazo múltiple, apgar, situación fetal.

ABSTRACT

We performed a prospective descriptive study in order to determine the frequency of multiple pregnancy and perinatal maternal outcomes, the Department of Obstetrics and Gynecology Dr. Luis Eduardo Aybar Hospital, Santo Domingo, Dominican Republic, during the period of September 2012 - March 2013. We have the most frequent age of 20-24 years for 30.0 percent of patients with multiple pregnancies. The 25.0 percent of the patient's first product presentation or fetal condition was cephalic-pelvic. The 33.3 percent of the first product of the patients had a weight of 2001-2500 g, of 2501-3000 g, 36.7 percent of the second product of the patients had a weight of 2501-3000 g. 83.3 percent of the first product of the patients received a 1st minute Apgar 7-8; 83.3 percent of the second product of the patients received a 5 minutes Apgar 7-8. The 56.7 percent of the first product of the patients were

admitted, 53.3 percent of the second product of the patients were admitted. The 80.0 percent of the first product of 1-3 days patients remained in the institution, the 83.3 percent of the second product of 1-3 days patients remained in the institution.

Keywords: Multiple pregnancies, Apgar score, fetal position.

INTRODUCCIÓN

El embarazo múltiple constituye uno de los fenómenos biológicos más singulares y admirables de la vida humana. A través de la historia se ha tejido diversos acontecimientos, que bordean la fantasía y sobrepasan todo lo imaginable, sobre su origen, evolución y terminación. Mas, el interés por el embarazo múltiple, no sólo es de curiosidad, sino que dadas las diversas modificaciones del organismo que la acompañan, tanto fisiológicas como patológicas, hacen que exista un riesgo elevado, tanto materno como perinatal.

Durante el embarazo múltiple, las complicaciones son más frecuentes que en la gestación única, con un incremento en las tasas de anemia, pre-eclampsia, amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, polihidramnios, sangrado y malformaciones, entre otras.

El parto se convierte en un reto para el médico que atiende a la gestante, pues debe valorar cuidadosamente las condiciones maternas y fetales y decidir la vía más conveniente, a fin de evitar la morbimortalidad neonatal.

Los trastornos hipertensivos son una preocupación significativa, ya que tienden a presentarse de manera atípica, a una edad gestacional más temprana, y con mayor gravedad.¹

La ruptura prematura de membranas pretérmino ocurre más a menudo en el embarazo gemelar que en el producto único.¹

El aumento de peso en la mujer con embarazo gemelar es mayor que en aquellas con embarazo único, siendo, en general, de aproximadamente 14 a 15 kg. en el caso de los trillizos el aumento de peso es más acentuado 19 a 23 kg, por lo que la nutrición es un factor que se debe cuidar, ya que el mismo puede ser un factor condicionante para desarrollar diabetes gestacional.²

Los resultados de los embarazos múltiples que surgen por el uso de técnicas de reproducción asistida han sido motivo de controversia. En las pacientes que logran embarazo mediante técnicas de reproducción se cree que, debido a la edad avanzada y los factores relacionados con la causa de disminución de la fertilidad, el embarazo resultante será más complicado que el espontáneo. Los fetos únicos después de fecundación in vitro (IVF) o transferencia de gametos (GIFT) se han vinculado

*Jefe departamento de Investigación. Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

**Gineco-Obstetra. Egresada de la residencia de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luis E. Ayba.

***Gineco-Obstetra, Encargado de consulta de adolescentes. servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luis E. Ayba.

con mayor incidencia de parto pretérmino, bajo peso al nacer, hipertensión inducida por el embarazo, placenta previa, inducción de trabajo de parto y cesárea; pero el impacto real de la reproducción asistida y el resultado materno adverso aún es incierto.^{3,4}

Antecedentes

Hernández H., Ricardo J., et al (2008)⁵ realizaron un estudio donde de revisaron los registros de embarazos múltiples ocurridos de 1972 a 2006. Se estimó la tasa de embarazos múltiples y los cambios por periodos de cinco y diez años. Se registraron 9,055 embarazos gemelares, cuya tasa fue de 7.1 a 14.4 en 1,000 nacimientos al año (incremento de 63 por ciento en el último decenio [12.6 en 1,000 nacimientos] en relación con el anterior [7.7 en 1,000 nacimientos]; $p < 0.005$). Se registraron 202 embarazos múltiples: 191 trillizos, 13 cuatrillizos, 3 quintillizos y 1 sextillizo (646 neonatos), para una tasa de 0.72 en 1,000 nacimientos (incremento entre el tercer y segundo decenios de 157 por ciento, y entre el tercero y primero de 415 por ciento; $p < 0.005$). La incidencia de embarazos con cuatro o más fetos también se incrementó en la última década, en relación con las dos anteriores.

Jesús Hernández Cabrera, et al,⁶ realizaron un estudio prospectivo descriptivo sobre los embarazos múltiples ocurridos en el hospital ginecoobstétrico «Julio Alfonso Medina» de Matanzas en el año 2000. La muestra estuvo constituida por todos los embarazos de este tipo con más de 28 semanas y parto ocurrido en el citado hospital. Se estudió la influencia de tales embarazos en los principales indicadores de morbilidad y mortalidad perinatal. De un total de 3,022 nacimientos, para una incidencia de 1,12 por ciento, 34 fueron de gestación múltiple, 33 gemelares y uno de trillizos. El 91,1 por ciento de las embarazadas tuvieron enfermedades obstétricas, entre ellas la hipertensión arterial, ruptura prematura de membranas y anemia. Existió predisposición al parto por cesárea cuando las presentaciones no fueron cefálico-cefálicas o cefálico-pelviana. El segundo gemelar tuvo bajo peso con mayor frecuencia. Los resultados se expresaron en porcentaje y se calcularon los valores promedios. Se aplicó, además, la prueba de chi cuadrado con $a^3 0,05$.

Masami Yamamoto C., et al,⁷ Hospital Padre Hurtado, Chile, 2006. En el período de su estudio se registraron 35.363 recién nacidos con edad gestacional superior a 24 semanas o con un peso mayor de 500 g. Se han presentado 268 (1/130) embarazos múltiples, 161 (1/218) bicoriales biamnióticos (BB), 99 (1/354) monocoriales biamnióticos (MB), 7 (1/5000) monoamnióticos (MM), y 1 (1/35000) embarazo triple. Este último fue tricorial y se presentó con rotura de las membranas a las 33 semanas y tuvo un parto por cesárea, con los recién nacidos vivos y adecuados para la edad gestacional. La edad gestacional \pm DE al parto fue 36 semanas \pm 2,7, 35 semanas \pm 3 y 33,9 semanas \pm 1,9 para los BB, MB y MM, respectivamente.

Justificación

Siendo el control prenatal una herramienta de demostrada efectividad en disminuir el riesgo fetal, nos parece esencial contar con estudios para el cuidado prenatal de embarazos múltiples, ofreciendo así un manejo estandarizado y basado en la evidencia. Esta investigación está orientada a lograr un diagnóstico oportuno del embarazo múltiple, situarlo en la categoría de riesgo correspondiente, pesquisar las posibles complicaciones oportunamente y ofrecer el mejor tratamiento disponible.

También, cabe destacar que la frecuencia de embarazo gemelar en el Hospital Doctor Luís Eduardo Aybar se desconoce así como las complicaciones neonatales que conlleva; para determinarla se necesita de una investigación en la cual se calcule su incidencia real así como las complicaciones maternas y fetales más frecuentes a las que puede llevar un embarazo múltiple, y de esta forma obtener conclusiones que nos permitan hacer recomendaciones para el adecuado manejo del embarazo gemelar en dicha institución.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio.

Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo con el objetivo de determinar la frecuencia de embarazo múltiple y resultados maternos perinatales; del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

Demarcación geográfica

El estudio se realizó en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar el cual está ubicado en el barrio María Auxiliadora en el sector Nordeste del Distrito Nacional, y delimitado; al Norte, por la Osvaldo Bazil; Al Sur, por la Federico Velásquez; al Este, por la Albert Thomas y al Oeste, por la Federico Bermúdez.

Universo.

Estuvo comprendido por 2,742 pacientes embarazadas que asistieron al área de labor del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar en el periodo Septiembre 2012-Marzo 2013.

Muestra.

Estuvo constituida por 30 pacientes con embarazos múltiples en el área de labor del departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar en el periodo Septiembre 2012-Marzo 2013.

Criterios de inclusión.

Se incluyeron todas las pacientes que cumplan los siguientes requisitos:

- Todas las pacientes con diagnóstico de embarazo múltiple que fueron ingresadas al Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar.

Criterios de exclusión.

Todas las pacientes ingresadas en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar con feto único.

Instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario, bajo la responsabilidad de la sustentante y los datos sobre la identidad de la paciente como son la edad, factores de riesgos, vía de desembrazo. Las preguntas contenidas en el formulario se llenaron directamente con las pacientes y a través de la revisión de los expedientes.

Procedimientos.

La investigación consistió en la recolección de los datos basados en el protocolo estandarizado, descrito y aplicado a los expedientes de las pacientes con embarazos múltiples y los resultados maternos fetales del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

Aspectos éticos.

La información a manejar fue estrictamente confidencial, así como los nombres de las pacientes involucradas en el estudio. Por otra parte, es bueno destacar que toda paciente que acude al departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar llena un formulario de consentimiento informado.

RESULTADOS.

Cuadro 1. Distribución de frecuencia del total de pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Total de pacientes | Frecuencia | % |
|------------------------------|------------|-------|
| Total de pacientes atendidas | 2,742 | 100.0 |
| Total embarazos múltiples | 30 | 1.1 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El total de pacientes atendidas en el Departamento de obstetricia y ginecología fue de 2,742 de las cuales solo 30 fueron embarazos múltiples para un 1.1 por ciento.

Cuadro 2. Distribución de frecuencia según la edad de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Edad (años) | Frecuencia | % |
|-------------|------------|-------|
| <20 | 6 | 20.0 |
| 20-24 | 9 | 30.0 |
| 24-29 | 7 | 23.3 |
| 30-34 | 4 | 13.3 |
| ≥35 | 4 | 13.3 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 30.0 por ciento de las pacientes tenían de 20-24 años de edad, el 20.0 por ciento menos de 20 años, el 23.3 por ciento de 24-29 años y el 13.3 por ciento de 30-34 y mayores o igual a 35 años.

Cuadro 3. Distribución de frecuencia según escolaridad de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Escolaridad | Frecuencia | % |
|---------------|------------|-------|
| Primaria | 4 | 13.3 |
| Secundaria | 20 | 66.7 |
| Universitaria | 6 | 20.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 66.7 por ciento de las pacientes tienen un nivel escolar en la secundaria, el 20.0 por ciento son universitarias y el 13.3 por ciento de la primaria.

Cuadro 4. Distribución de frecuencia según el estado civil de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Estado civil | Frecuencia | % |
|--------------|------------|-------|
| Soltera | 1 | 3.3 |
| Casada | 2 | 6.7 |
| Unión libre | 27 | 90.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 90.0 por ciento de las pacientes viven en unión libre, el 6.7 por ciento son casadas y el 3.3 por ciento son solteras.

Cuadro 5. Distribución de frecuencia según la zona demográfica de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Zona demográfica | Frecuencia | % |
|------------------|------------|-------|
| Rural | 2 | 6.7 |
| Urbana | 28 | 93.3 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 93.3 por ciento de las pacientes provienen de zonas urbanas y el 6.7 por ciento de zonas rurales.

Cuadro 6. Distribución de frecuencia según los antecedentes personales patológicos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Antecedentes | Frecuencia | % |
|-----------------------|------------|------|
| HTA | 7 | 23.3 |
| Diabetes | 2 | 6.7 |
| Asma bronquial | 1 | 3.3 |
| Infecciones vaginales | 1 | 3.3 |
| Falcemia | 1 | 3.3 |
| Infección urinaria | 3 | 10.0 |
| Otro | 1 | 3.3 |
| Ninguno | 18 | 60.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 60.0 por ciento de las pacientes no presentaron antecedentes personales patológicos, mientras que el 23.3 por ciento tuvo hipertensión arterial, el 10.0 por ciento infecciones urinarias, el 6.7 por ciento diabetes y el 3.3 por ciento asma bronquiales, infecciones vaginales, falcemia y otro.

Cuadro 7. Distribución de frecuencia según el número de embarazos previos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Número de embarazos previos | Frecuencia | % |
|-----------------------------|------------|-------|
| 1 | 6 | 20.0 |
| 2 | 5 | 16.7 |
| 3 | 3 | 10.0 |
| >3 | 10 | 33.3 |
| Ninguno | 6 | 20.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 33.3 por ciento de las paciente han tenido más de 3 embarazos, el 20.0 por ciento 1 embarazo, el 20.0 por ciento no han tenido embarazos, el 16.7 por ciento 2 embarazos y el 10.0 por ciento 3 embarazos.

Cuadro 8. Distribución de frecuencia según los resultados perinatales previos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Resultados perinatales previos | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|-------|
| Vivos | 29 | 96.7 |
| Muertos | 1 | 3.3 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 96.7 por ciento de los resultados perinatales previos de las pacientes fueron vivos y el 3.3 por ciento muertos.

Cuadro 9. Distribución de frecuencia según la causa de ingreso previo en el embarazo actual de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Causas de ingreso previo en el embarazo actual | Frecuencia | % |
|--|------------|-------|
| Amenaza de aborto | 6 | 30.0 |
| Amenaza parto pretérmino | 5 | 16.7 |
| Hipertensión arterial | 4 | 13.3 |
| Diabetes mellitus | 1 | 3.3 |
| Ninguna | 14 | 46.7 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 46.7 por ciento no tuvo ninguna de las causas de ingreso previo en el embarazo actual ya mencionadas, el 30.0 por ciento presento amenaza de aborto, el 16.7 por ciento amenaza parto pretérmino, el 13.3 por ciento hipertensión arterial y el 3.3 por ciento diabetes mellitus.

Cuadro 10. Distribución de frecuencia según la vía de finalización del embarazo previo de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Finalización embarazo previo | Frecuencia | % |
|------------------------------|------------|-------|
| Cesárea | 22 | 73.3 |
| Parto | 8 | 26.7 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 73.3 por ciento de las pacientes la vía de finalización del embarazo fue por cesárea, el 26.7 por ciento se finalizó por parto normal.

Cuadro 11. Distribución de frecuencia según el números de chequeos prenatales de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Números de chequeos prenatales | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|-------|
| < 3 | 5 | 16.7 |
| 3-6 | 19 | 63.3 |
| 6-9 | 6 | 20.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 63.3 por ciento de las pacientes tuvieron de 3-6 chequeos prenatales, el 20.0 por ciento de 6-9 chequeos y el 16.7 por ciento menos de 3 chequeos.

Cuadro 12. Distribución de frecuencia según la edad gestacional inicio consulta de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Edad gestacional inicio consulta (Semanas) | Frecuencia | % |
|--|------------|-------|
| <20 | 18 | 60.0 |
| 20-27 | 10 | 33.3 |
| 28-32 | 1 | 3.3 |
| 33-36 | 1 | 3.3 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 60.0 por ciento de las pacientes tenían menos de 20 semanas cuando inicio la consulta prenatal, el 33.3 por ciento de 20-27 semanas y el 3.3 por ciento de 28-32 semanas y 33-36 semanas.

Cuadro 13. Distribución de frecuencia según modificación cervical a su ingreso de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Modificación cervical a su ingreso (cm) | Frecuencia | % |
|---|------------|-------|
| Sin modificación | 10 | 33.3 |
| 1-3 | 6 | 20.0 |
| 4-7 | 11 | 36.7 |
| 8-10 | 3 | 10.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 36.7 por ciento de las pacientes la modificación cervical a su ingreso fue de 4-7 cm, el 33.3 no tuvo modificación cervical a su ingreso, el 20.0 por ciento de 1-3 cm y el 10.0 por ciento de 8-10 cm.

Cuadro 14. Distribución de frecuencia según vía de desembarazo de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Vía de desembarazo | Frecuencia | % |
|--------------------|------------|-------|
| Parto vaginal | 8 | 26.7 |
| Cesárea | 22 | 73.3 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 73.3 por ciento de las pacientes fueron intervenidas vía cesárea y el 26.7 por ciento por parto vaginal.

Cuadro 15. Distribución de frecuencia según el tipo de embarazo gemelar de las pacientes atendidas en el Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Tipo de embarazo gemelar | Frecuencia | % |
|--------------------------|------------|-------|
| Monocigoto | 9 | 30.0 |
| Bicigoto | 21 | 70.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 70.0 por ciento de los embarazos gemelares fueron de tipo Bicigoto y el 30.0 por ciento monocigotos.

Cuadro 16. Distribución de frecuencia según la presentación o situación fetal de los productos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Presentación | F | % |
|---------------------|----|-------|
| Cefálico-cefálico | 12 | 20.0 |
| Cefálico-pélvico | 15 | 25.0 |
| Cefálico-transverso | 9 | 15.0 |
| Pélvico-pélvico | 13 | 21.7 |
| Pélvico-cefálico | 8 | 13.3 |
| Pélvico-transverso | 3 | 5.0 |
| Total | 60 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 25.0 por ciento de ambos productos tuvieron una presentación o situación fetal cefálico-pélvico, el 21.7 por ciento pélvico-pélvico, el 20.0 por ciento cefálico-cefálico, el 15.0 por ciento cefálico-transverso, el 13.3 por ciento pélvico-cefálico y el 5.0 por ciento pélvico-transverso.

Cuadro 17. Distribución de frecuencia según las complicaciones obstétricas maternas de las pacientes atendidas en el Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Complicaciones | Frecuencia | % |
|-------------------|------------|-------|
| Prematuridad | 4 | 13.3 |
| HTA | 3 | 10.0 |
| Eclampsia | 3 | 10.0 |
| Atonía | 1 | 3.3 |
| RPM | 6 | 20.0 |
| Trauma obstétrico | 2 | 6.7 |
| Otra | 2 | 6.7 |
| Ninguna | 9 | 30.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 30.0 por ciento de las pacientes no presentaron complicaciones obstétricas maternas, el 20.0 por ciento presentaron ruptura prematura de membrana, el 13.3 por ciento prematuridad, el 10.0 por ciento hipertensión arterial y eclampsia, el 6.7 por ciento trauma obstétrico, otras y el 3.3 por ciento atonía.

Cuadro 18. Distribución de frecuencia según los antecedentes familiares de embarazo gemelar de las pacientes atendidas en el Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Antecedentes familiares | Frecuencia | % |
|-------------------------|------------|-------|
| Sí | 11 | 36.7 |
| No | 19 | 63.3 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 63.3 por ciento de las pacientes no tienen antecedentes familiares con embarazo gemelar y el 36.7 por ciento sí tienen antecedentes.

Cuadro 19. Distribución de frecuencia según la edad gestacional perinatal de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Edad gestacional perinatal | Frecuencia | % |
|----------------------------|------------|-------|
| 27-32 semanas | 6 | 20.0 |
| 33-36 semanas | 15 | 50.0 |
| ≥ 37 semanas | 9 | 30.0 |
| Total | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 50.0 por ciento de las pacientes tenían de 33-36 semanas, el 30.0 por ciento mayor a 37 semanas, el 20.0 por ciento de 27-32 semanas.

Cuadro 20. Distribución de frecuencia según la edad gestacional perinatal y edad gestacional al inicio de la consulta de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Edad gestacional perinatal | Edad gestacional inicio consulta | | | | | | | | Total | |
|----------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | <20 | | 20-27 | | 28-32 | | 33-36 | | | |
| | F. | % | F. | % | F. | % | F. | % | F. | % |
| 20-27 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 3.3 |
| 28-32 | 5 | 27.8 | 1 | 10.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 6 | 20.0 |
| 33-36 | 8 | 44.4 | 6 | 60.0 | 1 | 100.0 | 0 | 0.0 | 15 | 50.0 |
| ≥37 | 4 | 22.2 | 3 | 30.0 | 0 | 0.0 | 1 | 100.0 | 8 | 26.7 |
| Total | 18 | 100.0 | 10 | 100.0 | 1 | 100.0 | 1 | 100.0 | 30 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 44.4 por ciento de las pacientes que tenían menos de 20 semanas de gestación al inicio de la consulta fueron desembarazadas cuando tenían 33-36 semanas de gestación, el 27.8 por ciento tenían de 27-32 semanas, el 22.2 por ciento mayor o igual a 37 semanas y el 5.6 por ciento de 20-26 semanas.

El 60.0 por ciento de las pacientes que tenían de 20-27 semanas de gestación al inicio de la consulta fueron desembarazadas cuando tenían de 33-36 semanas de gestación, el 30.0 por ciento tenían mayor o igual a 37 semanas y el 10.0 por ciento de 27-32 semanas.

El 100.0 por ciento de las pacientes que tenían de 28-32 semanas de gestación al inicio de la consulta fueron desembarazadas cuando tenían de 33-36 semanas.

El 100.0 por ciento de las pacientes que tenían de 33-36 semanas de gestación al inicio de la consulta fueron desembarazadas cuando tenían igual o más de 37 semanas de gestación.

Cuadro 21. Distribución de frecuencia según el peso de los productos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Peso (g) | Productos | | | | Total de productos | |
|-----------|-----------------|-------|-----------------|-------|--------------------|-------|
| | 1 ^{ro} | | 2 ^{do} | | | |
| | F. | % | F. | % | F. | % |
| 1001-1500 | 2 | 6.7 | 4 | 13.3 | 6 | 10.0 |
| 1501-2000 | 5 | 16.7 | 5 | 16.7 | 10 | 16.7 |
| 2001-2500 | 10 | 33.3 | 9 | 30.0 | 19 | 31.7 |
| 2501-3000 | 10 | 33.3 | 11 | 36.7 | 21 | 35.0 |
| 3001-3500 | 3 | 10.0 | 1 | 3.3 | 4 | 6.6 |
| Total | 30 | 100.0 | 30 | 100.0 | 60 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 33.3 por ciento del primer producto de las pacientes tuvieron un peso de 2001-2500 g, de 2501-3000 g, el 16.7 por ciento de 1501-2000 g, el 10.0 por ciento de 3001-3500 g y el 6.7 por ciento de 1001-1500 g.

El 36.7 por ciento del segundo producto de las pacientes tuvieron un peso de 2501-3000 g, el 30.0 por ciento de 2001-2500 g, el 16.7 por ciento de 1501-2000 g, el 13.3 por ciento de 1001-1500 g. g y el 3.3 por ciento de 3001-3500

En total tenemos que el 35.0 por ciento de ambos productos tuvieron un peso de 2501-3000 g, el 31.7 por ciento de 2001-2500 g, el 16.7 por ciento de 1501-2000, el 10.0 por ciento de 1001-1500 g y el 6.6 por ciento de 3001-3500 g.

Cuadro 22. Distribución de frecuencia según el apgar obtenido de los productos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Apgar | Productos | | | | Total de productos | |
|-----------|-----------------|-------|-----------------|-------|--------------------|-------|
| | 1 ^{ro} | | 2 ^{do} | | | |
| | F | % | F | % | F | % |
| 1 minuto | | | | | | |
| ≤ 3 | 0 | 0.0 | 1 | 3.3 | 1 | 1.7 |
| 4-6 | 1 | 3.3 | 3 | 10.0 | 4 | 6.7 |
| 7-8 | 25 | 83.3 | 23 | 76.7 | 48 | 80.0 |
| 9-10 | 4 | 13.3 | 3 | 10.0 | 7 | 23.3 |
| Total | 30 | 100.0 | 30 | 100.0 | 60 | 100.0 |
| 5 minutos | | | | | | |
| ≤ 3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 4-6 | 0 | 0.0 | 2 | 6.7 | 2 | 3.3 |
| 7-8 | 25 | 83.3 | 20 | 66.7 | 45 | 75.0 |
| 9-10 | 5 | 16.7 | 8 | 26.6 | 13 | 21.7 |
| Total | 30 | 100.0 | 30 | 100.0 | 60 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 83.3 por ciento del primer producto de las pacientes obtuvo un apgar en el 1er minuto de 7-8, el 13.3 por ciento de 8-10 y el 3.3 por ciento de 4-6; el 76.7 por ciento del segundo producto obtuvo un apgar en el 1er minuto de 7-8, el 10.0 por ciento de 4-6 y de 9-10 y el 3.3 por ciento menor o igual a 3.

El 83.3 por ciento del segundo producto de las pacientes obtuvo un apgar a los 5 minutos de 7-8 y el 16.7 de 8-10; el 66.7 por ciento del segundo producto obtuvo un apgar a los 5 minutos de 7-8, el 26.6 por ciento de 9-10 y el 6.7 por ciento de 4-6.

Cuadro 23. Distribución de frecuencia según el motivo de ingreso a UCIN de los productos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Motivo de ingreso | Frecuencia | % |
|----------------------------------|------------|------|
| Prematuro | 12 | 40.0 |
| Síndrome de distres respiratorio | 5 | 16.7 |
| Enfermedad membranas hialina | 2 | 6.7 |
| Asfixia intraparto | 1 | 3.3 |
| Depresión | 1 | 3.3 |
| Malformación congénita | 6 | 20.0 |
| Ninguna | 10 | 33.3 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 40.0 por ciento de los recién nacidos fueron ingresados por ser prematuros, el 33.3 por ciento por ninguna de las mencionadas, el 20.0 por ciento por malformaciones congénitas, el 16.7 por ciento por síndrome de distres respiratorio, el 6.7 por ciento enfermedad membranas hialina y el 3.3 por ciento asfixia intraparto y depresión.

Cuadro 24. Distribución de frecuencia según el destino del recién nacido de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Destino del recién nacido | Productos | | | | Total de productos | |
|-----------------------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|--------------------|-------|
| | 1 ^{ro} | | 2 ^{do} | | | |
| | F. | % | F. | % | F. | % |
| Alojamiento conjunto con la madre | 10 | 33.3 | 10 | 33.3 | 20 | 33.3 |
| Ingreso | 17 | 56.7 | 16 | 53.3 | 33 | 55.0 |
| Defunción | 3 | 10.0 | 4 | 13.3 | 7 | 11.7 |
| Total | 30 | 100.0 | 30 | 100.0 | 60 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 56.7 por ciento del primer producto de las pacientes fueron ingresados, el 33.3 por ciento tuvieron alojamiento conjunto con la madre y el 10.0 por ciento fallecieron.

El 53.3 por ciento del segundo producto de las pacientes fueron ingresados, el 33.3 por ciento tuvieron alojamiento conjunto con la madre y el 13.3 por ciento fallecieron.

El 55.0 por ciento de los recién nacidos fueron ingresados, el 33.3 por ciento tuvieron alojamiento conjunto con la madre y el 11.7 por ciento fallecieron.

Cuadro 25. Distribución de frecuencia según los días que duró el recién nacido en la institución, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012- Marzo 2013.

| Días | Productos | | | | Total de productos | |
|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|--------------------|-------|
| | 1 ^{ro} | | 2 ^{do} | | | |
| | F. | % | F. | % | F. | % |
| 1-3 | 24 | 80.0 | 25 | 83.3 | 49 | 81.7 |
| 4-5 | 4 | 13.3 | 3 | 10.0 | 7 | 23.3 |
| 6-7 | 2 | 6.7 | 2 | 6.7 | 4 | 6.7 |
| Total | 30 | 100.0 | 30 | 100.0 | 60 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

El 80.0 por ciento del primer producto de las pacientes permaneció de 1-3 días en la institución, el 13.3 por ciento de 4-5 días y el 6.7 por ciento de 6-7 días.

El 83.3 por ciento del segundo producto de las pacientes permaneció de 1-3 días en la institución, el 10.0 por ciento de 4-5 días y el 6.7 por ciento de 6-7 días.

El 81.7 por ciento de los recién nacidos permaneció de 1-3 días en la institución, el 23.3 por ciento de 4-5 días y el 6.7 por ciento de 6-7 días.

Cuadro 26. Distribución de frecuencia según la causa de fallecimiento de los recién nacidos de las pacientes con embarazo múltiple del Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012-Marzo 2013.

| Causas fallecimiento | Frecuencia | % |
|----------------------|------------|-------|
| Hemorragia pulmonar | 7 | 11.7 |
| No falleció | 53 | 88.3 |
| Total | 60 | 100.0 |

Fuente: Archivo Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar

En base a los 60 recién nacidos tenemos que el 88.3 por ciento del total de ellos no fallecieron, mientras que 7 de ellos sí fallecieron a causa de hemorragia pulmonar para un 11.7 por ciento.

DISCUSIÓN.

El total de pacientes atendidas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología fue de 2,742 de las cuales solo 30 fueron embarazos múltiples para un 1.1 por ciento; en comparación con un estudio realizado por Tornero Gómez, *et al.*, Universidad de Murcia, España, 2011, donde en los últimos años se ha producido un importante aumento en el número de partos múltiples tanto a nivel nacional como en las distintas comunidades autónomas, la Región de Murcia entre ellas. La tasa de partos gemelares o de orden mayor ha pasado a ser de 13.1 por ciento en 1996 a 18.4 por ciento en 2008 en Murcia (12.7 por ciento a 19.4 por ciento en España).

La edad materna más frecuente de las pacientes con embarazos múltiples fue de 20-24 años para un 30.0 por ciento; en comparación con un estudio realizado por el Dr. Ruiz R. García, *et al.*, Centro Médico ABC, México, 2010, donde fueron estudiados 224 casos de pacientes con embarazos múltiples de las cuales la edad materna promedio fue 32.8 ± 4.6 años.

La mayor parte de las pacientes fueron intervenidas por cesárea siendo estas el 73.3 por ciento de los casos presentados; coincidiendo con un estudio realizado por la Dra. María Inés Pinto Crespo, Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Ecuador, 2007, donde fueron estudiados 122 casos de pacientes con embarazos múltiples de las cuales la resolución del parto fue muy clara, ya que el 88.5 por ciento de los partos fueron manejados por cesárea y apenas un 11.5 por ciento fueron partos normales. Esta cifra tan elevada nos da una idea de que esta es la vía más segura para finalizar un parto múltiple en especial si es prematuro.

En cuanto a la edad gestacional perinatal tenemos que la más frecuente en este estudio fue de 33-36 semanas para un 50.0 por ciento de los casos presentados; datos que guardan coincidencia con un estudio realizado por Dr. Andrés Reynoso

Jiménez, Hospital Juan Pablo Pina, San Cristóbal, República Dominicana, 1992, donde fueron estudiadas 151 pacientes con embarazos múltiples, de las cuales la edad gestacional prenatal más frecuente fue de 31-36 semanas con un 51.65 por ciento.

Tomamos en cuenta que las pacientes que tenían de 27-32 semanas y 33-36 semanas se ingresaron 21 pacientes, de las cuales entraron en labor de parto 7 pacientes y 11 pacientes con 4-7 cm de modificación cervical, 6 pacientes con 1-3 cm y 3 pacientes con 8-10 cm, una paciente pretérmino se desembarazó por rotura prematura de membrana sin modificación cervical y 9 pacientes que se desembarazaron con más de 37 semanas sin modificación cervical.

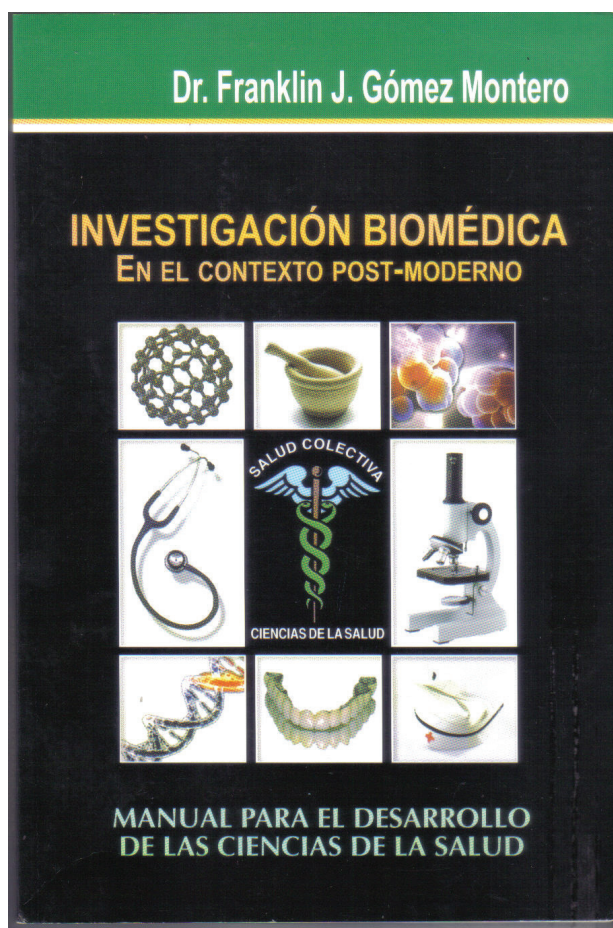
Tenemos un resultado de 60 recién nacidos de 30 pacientes, donde el 25.0 por ciento tuvo una presentación fetal cefálico-pélvica; en comparación con un estudio realizado por la Dra. Eloisa Ramos Pérez, *et al.*, Hospital Provincial Docente Ginecobiológico «Ana Betancourt de Mora» Camagüey, Cuba, 2008, donde fueron estudiadas 66 pacientes con embarazos múltiples, de las cuales el mayor número tenía una presentación fetal cefálico-cefálico, y de los nacimientos por vía transpélvica el 56.2 por ciento estaba en cefálico-cefálico.

La causa más frecuente de ingreso de los recién nacidos fue por hemorragia pulmonar siendo estos el 11.7 por ciento de los casos; en comparación con un estudio realizado por la Dra. María Andrés Orós, Departamento de Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Zaragoza, España, 2010, donde fueron estudiados 16 partos, de los cuales el 68.0 por ciento nacieron prematuros.

REFERENCIAS

1. Vigil de Gracia, P. *et al.* Embarazo y parto de alto riesgo. Tomo I; 2012
2. Gilbert, Elizabeth Stepp; Judith S. Harmon (2003) (en español). [Manual de embarazo y parto de alto riesgo](#) (3ra edición). España: Elsevier. pp. 529.
3. Cruikshank DP. Intrapartum management of twin gestations? *Obstet Gynecol* 2007; 109: 1167.
4. Yamamoto M, Caicedo L, Carrillo J, Paiva E, Valentini P, Insunza A. Cerclage indicated by short cervix in twins when performed late in pregnancy (20 to 30 weeks). *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007; 30 (4): 508.
5. Hernández H., Ricardo J., *et al.* Prevalencia de embarazos múltiples: incremento en la última década, *Ginecol Obstet Mex* 2008; 76(9):507-11.
6. Hernández Cabrera J, Hernández Hernández D, Rendón García S, Dávila Albuern B, Suárez Ojeda R. Embarazos múltiples y su influencia en los principales indicadores perinatales. *Rev Cubana Obstet Ginecol* v.29 n.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2003
7. Yamamoto CM, Carrillo TJ, Valentini CH, Caicedo RL, Erazo CD, Insunza FA. Embarazo Gemelar Monoamniótico. Experiencia De Una Serie De Casos en el Hospital Padre Hurtado. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006; 71(2): 88-91 *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006; 71(2).
8. Platt MJ, Marshall A, Pharoah PO: The effects of assisted reproduction on the trends and zygosity of multiple in England and Wales 1974-99. *Twin Res* 2001; 4(6):417-421.
9. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, *et al.* Births: final data for 2004. National vital statistics reports. Vol 55. No. 1. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2006.
10. Yaron Y, Bryant-Greenwood PK, Dave N,

- Moldenhauer JS, Kramer R, Johnson MP, Evans MI. Multifetal pregnancy reductions of triplets to twins: Comparison with nonreduced triplets and twins. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1268-1271?
11. Prapas I Kalogiannidis *et al.* Twin gestation in older women: Antepartum, intrapartum complications, and perinatal outcomes. *Arch Gynecol Obstet* 2006; 273: 293-297.
 12. Chasen Stephen T *et al.* Changes in fetal presentation in twin pregnancies. *J Maternal-Fetal Neonatal Méd* 2005; 17 (1): 45-48.
 13. Luke B. Reducing fetal deaths in multiple births: Optimal birthweights and gestational ages for infants of twin and triplet births. *Acta Genet Méd Gemellol (Roma)* 1996; 333-348.
 14. American College of Obstetrician and Gynecologists Committee on Practice Bulletins-Obstetrics; Society for Maternal-Fetal Medicine. ACOG Joint Editorial Committee. ACOG Practice Bulletin 56: Multiple gestation: complicated twin, triplet, and high-order multifetal pregnancy. *Obstet Gynecol* 2004; 104(4): 869-883.+
 15. Briceño Pérez C, Briceño Sanabria L. Embarazo gemelar en el hospital Chiquinquirá, de Maracaibo. 1991-2000. *Rev Venez Obstet Ginecol* 2004; 64: 3-13.
 16. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD *et al.* Births: final data for 2004. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, National vital statistics reports 2006; 1: 55.
 17. Strauss A, Paek BW, Genzel-Boroviczeny O, Schulze A, Janssen U, Hepp H. Multifetal gestation-maternal and perinatal outcome of 112 pregnancies. *Fetal Diagn Ther* 2002; 17(4): 209-217.
 18. American College of Obstetrician and Gynecologists Committee on Practice Bulletins-Obstetrics; Society for Maternal-Fetal Medicine. ACOG Joint Editorial Committee. ACOG Practice Bulletin 56: Multiple gestation: complicated twin, triplet, and high-order multifetal pregnancy. *Obstet Gynecol* 2004; 104(4): 869-883.
 19. Births: Preliminary data for 2010. http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr60/nvsr60_02.pdf. enero. 2013
 20. Chauhan SP, Scardo JA, Hayes E, *et al.* Twins: prevalence, problems and preterm births. *Am j Obstet Gynecol* 2010; 203:305.
 21. Chasen ST, Chervenat FA. Twin pregnancy: prenatal issues. <http://www.uptodate.com/contents/twin-pregnancy-prenatal-issues>. Dec 2011.
 22. Klein K, Nicolaidis KH, Krampl-Bettelheim E, Tabor A; PREDICT Group. Vaginal micronized progesterone and risk of preterm delivery in high-risk pregnancies: secondary analysis of a placebo-controlled randomized trial and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2011;38:28
 23. Diskey RP, *et al.* Spontaneous reduction of multiple pregnancy: Incidence and effect on outcome. *Am J Obstetric Gynecol* 186:77, 2002?
 24. Baldwin VJ: Pathology of multiple pregnancy, in Wigglesworth JS, Singer J; *Textbook of Fetal and Perinatal Pathology*. Boston, Blackwell, 2003, p. 238.
 25. Hasbun J. *et al.* Manejo del parto gemelar. Urgencias y Complicaciones en Obstetricia. Editorial Universitaria, 2004 (en prensa).
 26. Ransom CE, MurthA AP. Progesterone for preterm birth prevention. *Obtetrics and Gynecology Clinics of North America*. In Press. Available on line 24 January 2012.
 27. Royal Collage of Obstetricians and Gynaecologist. Cervical Cerclage. Green-top Guideline nn°60. London: RCOG. 2011
 28. Hegeman MA, Bekedam DJ, Bloemenkamp kw, Kwee A, Papatsonis DN, Van der Post JA *et al.* Pessaries en Multiples pregnancy as a prevention of preterm birth: the ProTwin Trial. *BMC Pregnancy Childbirth* 2009; 9:44.
 29. Abdel-Aleem H, Shaaban OM, Abdel-Aleen MA. Cervical pessary for preventing preterm birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 Sep 8 ;(9):CDOO7873.
 30. Royal Collage of Obstetricians and Gynecologist. Tocolysis for Women in Preterm Labour. Green-top Guideline n° 1b. London: RCOG. 2011.
 31. Doyle LW, Crowther CA, Middleton P, Warret S, Douse D. Magnesium sulphate for at risk of preterm birth for neuroprotection of the fetus. *Cochrane Database Sys Rev* 2009; (1): CD004661.
 32. Limay Herrera Z. Embarazo Múltiple. Bethesda: Blabia Inc; c1998-2009. [updated 2008; cited 21 Jul 2009]
 33. Lorenzo I, Herrera LA. El embarazo múltiple: ¿es realmente un factor de alto riesgo obstétrico? Población y Salud en Mesoamérica [serie en Internet]. 2009[cited 26 Ago 2009]; 6(2): [aprox. 6p]. Available from: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulo?>
 34. Eberle AM, Levesque D, *et al.* Placental Pathology In Discordant Twins. *Am J Obstet Gynecol* 169:931, 1993?
 35. Rubén A. Quintero. Twin-twin transfusion syndrome. *Clin Perinatol* 2003; 30:591-600.
 36. Fernández, María de la calle, Gestación gemelar con muerte intraútero de uno de los fetos: pronóstico materno y neonatal del feto superviviente. Disponible: <http://nietoeditores.com.mx/download/gineco/2012/ABRIL/Femego%20ABRIL%204.6%20Gestacion.pdf>, consultado en línea el 29 de septiembre de 2012.
 37. Lattus O. José Catalán B. Alejandra, *et al.* Gemelar Monoamniótico. Una Rareza. *Rev. chil. obstet. ginecol.* v.68 n.6 Santiago 2003
 38. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC, Wenstrom KD. Gestación multifetal. En: *Obstetricia de Williams*, 22a edición Santa Fe. Editorial McGaw-Hill Interamericana, 2006; 911-948
 39. Cleary-Goldman, J; D'Alton ME «[Uncomplicated Monochorionic Diamniotic Twins and the Timing of Delivery.](#)» (en inglés). *PLoS Méd* 2 2005 (6): pp. e180.
 40. Lewi L, Van Schoubroeck D, Gratacós E, Witters I, Timmerman D, Deprest J. Monochorionic diamniotic twins: complications and management options. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2003; 15:177-94.



FRECUENCIA DE COMPLICACIONES EN PACIENTES SOMETIDOS A ABDOMINOPLASTÍA EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA DEL HOSPITAL SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER.

Pablo José Castillo Castillo,* Ruth Mejía Caraballo,* Keila Marilenny Santana Jiménez,* Severo Mercedes Acosta.**

RESUMEN.

Con el objetivo de determinar las complicaciones más frecuentes de abdominoplastía para describir los factores que facilitan su aparición, su evolución y cómo prevenirlas, se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal en 56 casos de abdominoplastía del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier en el período enero-mayo 2012, atendiendo a 18 pacientes que presentaron complicaciones en el procedimiento. La recolección de información se hizo a través de un formulario mediante el método no probabilístico por conveniencia. El instrumento estuvo compuesto por diez ítems, los cuales contienen datos socio-demográficos, antecedentes mórbidos, gineco-obstétricos y quirúrgicos, hábitos tóxicos; así como información relacionada con el procedimiento de la abdominoplastía. En el estudio evidenciamos que en el mayor por ciento de los casos las complicaciones post quirúrgicas de abdominoplastía no están relacionadas a factores de riesgo pre operatorios, siendo las complicaciones post quirúrgicas más frecuentes el seroma y el hematoma seguidos por la dehiscencia, mal posición umbilical y la cicatriz hipertrófica, resultando el alcohol el hábito tóxico más relacionado y el rango de edad más afectado por complicaciones de 31-35 años.

Palabras claves: abdominoplastía, complicaciones, factores de riesgo.

ABSTRACT.

In order to determine the most common complications of abdominoplasty to describe the factors that facilitate their emergence, evolution and how to prevent, we performed a descriptive, prospective, longitudinal study in 56 cases of abdominoplasty at the department of plastic, reconstructive and aesthetics surgery of Salvador B. Gautier Hospital in the period January to May 2012, basing on 18 patients who had complications in the procedure. Data collection was done through a form using the probabilistic method for convenience. The instrument was composed of ten items which contain demographic data, previous morbid, gynecological-obstetric and surgical, toxic habits, as well as information related to abdominoplasty procedure. We evidence that the highest percentage of cases post-surgical complications from abdominoplasty are not related to pre-operative risk factors, being the most frequent post-surgical complications seroma and hematoma followed by wound dehiscence, umbilical

malposition and hypertrophic scarring; resulting alcohol the toxic habit most related and 31-35 years the most affected age range by complications.

Key words: abdominoplasty, complications, risks factors.

RESUMEN

Con el objetivo de determinar las complicaciones más frecuentes de abdominoplastía para describir los factores que facilitan su aparición, su evolución y cómo prevenirlas, se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal en 56 casos de abdominoplastía del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier en el período enero-mayo 2012, atendiendo a 18 pacientes que presentaron complicaciones en el procedimiento. La recolección de información se hizo a través de un formulario mediante el método no probabilístico por conveniencia. El instrumento estuvo compuesto por diez ítems, los cuales contienen datos socio-demográficos, antecedentes mórbidos, gineco-obstétricos y quirúrgicos, hábitos tóxicos; así como información relacionada con el procedimiento de la abdominoplastía. En el estudio evidenciamos que en el mayor por ciento de los casos las complicaciones post quirúrgicas de abdominoplastía no están relacionadas a factores de riesgo pre operatorios, siendo las complicaciones post quirúrgicas más frecuentes el seroma y el hematoma seguidos por la dehiscencia, mal posición umbilical y la cicatriz hipertrófica, resultando el alcohol el hábito tóxico más relacionado y el rango de edad más afectado por complicaciones de 31-35 años.

Palabras claves: abdominoplastía, complicaciones, factores de riesgo.

ABSTRACT.

In order to determine the most common complications of abdominoplasty to describe the factors that facilitate their emergence, evolution and how to prevent, we performed a descriptive, prospective, longitudinal study in 56 cases of abdominoplasty at the department of plastic, reconstructive and aesthetics surgery of Salvador B. Gautier Hospital in the period January to May 2012, basing on 18 patients who had complications in the procedure. Data collection was done through a form using the probabilistic method for convenience. The instrument was composed of ten items which contain demographic data, previous morbid, gynecological-obstetric and surgical, toxic habits, as well as information related to abdominoplasty procedure. We evidence that the highest percentage of cases post-surgical complications from

*Jefe departamento de Investigación. Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

**Médico general.

abdominoplasty are not related to pre-operative risk factors, being the most frequent post-surgical complications seroma and hematoma followed by wound dehiscence, umbilical malposition and hypertrophic scarring; resulting alcohol the toxic habit most related and 31-35 years the most affected age range by complications.

Key words: abdominoplasty, complications, risks factors.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes.

Demars y Marx, en 1890, realizan la primera abdominoplastía de la que tenemos referencia. El primero en corregir la laxitud de la pared músculo aponeurótica fue Babcock, en 1916 y no es hasta 1957 cuando Vernon combina la incisión transversa con el refuerzo de la pared abdominal y la transposición del ombligo. En 1972 Regnault publica la dermolipsectomía abdominal en "W," y Grazer en 1973 reporta 44 casos realizados con una incisión que se incluye en la línea del biquini. La minidermolipsectomía abdominal, que se limitaba a corregir pequeños acúmulos de grasa y piel infraumbilical, fue introducida por Elbaz y Flageul en 1971 y, posteriormente, modificada por Glicenstein en 1975. Este original procedimiento no logró ser popular hasta la introducción, en 1980, de la liposucción en el tratamiento del contorno corporal.

En el año 1997 en los Estados Unidos se divulgaron los resultados de una encuesta en base a 400,675 operaciones quirúrgicas de Cirugía Plástica y Reparadora, en las que se encontraron 7 muertes. El índice de las complicaciones serias, como hipotensión, hematoma, infección, episodio hipertensivo, sepsis) fue del 0,47 por ciento (1 cada 230 pacientes). Una muerte ocurrió cada 57,000 pacientes, esto es un índice de mortalidad del 0,0017 por ciento; poco menos de 1 muerte cada 57,000 pacientes. La encuesta documenta el nivel de seguridad aproximado para las cirugías plásticas, realizadas por cirujanos plásticos certificados, en instalaciones autorizadas, en aquel país, (Estados Unidos de Norteamérica), y durante aquellos años.

En una serie de 199 pacientes realizada por Hensel, se encontró que la incidencia de complicaciones en pacientes operados de abdominoplastía fue del (32%), con sólo (1.4%) de complicaciones mayores. Dicha incidencia fue significativamente más alta en fumadores, diabéticos e hipertensos.

En una serie de 86 pacientes operados de abdominoplastía reportados por Van Uchelen, *et al*, en 2001, se refiere que una de las complicaciones más frecuentes es el seroma, presente en (38%) de los pacientes. Las complicaciones en la herida quirúrgica se observaron en el (64%) de hombres y en el (15.3%) de las mujeres.

En un estudio realizado en Brasil en el 2008 denominado: Abdominoplastía multifuncional, estudio retrospectivo de 5 años de experiencia con 108 pacientes. Por medio de este estudio se demostró que la abdominoplastía multifuncional es una técnica fácilmente reproducible, que puede aplicarse a cualquier grupo etario y proporciona al cirujano una mayor seguridad, tanto trans como postoperatoria, mejorando todo el contorno corporal.

Justificación.

Hoy en día la evolución de la cirugía plástica ha sido sorprendente en cualquier parte del mundo. En la actualidad

la imagen corporal juega un papel preponderante en todos los aspectos de la vida cotidiana de las personas, lo que ha llevado a un auge en la realización de los procedimientos estéticos en especial la abdominoplastía. Toda cirugía por muy mínima que sea tiene sus riesgos, y las complicaciones están descritas para cada procedimiento quirúrgico, y muchas son evitadas por el conocimiento del cirujano, pero otras son inevitables y se escapan de la mano del profesional.

Por tal razón al ser la abdominoplastía, el procedimiento estético quirúrgico más frecuente en pacientes atendidos en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, es necesario determinar la cantidad de complicaciones que se presentan al ser sometidos a dicho procedimiento, ya que esto permite orientar al resto de la población que optaría por realizarse esta cirugía.

Se ha observado en este tipo de cirugía un aumento de las complicaciones debida al intrusismo profesional, así como al comportamiento de los pacientes en el post-quirúrgico, la respuesta inmune ante cirugía, enfermedades concomitantes, entre otras. Todo esto suscita la necesidad de abordar en esta investigación las complicaciones más frecuentes de la abdominoplastía.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio.

Se trató de un estudio descriptivo, prospectivo, de corte longitudinal, con el objetivo de identificar las complicaciones más frecuentes en pacientes sometidos a abdominoplastía en el período enero-mayo 2012.

Demarcación geográfica.

El estudio fue llevado a cabo en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier. El cual está ubicado en el sector Ensanche La Fe, en la calle Alexander Fleming, esquina Pepillo Salcedo, número 22; con una demarcación geográfica de: al norte calle Genard Pérez, al sur calle Alexander Fleming, al este calle 39 y al oeste calle Juan XXIII.

Universo.

Estuvo representado por 237 pacientes sometidos a cirugía estética y reconstructiva en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier en el período enero-mayo 2012.

Población.

La conformaron 48 casos de abdominoplastía del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier.

Muestra.

Estuvo conformada por 18 pacientes que presentaron complicaciones en el procedimiento de abdominoplastía del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier.

Criterios de inclusión.

1. Todos los pacientes sometidos a abdominoplastía, con complicaciones, en el período de estudio.
2. Pacientes con récord completo.

Criterios de exclusión.

1. Pacientes sometidos a abdominoplastía que no se complicaron.
2. Pacientes con récord incompleto.
3. Pacientes que se negaron a participar en el estudio.

Instrumento para la recolección de datos.

La recolección de información se hizo de forma sistemática mediante la utilización de un formulario, el cual fué elaborado por los sustentantes. El instrumento estuvo compuesto por diez ítems, los cuales abarcaron datos sociodemográficos, antecedentes mórbidos, ginecobstétricos y quirúrgicos, hábitos tóxicos; así como información relacionada con el procedimiento de la abdominoplastía y su evolución.

Método, Técnica y Procedimiento.

Previa solicitud y autorización de las autoridades correspondientes del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador Bienvenido Gautier, se procedió a elaborar el formulario antes mencionado, luego se aplicó el mismo a los 48 pacientes que fueron manejados por los cirujanos plásticos de este departamento, destacando que esta aplicación fue llevada a cabo de manera personal e individual a cada paciente en tres tiempos, en el prequirúrgico, transquirúrgico (apoyándose en este tiempo del uso de los récords) y postquirúrgico. Mediante el método no probabilístico por conveniencia.

Tabulación y análisis.

Los datos obtenidos se tabularon mediante el programa Microsoft Excel. Se sometieron a revisiones y procesamiento mediante el mismo programa, y la técnica estadística de frecuencia simple absoluta. Dichos resultados se presentaron mediante histogramas y gráficos de pastel.

Principios éticos.

La información manejada fué estrictamente confidencial, así como los nombres de los pacientes involucrados en el estudio. Los formularios se utilizaron exclusivamente para recolectar las informaciones referentes al problema de estudio. Los resultados sólo fueron utilizados para esta investigación.

RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de complicaciones en pacientes sometidos a abdominoplastía en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Enero-mayo, 2012.

| Frecuencia | Casos | % |
|--------------------------|-------|-------|
| Pacientes no complicadas | 30 | 62.5 |
| Pacientes complicadas | 18 | 37.5 |
| Total | 48 | 100,0 |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

Tabla 2. Hábitos tóxicos más frecuentes en pacientes sometidos a abdominoplastía en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Enero-mayo, 2012.

| Hábito tóxico | Casos | % |
|---------------|-------|------|
| Café | 27 | 56.3 |
| Alcohol | 28 | 58.3 |
| Tabaco | 5 | 10.4 |
| Tisanas | 15 | 31.3 |
| Ninguno | 7 | 14.6 |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

Tabla 3. Enfermedades asociadas en pacientes sometidos a abdominoplastía en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Enero-mayo, 2012.

| Enfermedad | Casos | % |
|----------------|-------|-------|
| HTA | 2 | 4.2 |
| Asma | 4 | 8.3 |
| Hipotiroidismo | 6 | 12.5 |
| Otras | 9 | 18.8 |
| Ninguna | 27 | 56.3 |
| Total | 48 | 100,0 |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

Tabla 4. Complicaciones más frecuentes en pacientes sometidos a abdominoplastía en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Período Enero-Mayo 2012.

| Complicación | Casos | % |
|-------------------------------------|-------|------|
| Seroma | 7 | 38.9 |
| Hematoma | 4 | 22.2 |
| Dehiscencia | 3 | 16.7 |
| Mal posición umbilical | 3 | 16.7 |
| Cicatriz hipertrófica | 3 | 16.7 |
| Queloides | 1 | 5.6 |
| Cambios en la coloración de la piel | 1 | 5.6 |
| Necrosis | 1 | 5.6 |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

Tabla 5. Relación de hábitos tóxicos con la aparición de complicaciones en pacientes sometidos a abdominoplastía en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Período Enero-Mayo 2012.

| | Café | % | Alcohol | % | Tabaco | % | Tisanas | % | Ninguno | % |
|-------------------------------------|------|------|---------|------|--------|------|---------|------|---------|-----|
| Seroma | 4 | 22.2 | 4 | 22.2 | 3 | 16.7 | 2 | 11.1 | 1 | 5.6 |
| Hematoma | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 |
| Dehiscencia | 1 | 5.6 | 2 | 11.1 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 |
| Mal posición umbilical | 2 | 11.1 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 2 | 11.1 | 0 | 0.0 |
| Cicatriz hipertrófica | 2 | 11.1 | 2 | 11.1 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 |
| Queloides | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 |
| Necrosis | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Cambios en la coloración de la piel | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 |

| Hábito tóxico | Caso | % |
|---------------|------|------|
| Café | 10 | 55.6 |
| Alcohol | 11 | 61.1 |
| Tabaco | 5 | 27.8 |
| Tisana | 8 | 44.4 |
| Ninguno | 4 | 22.2 |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

Tabla 6. Relación de la edad con aparición de complicaciones en pacientes sometidos a abdominoplastía en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Enero-mayo, 2012.

| | 25-29 | % | 30-34 | % | 35-39 | % | 40-44 | % | 45-49 | % | 50-54 | % |
|-------------------------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|-----|-------|------|
| Seroma | 2 | 11.1 | 2 | 11.1 | 2 | 11.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 |
| Hematoma | 2 | 11.1 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Dehiscencia | 0 | 0.0 | 2 | 11.1 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Mal posición umbilical | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 2 | 11.1 |
| Cicatriz hipertrófica | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Queloides | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Necrosis | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Cambios en la coloración de la piel | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

| Grupo de Edad | Nº Complicaciones | % |
|---------------|-------------------|------|
| 25-30 | 5 | 27.8 |
| 31-35 | 8 | 44.4 |
| 36-40 | 4 | 22.2 |
| 41-45 | 3 | 16.7 |
| Más de 46 | 3 | 16.7 |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

Tabla 7. Relación de enfermedades asociadas con aparición de complicaciones en pacientes sometidos a abdominoplastía en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Enero-mayo, 2012.

| | HTA | % | Hipotiroidismo | % | Otras | % | Ninguna | % |
|-------------------------------------|-----|-----|----------------|-----|-------|------|---------|------|
| Seroma | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 16.7 | 4 | 22.2 |
| Hematoma | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 3 | 16.7 |
| Dehiscencia | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 3 | 0.3 |
| Mal posición umbilical | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 1 | 0.3 | 1 | 5.6 |
| Cicatriz hipertrófica | 0 | 0 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 | 1 | 5.6 |
| Queloides | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 1 | 5.6 |
| Necrosis | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 1 | 5.6 |
| Cambios en la coloración de la piel | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 |

| Enfermedad Asociada | Nº Complicaciones | % |
|---------------------|-------------------|-------|
| HTA | 1 | 6.5% |
| Hipotiroidismo | 1 | 6.5% |
| Otras | 7 | 33.6% |
| Ninguna | 14 | 61.0% |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

Tabla 8. Relación del procedimiento anestésico con complicaciones con aparición de complicaciones en pacientes sometidos a abdominoplastia en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Salvador B. Gautier. Enero-mayo, 2012.

| | Peridural | % | General Inhalatoria | % | Otras | % |
|-------------------------------------|-----------|------|---------------------|-----|-------|-----|
| Seroma | 6 | 33.3 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 |
| Hematoma | 3 | 16.7 | 0 | 0.0 | 1 | 5.6 |
| Dehiscencia | 2 | 11.1 | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 |
| Mal posición umbilical | 3 | 16.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Cicatriz hipertrófica | 3 | 16.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Queloides | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Necrosis | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Cambios en la coloración de la piel | 1 | 5.6 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |

| Procedimiento Anestésico | Complicaciones | % |
|--------------------------|----------------|-------|
| Peridural | 20 | 111.1 |
| General Inhalatoria | 1 | 5.6 |
| Otras | 2 | 11.1 |

Fuente: Formulario aplicado a la población de estudio.

DISCUSIÓN

La incidencia de complicaciones en pacientes sometidos a abdominoplastia fue de (37.5%), con relación al estudio hecho por Hensel, en Estados Unidos, en 2001, en donde la incidencia es de (32%); también se demostró que las complicaciones mayores aumentaron con un (5.6%), con relación al anterior estudio mencionado, que es de (1.4%). Dicha incidencia fué más significativa en pacientes cuyo hábito tóxico fué el alcohol y en pacientes hipotiroideos, en diferenciación con el estudio de Hensel que los pacientes son fumadores, diabéticos e hipertensos.

El seroma fué la complicación más frecuente con un (38.9%), al igual que en el estudio que realizara Van Uchelen, *et al*, en 2001, donde el seroma también representa el (38%). En el estudio no hubo población masculina lo que arrojó que todas las complicaciones fueron en mujeres, no pudiéndose comparar con el estudio en cuestión.

En este estudio no presentó tasa de mortalidad y las complicaciones sistémicas fueron nulas con relación a los resultados de una encuesta en Estados Unidos, en 1997, en la que se presentan tanto muertes como complicaciones sistémicas.

La abdominoplastia clásica se utilizó de manera exclusiva en toda la población de estudio, representando el (100%),

mostrando resultados satisfactorios; al igual que la técnica de abdominoplastia multifuncional utilizada por Roxo y Almenares en Brasil, en 2008, mostrando ser una técnica fácilmente reproducible que proporciona al cirujano una mayor seguridad tanto en el transoperatorio como en el post operatorio. Tomando en cuenta las indicaciones para cada técnica quirúrgica.

Está investigación demostró que las complicaciones de abdominoplastia en orden de frecuencia fueron: seroma, hematoma, dehiscencia, mal posición umbilical, cicatriz hipertrófica, queloides, cambios en la coloración de la piel y necrosis; coincidiendo con el orden de frecuencia obtenido en un estudio en el Hospital Juárez de México, en 2006, discordando en que este estudio no presentó complicaciones de eventración e infección.

REFERENCIAS

1. *Abdominoplastia: La Intervención. En línea. Disponible en: http://www.clinicaarquero.com/09_dermolipectomia.html. Consulta (9/11/11).*
2. Al, Aly. *Body Contouring after Massive Weight Loss, An Issue of Clinics in Plastic Surgery*. First Edition, Philadelphia, USA. Elsevier Saunders, 2008. P 240.
3. Andrades, Patricio. *Cirugía Plástica Esencial*. Primera Edición, Santiago de Chile, Chile. Editorial Universitaria de Chile, 2005. P225.
4. Buchwald, Henry. *Patologías asociadas a la obesidad. Tratamiento quirúrgico de la obesidad*. Primera edición. Elsevier. España, 2009.
5. Carvahlo C, Da Silva V, Moreira A. Lipoabdominoplastia con desinserción umbilical y despegamiento abdominal reducido. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* 2008; 34(4): 277-286.
6. Celio J, Zanatta J, Rovelto J, Palacios L. Pseudoquistes gigantes de pared abdominal; complicación tardía de abdominoplastia. *Cirugía Plástica* 2006; 16(2):98-102.
7. Coiffman, Felipe. *Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética: Senos, Tronco, Miembros Inferiores*. Tercera Edición, Bogotá, Colombia. Editora Amolca, 2008. P 1064. Tomo IV.
8. *Diccionario de medicina Océano Mosby*. 7 ed. Barcelona: Océano Grupo Editorial; 2009. Hematoma; p. 664.
9. Fauci, Anthony; Kasper, Dennis: *Harrison, Principios de medicina interna*. 17ma edición. McGraw-Hill Interamericana. 2008. Pág. 1527.
10. Guerrisi, Jorge. *Complicaciones en Cirugía Plástica, Prevención y Tratamiento*. Edición, Caracas, Venezuela. Actualidades médico Odontológicas Latinoamérica, CXA, 2002. P
11. Grabb and Smiths. *Plastic Surgery*. Sixth Edition, Philadelphia, USA. Lippincott William & Wilkins, 2007. P 949.
12. Guyton, A; HALL, J. *Tratado de Fisiología Médica*. 11ª Edición. España. Elsevier, 2006.
13. Kauak L. *Abdominoplastia. Selección de una técnica para la plastia del contorno abdominal*. *Revista Chilena de Cirugía*. 2002; 54(2):170-176.
14. Lalinde, E. *Recuperación de la abdominoplastia: Complicaciones y secuelas de la abdominoplastia*. En línea. Disponible en: http://www.abdominoplastia.info/abdomino_recuperacion/secuelas.html. Consulta (28/5/12).
15. Mang, W.L. *Manual de Cirugía Estética*. Traducción por

- Dr. Monmer Jaime. Primera Edición, Barcelona, España. Editora Masson S.A - Elsevier, 2004. P 320. Vol II.
16. McCarthy, Joseph. Cirugía Plástica: Tronco y Extremidades Inferiores. Primera Edición, Buenos Aires, Argentina. Editorial Médica Panamericana, 1994. P 567.
 17. Medciclopedia. Seroma. En línea. Disponible: www.medciclopedia.es/diccionario/se.htm. Consulta (25/6/12).
 18. Mercedes S, Núñez M, Díaz O, De la Cruz E, Aquino A. Variabilidad de la presión intrabdominal en pacientes sometidos a abdominoplastia. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana 2009; 35(4): 261-270.
 19. Moore, Keith. Dalley, Arthur. Anatomía con Orientación Clínica. Traducido por Macaya, Josep, et al. Quinta Edición, México. Editorial Médica Panamericana, 2007. P 198.
 20. Moreal, Juan. Abdominoplastia. En línea. Disponible en: <http://www.drmonreal.info/ProcedimientosPDF/Abdominoplastia.pdf>. Consulta (25/6/12).
 21. Moretti, E; Gómez, F; Monti, J Vázquez, G. Investigaciones de seroma post-liposucción y dermolipectomía abdominal. Cir.Plas.Iberolatinoam. Julio-Agosto-Septiembre 2006; 32(3). P 160.
 22. Nieto, Claudia. Cicatrices y Queloides. En línea. Disponible en: http://www.claudianieto.com/especialidades/cirugia_reconstructiva/cicatrices_queloides/procedimiento.html. Consulta (23/4/12).
 23. Pérez, Livette; Alcántara, K; Pachón, M. Grado de obesidad y comorbilidad en pacientes sometidos a técnicas restrictivas de cirugía bariátrica. Centro de Cirugía Plástica y Especialidad. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2010.
 24. Pérez Redondo, Santiago; Gómez Abajo, Gregorio, et al. Diccionario LID de Cirugía Plástica Estética y Reparadora. Primera Edición, Madrid, España. LID Editorial Empresarial, 2008. P 352.
 25. Pontes, Ronaldo. Abdominoplastia. Resección en Bloque y su aplicación en el Lifting de Cadera y en la Torsoplastia. Primera Edición, Caracas, Venezuela. Editora Amolca, 2004. P 344.
 26. Rodríguez, P. Riesgos de la Abdominoplastia. En línea. Disponible en: <http://www.rodriguezpalacios.com.ar/cirugia-estetica/abdominoplastia-riesgos.html>. Consulta(15/11/11)
 27. Rouviere, Henri. Delmas, André. Anatomía Humana (descriptiva, topográfica y funcional). Traducido por Dr. Gotzens García Víctor. Onceava Edición. Barcelona, España. Editora Masson, 2005. Tomo 2.
 28. Roxo C, Roxo A, Almenares R. Abdominoplastia multifuncional: estudio retrospectivo de 5 años de experiencia con 108 pacientes. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana 2008; 34(3): 201-210.
 29. Saldanha. Lipoabdominoplastia. Primera Edición, Caracas, Venezuela. Editora Amolca, 2007. P 184.
 30. Schwartz. Shires. Spencer. Principios de Cirugía. Octava Edición, México. Editora Interamericana McGraw- Hill, 2008. P 368. Vol II.
 31. Secpre. Abdominoplastia. En línea. Disponible en http://es.scribd.com/doc/82201347/CIRUGIA-PLASTICA-SECPRE#outer_page_1t256. Consulta (24/6/12).
 32. Shiffman, Melvin. Cirugía Estética de la Pared Abdominal. Primera Edición, Caracas, Venezuela. Editora Amolca, 2007. P 248.
 33. Skandalakis, E. Complicaciones Anatómicas en Cirugía General. Primera Edición, México. Editora Interamericana McGraw- Hill. P 984.
 34. Taveras, Keren; Felipe, M; Torres, C. Frecuencia de complicaciones post-quirúrgicas en cirugía reconstructiva. Hospital Salvador Bienvenido Gautier. Período Julio-Diciembre 2009 (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Santo Domingo, 2011.
 35. Van Uchelen J, Werker P et al. Complications of abdominoplasty in 86 patients. Plast Reconstr Surg 2001; 107:1869-1873
 36. Weinzweig, Jeffrey. Secretos de la Cirugía Plástica. McGraw-Hill Interamericana. México, 2001. P.349.

Página Web

Les anunciamos a todos los colegas que desde el pasado 9 de diciembre de 2005. el CMD tiene disponible para sus afiliados, en el país y el mundo, su página Web. La dirección de nuestra página Web es www.colegiomedicodominicano.org. Aquí se recoge la historia de la antigua Asociación Médica Dominicana (AMD), hoy Colegio Médico Dominicano (CMD), sus fundadores, su primer presidente Dr. Manuel Durán Bracho, la ley 68-03 (de colegiación Médica), sus reglamentaciones, las leyes 42-01, 87-01, entre otros aspectos.

FACTORES CONDICIONANTES DE CESÁREAS Y RESULTADOS MATERNOS-PERINATALES EN ADOLESCENTES TRATADAS EN EL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DOCTOR LUIS EDUARDO AYBAR.

Jennifer Emilia Reyes Mejía,* César A. López Núñez,** Rubén Darío Pimentel.***

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo que abarcó todas las mujeres que llegaron al área de labor de parto; del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012 - Febrero 2013. Del 100.0 (908) por ciento de las pacientes embarazadas adolescentes del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, el 30.4 por ciento presentaron condiciones o factores determinantes de cesáreas. El 73.6 por ciento de las pacientes tenían edad comprendida entre 17-19 años. El 62.3 por ciento de las pacientes estaban en secundaria. El 55.4 por ciento de las pacientes están en unión libre solas. El 64.1 por ciento de las pacientes tenían una sola pareja. El inicio de las relaciones sexuales fue más frecuente en pacientes entre 14 - 16 años con un 66.0 por ciento. El 19.0 por ciento de las pacientes que tuvieron embarazos previos fue desembarazada por cesaria. El 35.0 por ciento de las pacientes que tuvieron embarazos previos tuvo periodo intergenésico mayor o igual a 3 años. Según la edad gestacional de ingreso actual, el 83.0 por ciento tenían más de 37 semanas. El 88.1 por ciento tenía edad gestacional prenatal con 37 o más semanas. El 52.7 por ciento de los recién nacidos tenían peso entre 3,000 - 3,999 gr. El 67.3 por ciento de los recién nacidos tenían apgar al 1er minuto en 8. El 67.5 por ciento tenían el apgar a los 5 minutos en 9. El 76.5 por ciento de los recién nacidos fueron destinados a la madre. De acuerdo al motivo de ingreso del recién nacido a unidad de cuidados intensivos neonatal al 54.8 por ciento fue por prematuro. De los prenatales con probable causa de muerte, el 33.2 por ciento fueron por falla multiorgánica/asfíxia. De las pacientes que presentaron complicaciones post-quirúrgicas, el 35.3 por ciento fue absceso. El 99.3 por ciento de las pacientes fueron dadas de alta. El 0.3 por ciento de las pacientes fallecidas fue por probable embolia del líquido amniótico vs probable accidente de anestesia. El 48.5 por ciento de los recién nacidos que pesaron de 1501-2499 g tenían edad de 33-36 semanas. El 13.3 por ciento de los recién nacidos que estaban en edad entre 20-26 semanas su mortalidad fue por shock séptico. La muerte del 13.3 por ciento de los recién nacidos que tenían apgar <3 / <3 fue por asfíxia intraparto. La muerte del 6.7 por ciento de los recién nacidos que pesaron menos de 1000 g fue por shock séptico.

*Jefe departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética del hospital Dr. Salvador B. Gautier.

**Gineco-Obstetra, egresada de la residencia de Ginecología y obstetricia del hospital Dr. Luis E. Aybar.

***Gineco-Obstetra. Encargado de alto riesgo. Maternidad del hospital Dr. Luis E. Aybar.

Palabras clave: Cesáreas, periodo intergenésico, apgar, complicaciones post quirúrgicas.

ABSTRACT

A prospective and descriptive study that include all the women who arrived at the area of childbirth work; of the Department of Obstetrics and gynecology of the Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, Dominican Republic, during the included/understood period of September 2012 - February 2013. Of the 100,0 (908) percent of the adolescent pregnant patients of Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, the 30,4 percent presented/displayed conditions or determining factors of Caesarean. The 73, 6 percent of the patients had age between 17-19 years. The 62, 3 percent of the patients were in secondary. The 55, 4 percent of the patients are in free union single. The 64, 1 percent of the patients had a single pair. The beginning of the sexual relations was more frequent in patients between 14 - 16 years with a 66, 0 percent. The 19, 0 percent of the patients who had previous pregnancies was cleared by would stop. The 35, 0 percent of the patients who had previous pregnancies had intergenetic period with ≥ 3 edges. According to the gestational age of present entrance, the 83, 0 percent had more than 37 weeks. The 52, 7 percent of new born had weight between 3.000 - 3.999 gr. The 67, 3 percent of new born had to apgar when 1er minute in 8. The 67, 5 percent had apgar to the 5 minutes in 9. The 76, 5 percent of new born was destined the mother. According to the reason for enter of new born unit of intensive cares neonative to the 54, 8 percent it was by premature. Of the prenatal ones with probable cause of death, the 33, 2 percent was by multiorganic fault/asphyxia. Of the patients who presented/displayed post-surgical complications, the 35, 3 percent was abscess. The 99, 3 percent of the patients were registered. The 0, 3 percent of the passed away patients was by probable embolia of liquid eliminate amniotic probable versus anesthesia accident. The 48, 5 new born percent of that weighed of 1501-2499 g had age of 33-36 weeks. The 13, 3 new born percent of that was in age between 20-26 weeks their mortality were by séptico shock. The death of the 13, 3 new born percent of that they had to apgar <3/<3 was by asphyxia intrachildbirth. The death of the 6, 7 new born percent of that weighed less than 1000 g was by séptico shock.

Key words: Caesarean, intergenésico period, apgar, post surgical complications.

INTRODUCCIÓN

El término cesárea se utiliza en obstetricia para describir el parto de un feto viable o no a través de una incisión en la pared abdominal (laparotomía) y en el útero (histerotomía). Esta definición no incluye la extracción del feto de la cavidad abdominal en caso de ruptura uterina o en caso de embarazo abdominal. El nacimiento por cesárea ha tenido una función importante en las disminuciones de los índices de morbilidad y mortalidad tanto maternas como perinatales durante los últimos años.¹

El propósito inicial de la operación cesárea fue preservar la vida de la madre con un parto obstruido, pero con los años se han extendido las indicaciones para incluir una variedad de peligros más sutiles para la madre y el feto.

Hacer o no la operación cesárea es un dilema en la práctica cotidiana del obstetra. Aunque es reconocida como un recurso de extraordinaria utilidad y está concebida como medida salvadora para la madre y el feto, no se debe subestimar su efecto negativo sobre la salud de la madre. Sus indicaciones son precisas y están relacionadas con el bienestar materno-fetal. Sus complicaciones son esperadas y aunque se ha logrado practicar la cesárea segura, esto no indica que no puedan aparecer efectos adversos que hagan que el resultado no sea el esperado.²

En la actualidad, la controversia con respecto a la realización de cesárea electiva es tema de debate. A pesar de que algunos facultativos se pronuncian a favor, este procedimiento en un embarazo sin complicaciones ha sido considerado como inaceptable durante mucho tiempo. Más aun, la *International Federation of Gynecologists and Obstetricians* sostiene que la cesárea electiva no está justificada desde el punto de vista ético. Recientemente esta visión ha sido puesta en duda y se ha apoyado la elección de la paciente en cuanto al modo de parto.³

En sus inicios, la altísima mortalidad materna atribuible a la cesárea hizo que los obstetras comenzaran a concederla con cierto temor hasta que, finalmente, con el advenimiento de la hemoterapia, la anestesiología y gracias al empleo de los antibióticos, la morbimortalidad materna por esta causa comienza a descender; contribuyendo esto a que su práctica sea cada vez más común por la seguridad que la misma ofrece. No obstante, resulta importante no desestimar los riesgos de la operación cesárea pues acorde a lo planteado por el Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), «El incremento del índice de cesáreas más allá del límite de sus beneficios, agrega morbilidad y costo, y se transforma de solución, en problema».⁴

El embarazo en adolescentes se ha asociado con un incremento importante en las complicaciones maternas-perinatales severas como bajo peso al nacer, parto pretérmino, feto pequeño para la edad gestacional, muerte perinatal, eclampsia, parto operatorio y muerte materna.

Este problema preocupa un número cada vez mayor de autoridades sobre lo que muchos consideran un índice excesivo de cesáreas en la obstetricia contemporánea. Hecho que motiva el presente estudio, cuyo propósito será investigar la incidencia de cesáreas en nuestra maternidad, las causas más frecuentes, así como diversos datos que incluyen edad, estado civil, escolaridad, antecedentes obstétricos entre otras variables en este grupo poblacional.

Cuando se analizan las causas de mortalidad materna en República Dominicana se observa que la operación cesárea

está presente en más del 30,0 por ciento del total de fallecidas al año, por ello es imprescindible que se trate esta intervención, mediante la cual se efectúan actualmente en alrededor del 35,0 por ciento de los embarazo en el país.

Antecedentes

Se prevé que entre 1995 y 2020 los partos de madres adolescentes disminuirán notablemente en los países más desarrollados de la región.

No obstante, el embarazo no deseado y la procreación muy prematura siguen siendo comunes, especialmente en los países más pobres. Las repercusiones de ello en los padres, los hijos y la sociedad pueden ser graves y perdurables.

En América Latina, las madres adolescentes tienen siete veces más probabilidades de ser pobres que las madres de mayor edad. Cuanto más pobre es el país, más elevado es el nivel de procreación prematura.

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo del comportamiento del embarazo en las adolescentes en el área de salud de Río de Janeiro, Brasil, durante agosto 2003 – agosto 2006, con el objetivo de caracterizar el comportamiento del embarazo en la adolescencia, a las cuales se le aplicó una encuesta. El grupo etáreo de adolescentes embarazadas de 16-19 años predominó en el área de salud de Río de Janeiro durante el año 2003-2006 en un 53 por ciento, coincidiendo también con el inicio de las relaciones sexuales precoces en un 63.8 por ciento; en su mayoría con estado civil acompañadas, el 46 por ciento; con mala situación económica en un 63.8 por ciento; inadecuado patrón familiar, 66.6 por ciento; con dinámica familiar inadecuada predominante. Las relaciones interpersonales de las adolescentes embarazadas en el período estudiado se clasificaron de malas en un 66.6 por ciento, las cuales mostraron inadecuado nivel de conocimientos sobre la salud reproductiva en 91.4 por ciento.⁵

En el primer trimestre del 2007, en la tanda vespertina, de la maternidad La Altagracia, se consultaron 1,387 adolescentes embarazadas. En el hospital San Lorenzo de Los Mina se reciben diariamente en consulta de 100 a 125 adolescentes embarazadas. También en el primer trimestre del 2007, en el Hospital José María Cabral y Báez, de Santiago, el 27 por ciento de los partos fue de adolescentes.⁶

Severino, E. *et al*, (2005) Se realizó un estudio descriptivo prospectivo de corte transversal de las complicaciones más frecuentes que presentaron las adolescentes embarazadas cuyo parto fue asistido en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo junio-julio 2006. El universo estuvo constituido por un total de 3,225 pacientes embarazadas, la población fue conformada por 620 gestantes adolescentes. La muestra estuvo representada por un total de 200 adolescentes embarazadas calculadas a partir de la población del 3-6-2006, hasta el 3-8-2006. De forma general se puede decir que de 200 encuestadas, 168 de las embarazadas que se presentaron a este centro asistencial tuvieron complicaciones obstétricas/ginecológicas y 32 no presentaron ninguna complicación. Las Complicaciones más frecuentes encontradas en nuestra investigación fueron: 1) Infecciones vaginales, (38.5%) 2) Infección de vías urinarias, (25%) 3) Anemias, (23.5%) 4) Trastornos hipertensivos, (21%) 5) Otras complicaciones, (13%). Según la frecuencia de edades, 112 de las pacientes estudiadas corresponden a la adolescencia tardía, 84 de las mismas a la adolescencia media y 4 casos a la adolescencia temprana.⁷

Justificación

Este trabajo de investigación trata principalmente sobre el embarazo en la adolescencia, sus causas y consecuencias, síntomas de un embarazo, además nos entrega estadísticas de la realidad e información sobre el porcentaje de jovencitas que tienen relaciones sexuales a temprana edad, sin responsabilidad y consejos de los jóvenes hacia sus padres.

Cabe mencionar que éste tipo de problema social no es reciente, es decir, desde años pasados existe y lo peor es que se han realizado muchas investigaciones, pero ninguna ha podido resolver el problema y que últimamente se ha expandido considerablemente en nuestro país.

Los embarazos en las adolescentes y las altas incidencias de cesáreas son considerados problemas de salud pública tanto a nivel internacional como nacional y estatal. Un embarazo en la adolescente debe ser considerado como un embarazo de alto Riesgo Obstétrico simplemente por su edad, aunado a la asociación de múltiples factores físicos, socioeconómicos y psicosociales que puedan influir en el embarazo.

Sin embargo, no debe considerarse la edad de la paciente como único criterio de cesárea, por lo que se debe realizar una valoración obstétrica integral, para así determinar de una manera objetiva la conducta a seguir.

Se observa un notable incremento del número de cesáreas realizadas en relación a los partos vaginales a nivel mundial, identificándose en muchos casos la cesárea anterior como uno de los principales criterios para realizar esta cirugía.

Por lo anteriormente descrito, surgió la inquietud de conocer el número de adolescentes que actualmente se atienden en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar y cuáles de ellas culminan su embarazo por la vía de cesárea. Así mismo, conocer las principales indicaciones de esta operación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio.

Se realizó un estudio prospectivo y descriptivo que abarcó todas las adolescentes que llegaron al área de labor de parto; del Departamento de Obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luís Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, durante el periodo comprendido de Septiembre 2012 - Febrero 2013.

Área de estudio.

El estudio se realizó en el Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar el cual está ubicado en el barrio María Auxiliadora en el sector Nordeste del Distrito Nacional, y delimitado por las calles; al Norte por la Osvlado Bazil; Al Sur, por la Federico Velásquez; al Este por la Albert Thomas, y al Oeste por la Federico Bermúdez.

Universo.

Estuvo comprendido en todas las pacientes adolescentes embarazadas que asistieron al área de labor del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar. La información fue obtenida de las pacientes ingresadas durante el periodo de estudio, de aquí se obtuvo la muestra.

Muestra.

Estuvo constituida por todas las pacientes adolescentes embarazadas que presentaron condiciones o factores determinantes de cesáreas, con revisión de expediente de la pacientes adolescentes que asistieron al área de labor del departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr.

Luís Eduardo Aybar en el periodo Septiembre 2012-Febrero 20013.

Criterios de inclusión.

Se incluyeron todas las mujeres que cumplan los siguientes requisitos:

- Todas las pacientes adolescentes embarazadas con o sin chequeos prenatales que se desembaracen vía cesárea en la institución.
- Se excluyeron a todas las pacientes adolescentes que no presentaron factores determinantes de cesáreas.
- Todas las pacientes que se desembarazaron fuera de la institución y que fueron ingresadas por alguna condición relacionada a su puerperio.
- Todas las pacientes que no cumplan con algún dato de la encuesta.

Instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario, bajo la responsabilidad de la sustentante. Y datos referentes sobre la identidad de la paciente como son la edad, factores de riesgos, vía de desembarazo, las preguntas contenidas en el formulario se llenaran directamente con las pacientes y a través de la revisión de los expedientes.

Técnicas y procedimientos.

La investigación consistió en la recolección de los datos basados en el protocolo estandarizado, descrito y aplicado a los expedientes de las pacientes adolescentes que presentaron factores determinantes de cesáreas.

Aspectos éticos.

La información a manejar fue estrictamente confidencial, así como los nombres de las pacientes involucradas en el estudio. Por otra parte, es bueno destacar que toda paciente que acude al departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar llena un formulario de consentimiento informado.

RESULTADOS.

Cuadro 1. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013.

| Total de pacientes | Frecuencia | % |
|---|------------|-------|
| Pacientes embarazadas adolescentes que asistieron al área de labor de parto del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar | 908 | 100.0 |
| Pacientes adolescentes embarazadas que presentaron condiciones o factores determinantes de cesáreas | 276 | 30.4 |

Fuente: Directa

Del 100.0 por ciento de las pacientes embarazadas adolescentes del Hospital Dr. Luís Eduardo Aybar, el 30.4 por ciento presentaron condiciones o factores determinantes de cesáreas.

Cuadro 2. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según edad materna:

| Edad (años) | Frecuencia | % |
|-------------|------------|-------|
| 10-13 | 3 | 1.1 |
| 14-16 | 70 | 25.3 |
| 17-19 | 203 | 73.6 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 73.6 por ciento de las pacientes tenían edad comprendida entre 17-19 años, el 25.3 por ciento entre 14-16 años y el 1.1 por ciento entre 10-13 años.

Cuadro 3. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según escolaridad:

| Escolaridad | Frecuencia | % |
|-------------|------------|-------|
| Primaria | 84 | 30.4 |
| Secundaria | 172 | 62.3 |
| Universidad | 17 | 6.2 |
| Ninguno | 3 | 1.1 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 62.3 por ciento de las pacientes estaban en secundaria, el 30.4 por ciento en primaria, el 6.2 por ciento en la universidad y el 1.1 por ciento en ninguna de estas.

Cuadro 4. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según estado civil:

| Estado civil | Frecuencia | % |
|------------------------------|------------|-------|
| Casados | 3 | 1.1 |
| Unión libre viven con pareja | 120 | 43.5 |
| Unión libre viven solas | 153 | 55.4 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa

El 55.4 por ciento de las pacientes están en unión libre solas, el 43.5 por ciento uniones libres con pareja y el 1.1 por ciento están casados.

Cuadro 5. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según antecedentes personales patológico

| Antecedentes personales patológico | Frecuencia | % |
|------------------------------------|------------|-----|
| Falcemia | 12 | 4.3 |
| Amigdalitis | 8 | 3.0 |
| Condilomatosis | 5 | 2.0 |
| Asma | 5 | 2.0 |
| Infección de Vías Urinarias | 5 | 2.0 |
| Anemia | 4 | 1.4 |
| Virus de Inmunodeficiencia Humana | 3 | 1.1 |
| Hipertensión arterial | 3 | 1.1 |
| Hepatitis | 3 | 1.1 |
| Epilepsia | 2 | 1.0 |
| Otros | 7 | 2.5 |

Fuente: Directa.

Según los antecedentes personales el 4.3 por ciento de las pacientes tenían falcemia, el 3.0 por ciento amigdalitis, el 2.0 por ciento Condilomatosis, asma e infección de vías urinarias respectivamente, el 1.4 por ciento anemia, el 1.1 por ciento virus de inmunodeficiencia humana, hipertensión arterial y hepatitis y el 1.0 por ciento epilepsia y el 2.5 por ciento otros.

Cuadro 6. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según número de embarazos previos:

| Número de embarazos previos | Frecuencia | % |
|-----------------------------|------------|-------|
| 1 | 56 | 20.3 |
| 2 | 17 | 6.2 |
| 3 | 2 | 0.7 |
| >3 | 2 | 0.7 |
| Ninguno | 199 | 72.1 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 20.3 por ciento de las embarazadas adolescentes tuvo un embarazo previo, el 6.2 por ciento 2 embarazos, el 0.7 por ciento 3 embarazos, el 0.7 por ciento más de 3 embarazos y el 72.1 por ciento no tuvo ningún embarazo previo.

Cuadro 7. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según vía de desembarazo previo:

| Vía de desembarazo previo. | Frecuencia | % |
|----------------------------|------------|-------|
| Sin embarazos previos | 199 | 72.0 |
| Cesárea | 52 | 19.0 |
| Legrados | 19 | 7.0 |
| Partos | 6 | 2.0 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 19.0 por ciento de las pacientes que tuvieron embarazos previos fue desembarazada por cesárea, el 7.0 por ciento por legrado, el 2.0 por ciento por parto y el 72.0 por ciento no tuvo embarazo previo.

Cuadro 8. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según motivo de cesárea anterior:

| Motivo de cesara anterior | Frecuencia | % |
|------------------------------|------------|-----|
| Preeclampsia severa | 13 | 4.7 |
| Desproporción céfalo pélvica | 10 | 4.0 |
| Desconoce | 8 | 3.0 |
| Sufrimiento Fetal | 6 | 2.1 |
| Presentación pélvica | 5 | 2.0 |
| Oligoamnios | 4 | 1.4 |
| Rotura prematura membrana | 2 | 1.0 |
| Otros | 4 | 1.4 |

Fuente: Directa.

El 4.7 por ciento de las cesáreas anterior fue por preeclampsia severa, el 4.0 por ciento desproporción céfalo pélvica, el 3.0 por ciento se desconoce, el 2.1 por ciento sufrimiento fetal, el 2.0 por ciento presentación pélvica, el 1.4 por ciento oligoamnios, el 1.1 por ciento preeclampsia severa, el 1.0 por ciento rotura prematura de membrana y el 1.4 por ciento otros motivos.

Cuadro 9. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según resultantes del embarazo previo:

| Resultantes del embarazo previo | Frecuencia | % |
|---------------------------------|------------|-------|
| Sin embarazo previo | 199 | 72.1 |
| A términos | 40 | 14.5 |
| Abortos | 19 | 6.9 |
| Prematuros | 13 | 4.7 |
| Muertos | 5 | 1.8 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 14.5 por ciento de los embarazos previos fueron a términos, el 6.9 por ciento abortos, el 4.7 por ciento prematuros, el 1.8 por ciento muertos y el 72.1 por ciento no tuvo embarazo previo.

Cuadro 10. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según periodo intergenésico:

| Periodo intergenésico (años) | Frecuencia | % |
|------------------------------|------------|-------|
| <1 | 4 | 5.2 |
| 1 | 10 | 12.9 |
| 2 | 27 | 35.1 |
| ≥3 | 36 | 46.8 |
| Total | 77 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 46.8 por ciento de las pacientes que tuvieron embarazos previos tuvo periodo intergenésico mayor o igual a 3 años, el

35.1 por ciento 2 años, el 12.9 por ciento 1 año y el 5.2 por ciento menos de 1 año.

Cuadro 11. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según chequeos prenatales:

| Chequeos prenatales | Frecuencia | % |
|---------------------|------------|-------|
| Extra institucional | 165 | 59.8 |
| Institucional | 92 | 33.3 |
| Ambos | 13 | 4.7 |
| Ninguno | 6 | 2.2 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 59.8 por ciento de los chequeos prenatales fueron extra institucional, el 33.3 por ciento institucional, el 4.7 por ciento ambos, y el 2.2 por ciento ningunos.

Cuadro 12. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según número de consultas prenatales:

| Número de consultas prenatales | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|-------|
| <3 | 26 | 9.4 |
| 3-6 | 149 | 54.0 |
| 7-9 | 70 | 25.4 |
| >9 | 22 | 8.0 |
| Ninguno | 9 | 3.2 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 54.0 por ciento de las pacientes tenían entre 3-6 consultas prenatales, el 25.4 por ciento entre 7-9, el 9.4 por ciento menos de 3 y el 8.0 por ciento con más de nueve y el 3.2 por ciento no tuvieron.

Cuadro 13. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según motivo de ingreso previo:

| Motivo de ingreso previo | Frecuencia | % |
|--|------------|-----|
| Amenaza de parto prematuro/ infección de vías urinarias. | 10 | 4.0 |
| Amenaza de parto prematuro / Infecciones Vaginal | 5 | 2.0 |
| Anemia | 3 | 1.1 |
| Rotura prematura de membrana | 2 | 1.0 |
| Gastroenteritis | 1 | 0.4 |
| Amenaza de aborto | 1 | 0.4 |
| Oligoamnias | 1 | 0.4 |
| Herida por arma de fuego | 1 | 0.4 |

Fuente: Directa.

De acuerdo al motivo de ingreso previo el 4.0 por ciento de las pacientes fue por amenaza de parto prematuro por infección de vías urinarias, el 2.0 por ciento por infecciones vaginales, el 1.1 por ciento por anemia, el 1.0 por ciento rotura prematura de membrana, el 0.4 por ciento gastroenteritis, amenaza de aborto, oligoamnias y herida por arma de fuego.

Cuadro 14. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según edad gestacional de Ingreso Actual:

| Edad gestacional de ingreso actual (semanas) | Frecuencia | % |
|--|------------|-------|
| 20-26 | 0 | 0.0 |
| 27-32 | 12 | 4.3 |
| 33-36 | 35 | 12.7 |
| ≥ 37 | 229 | 83.0 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

Según la edad gestacional de ingreso actual, el 83.0 por ciento tenían más de 37 semanas, el 12.7 por ciento entre 33 – 36 semanas y el 4.3 por ciento entre 27 – 32 semanas.

Cuadro 15. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según modificación cervical a su ingreso:

| Modificación cervical a su ingreso | Frecuencia | % |
|------------------------------------|------------|-------|
| 1-3 cm | 111 | 40.2 |
| 4-7cm | 74 | 27.0 |
| 8-10 | 8 | 3.0 |
| Sin modificación | 77 | 28.0 |
| No realizado | 4 | 1.4 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 40.2 por ciento de las pacientes tenían una modificación cervical a su ingreso de 1 – 3 cm, el 28.0 por ciento no tuvo modificación, el 27.0 por ciento de 4 – 7 cm, el 3.0 por ciento de 8 – 10 cm y al 1.4 por ciento no se le realizo.

Cuadro 16. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según causas de desembrazo vía alta:

| Causas de desembrazo vía alta | Frecuencia | % |
|--|------------|-------|
| Desproporción céfalo pélvica | 54 | 19.5 |
| Cesárea anterior | 46 | 17.0 |
| Preeclampsia | 43 | 15.5 |
| Sufrimiento fetal agudo | 42 | 15.2 |
| Rotura prematura membrana | 18 | 6.5 |
| Presentación pélvica | 12 | 4.3 |
| Macrosomia | 9 | 3.2 |
| Oligoamnios | 9 | 3.2 |
| Condilomatosis | 8 | 3.0 |
| Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta | 8 | 3.0 |
| Suma de factores | 7 | 2.5 |
| Eclampsia | 5 | 2.0 |
| Virus de Inmunodeficiencia Humana | 3 | 1.1 |
| Malformación congénita | 3 | 1.1 |
| Otros | 9 | 3.2 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 19.5 por ciento de las causa de desembrazo vía alta fue por desproporción céfalo pélvica, el 17.0 por ciento por cesárea anterior, el 15.5 por ciento por preeclampsia, el 15.2 por ciento por sufrimiento fetal agudo, el 6.5 por ciento por rotura prematura de membrana, el 4.3 por ciento por presentación pélvica, el 3.2 por ciento macrosomía y oligoamnios cada uno, el 3.0 por ciento condilomatosis y desprendimiento prematuro de placenta normoinserta respectivamente.

Cuadro 17. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según tipo de incisión en la piel:

| Tipo de incisión en la piel | Frecuencia | % |
|-----------------------------|------------|-------|
| Infra umbilical | 104 | 37.7 |
| Phannestiel | 172 | 62.3 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 62.3 por ciento de la incisión de la piel fue por phannestiel y el 37.7 por ciento por infraumbilical.

Cuadro 18. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según edad gestacional perinatal:

| Edad gestacional perinatal (semanas) | Frecuencia | % |
|--------------------------------------|------------|-------|
| 20-26 | 6 | 2.2 |
| 27-32 | 10 | 3.6 |
| 33-36 | 17 | 6.1 |
| 37 o mas | 244 | 88.1 |
| Total | 277 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 88.1 por ciento tenía edad gestacional prenatal con 37 o más semanas, el 6.1 por ciento entre 33 – 36 semanas, el 3.6 por ciento entre 27 – 32 semanas y el 2.2 por ciento entre 20 – 26 semanas.

Cuadro 19. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según peso del recién nacido al nacer:

| Peso del recién nacido al nacer (g) | Frecuencia | % |
|-------------------------------------|------------|-------|
| <1000 | 3 | 1.1 |
| 1001-1500 | 5 | 1.8 |
| 1501-2449 | 24 | 8.7 |
| 2500-2999 | 89 | 32.1 |
| 3.000-3999 | 146 | 52.7 |
| ≥4.000 | 10 | 3.6 |
| Total | 277 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 52.7 por ciento de los recién nacidos tenían peso entre 3,000 – 3,999 gr, el 32.1 por ciento entre 2,500 – 2,999 gr, el 8.7 por ciento entre 1501 – 2449 gr, el 3.6 por ciento con 4,000 o más gr, el 1.8 por ciento entre 1001 – 1500 gr y el 1.1 por ciento con menos de 1,000 gr.

Cuadro 20. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según apgar obtenido al 1er minutos:

| Apgar obtenido al 1er minutos. | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|-------|
| 8 | 187 | 67.5 |
| 7 | 74 | 26.7 |
| 5 | 2 | 0.7 |
| 4 | 2 | 0.7 |
| <3 | 12 | 4.4 |
| Total | 277 | 100.0 |

Fuente: Directa.

* Se presenta un recién nacido de más, en vista de que uno de los embarazos era gemelar.

El 67.3 por ciento de los recién nacidos tenían apgar al 1er minuto en 8, el 27.0 por ciento en 7, el 4.3 por ciento con menos de 3 y el 1.0 por ciento en 4 y 5 respectivamente.

Cuadro 21. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según apagar obtenida a los 5 minutos:

| Apagar obtenido a los 5 minutos | Frecuencia | % |
|---------------------------------|------------|-------|
| 9 | 187 | 67.5 |
| 8 | 70 | 25.3 |
| 7 | 6 | 2.2 |
| 6 | 2 | 0.7 |
| 5 | 1 | 0.4 |
| 4 | 2 | 0.7 |
| <3 | 9 | 3.2 |
| Total | 277 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 67.5 por ciento tenían el apgar a los 5 minutos en 9, el 25.3 por ciento en 8, el 3.2 por ciento en menos de 3, el 2.2 por ciento en 7, el 0.7 por ciento en 4 y 6 respectivamente y el 0.4 por ciento en 5.

Cuadro 22. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según destino del recién nacido:

| Destino del recién nacido | Frecuencia | % |
|---------------------------|------------|-------|
| Madre | 212 | 76.5 |
| Ingreso | 62 | 22.4 |
| Óbitos | 3 | 1.1 |
| Total | 277 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 76.5 por ciento de los recién nacidos fueron destinado a la madre, el 22.4 por ciento a ingreso y al 1.1 por ciento óbitos.

Cuadro 23. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según motivo de ingreso del recién nacido unidad de cuidados intensivos neonatal:

| Motivo de ingreso del recién nacido unidad de cuidados intensivos neonatal | Frecuencia | % |
|--|------------|-------|
| Prematuro | 34 | 54.8 |
| Potencialmente infectado | 10 | 16.1 |
| Asfixia | 6 | 9.7 |
| Macrosomia | 5 | 8.1 |
| Malformación congénita | 3 | 4.9 |
| Retraso del crecimiento intrauterino | 2 | 3.2 |
| Sepsis Connatal | 1 | 1.6 |
| Depresión | 1 | 1.6 |
| Total | 62 | 100.0 |

Fuente: Directa.

De acuerdo al motivo de ingreso del recién nacido a unidad de cuidados intensivos neonatal al 54.8 por ciento fue por prematuro, el 16.1 por ciento por potencialmente infectado, el 9.7 por ciento por asfixia, el 8.1 por ciento por macrosomía, el 4.9 por ciento por malformación congénita, el 4.9 por ciento por retraso del crecimiento intrauterino y el 1.6 por ciento por sepsis connatal y depresión cada uno.

Cuadro 24. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según estancia hospitalaria:

| Estancia hospitalaria del recién nacido (días) | Frecuencia | % |
|--|------------|-------|
| < 1 | 6 | 9.7 |
| 1-3 | 40 | 64.5 |
| 4-6 | 10 | 16.1 |
| ≥7 | 6 | 9.7 |
| Total | 62 | 100.0 |

Fuente: Directa.

De acuerdo a la estancia hospitalaria del recién nacido, el 64.5 por ciento tuvieron entre 1 – 3 días, el 16.1 por ciento entre 4 – 6 días y el 9.7 por ciento con menos de 24 horas y 7 o más días respectivamente.

Cuadro 25. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según condición al egreso del recién nacido:

| Condición al egreso del recién nacido | Frecuencia | % |
|---------------------------------------|------------|-------|
| De Alta | 41 | 66.1 |
| Fallecidos | 15 | 24.2 |
| Referido | 3 | 4.8 |
| Óbitos | 3 | 4.8 |
| Total | 62 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 66.1 por ciento de los recién nacidos fueron dados de alta, el 24.2 por ciento fallecidos, el 4.8 por ciento fueron referido y el 4.8 por ciento fueron óbitos.

Cuadro 26. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según probable causa de muerte prenatal

| Probable causa de muerte prenatal | Frecuencia | % |
|-----------------------------------|------------|-------|
| Fallo multiorgánico/ Asfixia | 5 | 33.2 |
| Shock séptico | 4 | 26.7 |
| Insuficiencia Respiratoria | 3 | 20.0 |
| Malformación congénita | 1 | 6.7 |
| Sangrado gastrointestinal alto | 1 | 6.7 |
| Hemorragia pulmonar | 1 | 6.7 |
| Total | 15 | 100.0 |

Fuente: Directa.

De los prenatales con probable causa de muerte, el 33.2 por ciento fueron por falla multiorgánica/asfixia, el 26.7 por ciento por shock séptico, el 20.0 por ciento por insuficiencia respiratoria y el 6.7 por ciento por malformación congénita,

sangrado gastrointestinal alto y hemorragia pulmonar cada uno.

Cuadro 27. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según tipos complicaciones maternas post-quirúrgicas:

| Tipo de complicaciones maternas post- quirúrgicas | Frecuencia | % |
|---|------------|-------|
| Absceso | 6 | 35.3 |
| Hemorragia | 3 | 17.5 |
| Endometritis | 2 | 11.8 |
| Evento anestesia | 2 | 11.8 |
| Miocardopatía periparto | 1 | 5.9 |
| Eclampsia | 1 | 5.9 |
| Hematoma de pared | 1 | 5.9 |
| Causa desconocida | 1 | 5.9 |
| Total | 17 | 100.0 |

Fuente: Directa.

De las pacientes que presentaron complicaciones post-quirúrgicas, el 35.3 por ciento fue absceso, el 17.5 por ciento hemorragia, el 11.8 por ciento endometritis y evento anestesia cada uno y el 5.9 por ciento miocardopatías periparto, eclampsia, hematoma de pared y causa desconocida respectivamente.

Cuadro 28. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según estancia materna:

| Estancia materna hospitalaria pos desembrazo (días) | Frecuencia | % |
|---|------------|-------|
| < 1 | 2 | 0.7 |
| 1-3 | 229 | 83.0 |
| 4-6 | 31 | 11.2 |
| ≥7 | 14 | 5.1 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 83.0 por ciento de las pacientes duraron entre 1-3 días, el 11.2 por ciento entre 4-6 días, el 5.1 por ciento mayor o igual a 7 días y el 0.7 por ciento menos de 24 horas.

Cuadro 29. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según condiciones maternas al egreso:

| Condiciones maternas al egreso | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|------|
| De alta | 274 | 99.3 |

| | | |
|------------|-----|-------|
| Fallecidas | 2 | 0.7 |
| Total | 276 | 100.0 |

Fuente: Directa.

El 99.3 por ciento de las pacientes fueron dadas de alta y el 0.7 por ciento fallidas.

Cuadro 30. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según causas de muerte maternas:

| Probables causas de muerte maternas. | Frecuencia | % |
|---|------------|-----|
| Causas desconocidas | 1 | 0.3 |
| P/b embolia del Líquido Amniótico vs. P/b accidente anestésico. | 1 | 0.3 |

Fuente: Directa.

El 0.3 por ciento de las pacientes fallecidas fue por causas desconocidas y el 0.3 por ciento por probable embolia del líquido amniótico vs probable accidente de anestesia.

Cuadro 31. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según relación edad gestacional y peso:

| Edad gestacional (semanas) | Peso | | | | | | | |
|----------------------------|--------|-----|-----------|------|-----------|------|-----------|-----|
| | < 1000 | | 1001-1500 | | 1501-2499 | | 2500-2999 | |
| | F. | % | F. | % | F. | % | F. | % |
| 20-26 | 3 | 9.1 | 3 | 9.1 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| 27-32 | 0 | 0.0 | 2 | 6.1 | 8 | 24.2 | 0 | 0.0 |
| 33-36 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 16 | 48.5 | 1 | 3.0 |
| Total | 3 | 9.1 | 5 | 15.2 | 24 | 72.7 | 1 | 3.0 |

Fuente: Directa.

El 48.5 por ciento de los recién nacidos que pesaron de 1501-2499 g tenían edad de 33-36 semanas y el 24.2 por ciento de 27-32 semanas; el 9.1 por ciento de los recién nacidos que pesaron menos de 1000g tenían 20-26 semanas; el 9.1 por ciento de los recién nacidos que pesaron 1001-1500 g tenían de 20-26 semanas y el 6.1 por ciento de 27-32 semanas; el 3.0 por ciento de los recién nacidos que pesaron 2500-2999 g tenían edad de 33-36 semanas.

Cuadro 32. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013. Según causa de muerte y edad gestacional:

| Causa de muerte | Edad gestacional (semanas) | | | | | | | |
|------------------------------------|----------------------------|------|---------|------|---------|------|------|-----|
| | 20 - 26 | | 27 - 32 | | 33 - 36 | | ≥ 37 | |
| | F. | % | F. | % | F. | % | F. | % |
| Malformación | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Insuficiencia respiratoria por EMH | 0 | 0.0 | 2 | 13.3 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 |
| Shock séptico | 2 | 13.3 | 1 | 6.7 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 |
| Asfixia | 2 | 13.3 | 0 | 0.0 | 2 | 13.3 | 1 | 6.7 |
| Sangrado gastrointestinal alto | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Hemorragia pulmonar | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Total | 5 | 33.3 | 5 | 33.3 | 4 | | 1 | 6.7 |

Fuente: Directa.

El 13.3 por ciento de los recién nacidos que estaban en edad entre 20-26 semanas su mortalidad fue por shock séptico, el 13.3 por ciento por asfixia y el 6.7 por ciento por hemorragia pulmonar; en el 13.3 por ciento de los recién nacidos que estaban en edad entre 27-32 semanas tenían insuficiencia respiratoria por EMH y el 6.7 por ciento malformación, shock

séptico y sangrado gastrointestinal alto; el 6.7 por ciento de los recién nacidos que estaban en edad entre 33-36 semanas tenían insuficiencia respiratoria por EMH, probable obstrucción intestinal, shock séptico y falla multiorgánico; el 6.7 por ciento de los recién nacidos que estaban en edad mayor o igual a 37 semanas fue por asfixia intraparto.

Cuadro 33. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013.

| Causa de muerte | Apgar | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------|-------|------|-----|-----|-----|------|-------|------|
| | < 3 / < 3 | | 1/4/6 | | 5/6 | | 7/8 | | Total | |
| | F. | % | F. | % | F. | % | F. | % | F. | % |
| Malformación | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 |
| Insuficiencia respiratoria por EMH | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 20.0 | 3 | 20.0 |
| Shock séptico | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 3 | 20.0 | 4 | 26.7 |
| Asfixia | 3 | 20.0 | 2 | 13.3 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 5 | 33.3 |
| Sangrado gastrointestinal alto | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 | 1 | 6.7 |
| Hemorragia pulmonar | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 |
| Total | 4 | 20.0 | 3 | 33.3 | 1 | 6.7 | 7 | 6.7 | 15 | |

Fuente: Directa.

El 20.0 por ciento de las pacientes con un apgar <3/<3 la causa de muerte fue por asfixia y el 6.7 por ciento por malformación; en las que tuvieron un apgar de 1/4/6 el 13.3 por ciento fallecieron por asfixia y el 6.7 por ciento por shock séptico; en las que tuvieron un apgar 5/6 el 6.7 por ciento fallecieron

por hemorragia pulmonar; el 20.0 por ciento de las pacientes que presentaron un apgar 7/8 fallecieron por insuficiencia respiratoria por EMH, el 20.0 por ciento por shock séptico y el 6.7 por ciento por Sangrado gastrointestinal alto.

Cuadro 34. Factores condicionantes de cesáreas y resultados maternos-perinatales en adolescentes tratadas en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el periodo comprendido Septiembre 2012 – Febrero 2013.

| Causa de muerte perinatal | Peso (g) | | | | | | | |
|------------------------------------|----------|------|-------------|------|-----------|------|-----------|-----|
| | < 1000 | | 1001 - 1500 | | 1501-2499 | | 2500-2999 | |
| | F. | % | F. | % | F. | % | F. | % |
| Malformación | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 |
| Insuficiencia respiratoria por EMH | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 3 | 20.0 | 0 | 0.0 |
| Shock séptico | 1 | 6.7 | 2 | 13.3 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 |
| Asfixia | 1 | 6.7 | 1 | 6.7 | 2 | 13.3 | 1 | 6.7 |
| Sangrado gastrointestinal alto | 0 | 0.0 | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Hemorragia pulmonar | 1 | 6.7 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 |
| Total | 3 | 20.0 | 4 | 26.7 | 7 | 46.7 | 1 | 6.7 |

Fuente: Directa.

La muerte del 6.7 por ciento de los recién nacidos que pesaron menos de 1000 g fue por shock séptico, asfixia intraparto y hemorragia pulmonar; del 13.3 por ciento de los recién nacidos que pesaron 1001-1500 g fue por shock séptico y el 6.7 por ciento asfixia y sangrado gastrointestinal; del 20.0 por ciento de los recién nacidos que pesaron 1501-2499 g fue por insuficiencia respiratoria por EMH, el 13.3 por ciento asfixia y del 6.7 por ciento malformación y shock séptico; del 6.7 por ciento de los recién nacidos que pesaron 2500-2999 g fue por asfixia.

DISCUSIÓN

El total de pacientes que asistieron al área de labor de parto del Hospital fue de 908 de las cuales el 30.4 por ciento presentaron condiciones o factores determinantes de cesáreas; este dato se relaciona con los estudios realizados en el Hospital José María Cabral y Báez de Santiago el 27.0 por ciento de los partos fue en adolescentes.⁶

El 73.6 por ciento de las pacientes tenían edad comprendida entre 17-19 años; en comparación con un estudio realizado por el Dr. David Rafael Abreu Reyes en el área de salud de Río de Janeiro, Brazil durante agosto 2003 – agosto 2006 donde el grupo etario más frecuente fue el de 16 – 19 años con un 53 por ciento.⁵

El 62.3 por ciento de las pacientes estaban en secundaria; a diferencia de un estudio realizado por ENHOGAR-2006 el cual revela que casi dos de cada cinco (36.8%) de las mujeres con edades de 15 a 19 años no habían superado la enseñanza primaria.¹¹

El 55.4 por ciento de las pacientes están en unión libre sola este no coincide con el estudio ya mencionado realizado en Río de Janeiro donde el 46 por ciento de las pacientes tenían estado civil acompañadas.⁵

El 4.3 por ciento de las pacientes padecen de falcemia; las literaturas afirman que en el embarazo este padecimiento puede aumentar el nivel de gravedad y dolor por estar expuesta la madre a una menor cantidad de defensas.

El 20.3 por ciento de las pacientes han tenido solo 1 embarazo; en relación con un estudio realizado por la Dra. Marta Molina S., et. al., Universidad de Concepción, Chile. 2004, donde el 80.0 por ciento de las pacientes solo han tenido un embarazo.

El 19.0 por ciento de las pacientes que tuvieron embarazos previos fueron desembarazadas vía cesárea; en comparación con un estudio realizado por el Dr. Jorge Peláez Mendoza, et. al, Hospital Materno Infantil Docente "10 de Octubre". Facultad de Medicina "10 de Octubre". Ciudad de La Habana, 2006 donde se les había realizado cesárea al 24.8 por ciento.

El 14.5 por ciento de las pacientes con embarazos previos el resultante fue a términos; a diferencia de un estudio realizado por la Dra. Angélica Díaz et. al, Departamento y Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Salvador, Universidad de Chile, 2008, donde el resultado del embarazo previo fue por parto prematuro en 9.4 por ciento de los casos.

El 46.8 por ciento de las pacientes tuvieron un periodo Inter-genésico mayor o igual a 3 años; en comparación con un estudio realizado por Guillermo Arias Macías, et. al, Hospital Ginecoobstétrico Provincial Docente «Justo Legón Padilla», Pinar del Río, la Habana, Cuba, 2009, donde el 31.0 por ciento de las pacientes tuvieron un periodo Inter-genésico de 2-5 años.

El 59.8 por ciento de las pacientes tuvieron chequeos prenatales extra institucionales, por otro lado pudimos observar que el número de consultas prenatales fue de 3-6 en un 54.0 por ciento de las pacientes; este dato se relaciona con el estudio realizado por la Dra. Gladys Eugenia Canaval E., et. al, Centro de Salud Meléndez, Medellín, Colombia, 2006, donde el 24.0 por ciento de las pacientes se realizaron chequeos prenatales extra institucionales, donde la mayor parte de las pacientes se realizaron de 4-7 chequeos prenatales.

El 88.1 por ciento tenía edad gestacional perinatal con 37 o más semanas corroborándose con un estudio realizado por Hernández Cabrera J. en Cuba en dos hospitales donde el 90.0 por ciento tenían 37 o más semanas de gestación.²⁴

El 40.2 por ciento de las pacientes tuvo una modificación cervical de 1-3 cms; en comparación con un estudio realizado por Mercedes Rodríguez Pérez, et. al, Policlínico Comunitario "Ernesto Guevara de la Serna", Calixto García, Holguín, la Habana, Cuba, 2011, donde el 50.0 por ciento de las pacientes tuvieron modificación cervical de 1-4 cms.

El 19.5 por ciento de las causa de desembarazo vía alta fue por desproporción céfalo pélvica dato que se relaciona con el estudio ya mencionado realizado por Yonny Hatem et al.

Hospital “J. M. Casal Ramos” Acarigua – Araure – estado portuguesa. Venezuela 2000-2003, en el cual los motivos más frecuentes de cesárea fueron desproporción céfalo-pélvica 13,6 por ciento.²⁵

Al 62.3 por ciento de las pacientes se les realizó la incisión phannestiel; dato que se relaciona con un artículo publicado por David Saceda, licenciado en Medicina por la Universidad de Alcalá de Henares, 2012, donde se expresa que la cicatriz que más frecuentemente queda después de la cesárea es horizontal, encima del pubis, porque la incisión más empleada es la transversal (conocida también como incisión de Pfannestiel), y se elige por razones estéticas. Sin embargo, la más sencilla y rápida es la incisión media infraumbilical.

El 52.7 por ciento de los recién nacidos tenían peso entre 3,000 – 3,999 g. Dato que se relaciona con un estudio realizado por Silva Daicy M. donde el 81.7 por ciento de los recién nacidos tenían pesos entre 2,500 – 4,000 gr.²³

El 67.3 por ciento de los recién nacidos tenían apgar al 1er minuto en 8 este se corrobora con el estudio realizado por Silva Daicy M., el cual el apgar tuvo entre 7 a 10 con un 87.4 por ciento.²³

El 67.5 por ciento tenían el apgar a los 5 minutos en 9 el cual coincide con el estudio de Hernández, *et. al*, Laa Habana, Cuba, donde el 96.9 por ciento de los recién nacidos tenían el apgar entre 7 – 9.²⁴

El 54.8 por ciento de los recién nacidos fueron ingresados a UCIN por ser prematuros; en comparación con un estudio realizado por los Drs. Evelin de Pardo Ghatt y Rubén Arandia Valdez, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Hospital dl Niño MAV Cochabamba, Bolivia, 2008, donde el 45 por ciento de los recién nacidos fueron ingresados a UCIN por presentar distres respiratorio.

El 24.2 por ciento de los recién nacidos fallecieron siendo este mayor en comparación al estudio realizado por Yonny Hatem et al. donde la incidencia de mortalidad fetal fue de 4.7 por ciento.²⁵

De los prenatales con probable causa de muerte, el 33.2 por ciento fueron por falla multiorgánica/asfixia y el 26.7 por ciento por shock séptico corroborándose con un estudio realizado por Miranda del Olmo H, *et al*, en el Hospital General de México donde el shock séptico tuvo un 59.6 por ciento.²⁷

El 0.7 por ciento de las pacientes fallecieron no coincidiendo con un estudio realizado en Venezuela por Yonny Hatem et al. Donde no hubo embarazadas fallecidas.²⁵

REFERENCIAS

- Rodrigo Cifuentes B. MD. PhD: Obstetricia y Ginecología de Alto Riesgo, «Embarazo en la Adolescencia» – pag. 2005; 101 -108 – 6ta. Edición.
- Molina R., Sandoval J., Luengo X.: “Salud sexual y reproductiva del adolescente” - Ruoti, A. M. y col.: Obstetricia y Perinatología, Cap. 8, 2ª Edición, 2,005 – EFACIM-EDUNA, Asunción, Paraguay.
- Coll A.: “Embarazo en la adolescencia” – Clínicas Perinatológicas Argentinas, N° 4, 2007 – Asociación Argentina de Perinatología (ASAPER).
- García Sánchez M. H., Hernández Hernández M. L., Manjon Sánchez A.: “Embarazo y adolescencia” - Dto. Obst. y Ginec. Hptal. Clín. Univers. de Salamanca– Rev. sobre Salud Sexual y Reproductiva N° 2, año 2, junio 2009, pág. 10-12 – Asociación Argentina por la Salud Sexual y Reproductiva (AASSER).
- Abreu Reyes, D.; Comportamiento del embarazo en la adolescencia, En el área de [salud](#) Río de Janeiro. 2003-2006.
- Fondeur, L., Embarazo de adolescentes en República Dominicana, 2007. Ver en: <http://www.mildredmata.me/2007/06/embarazo-de-adolescentes-en-republica.html>
- Severino, E. Vargas, O. Reynoso, W. Del Rosario, F. Reyes, V.; Frecuencia de complicaciones en adolescentes embarazadas cuyo parto fue asistido en la Maternidad Nuestra Señora de La Altagracia, Rev. Méd. Dom. Vol.67 No. 3 Pg. 285-88, Septiembre/ Diciembre, 2006
- Toro Merlo J, Uzcátegui Uzcátegui O. Embarazo en la adolescente. En: Ginecología, Fertilidad y Salud Reproductiva. Caracas: Edit. Ateproca; 2008.
- Kinberg M, Coleman J, Hendry L. [Psicología](#) de La Adolescencia. 4ta Ed. [Madrid](#): Ediciones Morata; 2011.
- Issler J. Embarazo en la adolescencia Revista de Posgrado de la Cátedra VIa Medicina N° 107 - Agosto/2006 Página: 11-23
- Estado Mundial de la Infancia. /UNICEF, 2006. Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR), ONE, 2007. Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA), CESDEM, 2002*
- Ruoti M, Ruoti A, et al. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Instituto de Investigaciones de Ciencias de Salud. Paraguay: Universidad de Asunción, 2006.
- Rico de Alonso A. Madres solteras adolescentes. Bogotá: Editorial Colombia LTDA, 2006.
- Miranda Martín, M.A.: Orientación general para educadores de la enseñanza media superior, sobre sexualidad en la adolescencia, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, diciembre 2008, www.eumed.net/rev/cccss/02/mamm.htm
- Gala León F, Lupiani Jiménez M. Problemas psicosociales de embarazo y la maternidad adolescente. Rev Iberoam fertil reprod hum. 2008 Mar-Abr; 20(2):21-26.
- González Sáez, Yoandra et al. El embarazo y sus riesgos en la adolescencia. AMC [online]. 2010, vol.14, n.1, pp. 0-0. ISSN 1025-0255.
- Peláez J. “Conductas sexuales de riesgo: Inicio precoz de las relaciones sexuales” En: Adolescencia y Juventud: desafíos actuales. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2006. p. 260.
- García Sánchez M. H., Hernández Hernández M. L., Manjon Sánchez A.: “Embarazo y adolescencia” - Dto. Obst. y Ginec. Hptal. Clín. Univers. de Salamanca Rev. Sobre Salud Sexual y Reproductiva N° 2, año 2, junio 2009, pág. 10-12? Asociación Argentina por la Salud Sexual y Reproductiva (AASSER).
- Vélez, M. Embarazo en la adolescencia, Rev Cubana Obstet Ginecol v.23 n.1 Ciudad de la Habana ene.-jun. 2009.
- Torres, L.; El 19 por ciento de las muertes maternas en RD es de adolescentes, Periódico El Día, 9 de abril del 2012.
- Schuitemaker N, Van Roosmales J, Dekker G, Van Dongen P, Van Geijn H, Bennebroek, Gravenhorst J. Confidential enquiry into maternal deaths in the Netherlands 1983-1992. Eurj Obstet Gynecol Reprod Biol 2008; 79: 57-62.
- DIAZ, Angélica; Sanhueza R, Pablo y Yaksic B, Nicole. Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente. Rev.

- Chil. Obstet. ginecol. [Online]. 2007, vol.67, n.6, pp. 481-487.
23. Daicy M. S., **Resultados maternos y perinatales de las embarazadas adolescentes atendidas en servicio de perinatología del hospital Dr. Adolfo Prince Lara.** Rev. Ven. Obstet. Ginecol. 2008.
24. Hernández Cabrera, Jesús et al. Embarazo en adolescentes y su influencia en los indicadores perinatales en 2 hospitales ginecoobstétricos. Rev Cubana Obstet Ginecol, Ciudad de la Habana, v. 29, n. 3, dic. 2006.
25. Hatem, Y. et al, Cesáreas en adolescentes en el Hospital “J. M. Casal Ramos” Acarigua - Araure,- estado portuguesa. Venezuela 2000-2003, Pag. 1-9.
26. Pascual-González, Y. et al, Relaciones sexuales en adolescentes, Acta Científica Estudiantil 2010; 8(3):72-77.
27. Miranda-Del-Olmo H, Cardiel-Marmolejo LE, Reynoso E, Paulino OL, Acosta-Gómez Y., Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México, Rev. Méd. Hosp. Gen. Mex. 2007; 66 (1).



PREVALENCIA DE HERNIORRAFIA UMBILICAL EN MUJERES DE 20 A 50 AÑOS DE EDAD, HOSPITAL MUNICIPAL MATERNO INFANTIL VILLA MELLA.

Rossi Yororis Ruiz Beriguete,* Juan Conrado Páez Páez,** Juan Antonio Ureña Arias.***

RESUMEN

Se realiza un estudio descriptivo y transversal, cuyos objetivos son:

1. Identificar cuantos casos de Herniorrafia Umbilical se han presentado en el Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella desde enero del 2013 a Abril del 2013.
2. Identificar cual es la edad más frecuente de Herniorrafias Umbilicales, desde los 20 a los 50 años en el Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, en el periodo de estudio.

El universo está compuesto por 222 pacientes que fueron atendidos en la consulta de cirugía general del hospital, la muestra está compuesta por 46 pacientes que fueron diagnosticados con hernias en la consulta, en el periodo de estudio.

Para obtener estos datos se usaron los controles de las consultas que se realizaban cada semana (jueves), donde se encuentran los diagnósticos de los pacientes y el número de los records, con este número se identificaron estos records en el archivo y en estos se verifico la información que aquí se presenta.

Dentro de los hallazgos más importantes se encontró que la población mayoritaria que acude a la consulta de cirugía general del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella es de mujeres, las mismas son diagnosticadas muy frecuentemente con hernias inguinales, epigástricas y umbilicales, esta última con mayor frecuencia que las demás. Además de que la mayoría de las herniorrafias umbilicales que se realizan en este centro son a mujeres entre los 20 y los 30 años de edad.

La conclusión de este trabajo es que de los 46 pacientes diagnosticados con hernias, 29 eran mujeres entre los 20 y los 50 años de edad, de las cuales la edad más frecuente fue de 20 a 30 años de edad con 15 casos de herniorrafia umbilical, seguidos por las edades entre los 41 y los 50 años de edad con un numero de herniorrafias umbilicales de 11 casos, y por último y con menos frecuencia pacientes entre los 31 y los 40 años de edad con un numero de 3 casos de herniorrafias umbilicales.

ABSTRACT

We performed a descriptive study whose objectives are:

1. Identify Umbilical Hernia Repair few cases have been filed in the Municipal Hospital of Villa Mella from

*Médico general.

**Ginecobstetra. Director del Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella. Municipio Santo Domingo Norte.

***Cirujano General.

January 2013 to April 2013.

2. Identify which is the most common age of Umbilical herniorrhaphy, from 20 to 50 at the Municipal Hospital of Villa Mella, in the study period.

The universe is composed of 222 patients who were cared for in the hospital's general surgery, the sample consists of 46 patients who were diagnosed with hernias in the query, in the study period.

To obtain these controls were used queries that are performed each week (Thursday), where the diagnosis of patients and the number of records, with this number identified these records on file and these are verified the information presented here.

Among the most important findings was found that the majority population that attends a general surgery consultation Municipal Hospital Villa Mella is women, they are most often diagnosed with inguinal hernias, epigastric and umbilical, the latter more often than other. Besides that most Umbilical herniorrhaphy performed in this center are women between 20 and 30 years of age.

The conclusion of this work is that of the 46 patients diagnosed with some type of hernias of which are described in the texts of general surgery, 29 were women between 20 and 50 years old, of which the most frequent age was 20-30 years with 15 cases of Umbilical Hernia Repair, followed by ages between 41 and 50 years old with a Umbilical herniorrhaphy number of 11 cases, and finally patients and less frequently between 31 and 40 years with a number of 3 cases of Umbilical herniorrhaphy.

INTRODUCCIÓN

Las hernias umbilicales aparecen por defectos en la pared abdominal a nivel de la cicatriz umbilical¹. Consiste en la falta de obliteración del anillo aponeurótico de la pared abdominal que permite el paso de los vasos del cordón umbilical al feto.² Estas ocupan un lugar importante dentro de la patología herniaria, con una alta incidencia tanto en niños como en adultos, afectando entre un 18 y un 26 por ciento de la población general.³ La incidencia es 8 veces superior en niños negros que en blancos. La literatura apoya que ocurre un cierre espontaneo entre los 3 y 4 años de edad en el 80 por ciento de los casos,⁴ y que existen indicaciones quirúrgicas específicas de las que persisten.

Las hernias umbilicales que se presentan durante la edad adulta se consideran adquiridas⁶, según la literatura estas constituyen el 7 por ciento del total de pacientes aquejados por hernias de la pared abdominal⁷. Las situaciones que producen un aumento de la presión intraabdominal pueden producir

hernias umbilicales⁸. La alta incidencia de complicaciones de las hernias umbilicales en el adulto entre ellas, el atascamiento y la estrangulación, obliga a la reparación de todas ellas⁵.

La corrección se hace con una gran variedad de técnicas en forma de «medias sobre chalecos», un cierre transversal simple o un reforzamiento con malla⁹, una de las principales es la descrita por el Dr. William J. Mayo, en 1901 que consiste en una incisión elíptica umbilical con solapa aponeurótica y la incisión en U supra e infraumbilical con rafia simple de aponeurosis, entre otras¹⁰.

Antecedentes

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo, de corte trasversal, en el hospital Dr. Antonio Yapor Hered de Nagua, en el periodo de enero – junio del 2010 donde se incluyeron 120 pacientes con hernias umbilicales sometidos a cirugía, de una población de 1980 pacientes se obtuvo una muestra de 120 pacientes a través de un cuestionario realizado a la historia clínica de dichos pacientes en estudio. La prevalencia que se encontró en los pacientes con hernia umbilical fue de 6.1%, la edad más frecuente fue de 18 a 30 años con 83 casos (69.2%), unos 62 casos (51.7%) presentaron tolerancia al procedimiento quirúrgico que fue excelente, de acuerdo al estadio hospitalario, en 65 casos (54.2%) duraron de 1 a 2 días.

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, con recolección de datos, retrospectivo, en aquellos pacientes con hernias umbilicales y su manejo en el departamento de cirugía general del hospital Dr. Francisco A. Gonzalvo en la Romana, periodo enero – diciembre 2006. Habiendo atendido un total de 292 consultas debidas a hernias umbilicales, representando un 18 por ciento de las consultas en ese departamento. Los pacientes en edades de 18 y 40 años fueron los más afectados, así como el sexo masculino (76%).¹¹

La problemática que origino la investigación fue el gran número de pacientes que asisten a la consulta de cirugía en el hospital Municipal de Villa mella, de los cuales la mayoría de diagnósticos son hernias, entre ellas la umbilical, que según la literatura debe cerrarse el defecto herniario a temprana edad pero la frecuencia de pacientes con esta patología son adultos, dato que motivo el cuestionamiento principal de esta investigación.

Cabe destacar que hasta el momento en el hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella no hay pacientes con recidivas post quirúrgicas por hernias umbilicales, la mayor parte de los pacientes se van de alta el mismo día sin complicaciones, y el sistema de control para las cirugías programadas funciona con una metodología de no cumulo de pacientes, sin citas para largos meses, de esta forma y con esta organización se resuelven todos los casos que llegan a la consulta.

La población acude de manera masiva al centro hospitalario, pero el sistema de trabajo y organización en la relación consulta – paciente, hace que el trabajo sea fluido, por lo que se logran resolver las necesidades de salud de esta población en un porcentaje considerable y positivo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se estudió una población de 222 pacientes consultados los jueves de cada semana en el Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, desde enero 2013 hasta abril 2013, la muestra fueron 46 casos de pacientes diagnosticados con hernias inguinales, epigástricas y umbilicales.

Se seleccionaron los pacientes de acuerdo a la información

suministrada por ellos mismos en la consulta, con el formulario de control que se llena en cada una, (Registro de consultas externas), se seleccionaron los pacientes de acuerdo a la patología diagnosticada en esta visita médica, específicamente pacientes con hernias umbilicales, mujeres, que se encontraran en las edades de 20 a 50 años de edad, en el periodo comprendido entre enero 2013 y abril 2013.

Las variables estudiadas fueron edad y número de casos identificados con Herniorrafia umbilical.

Para la obtención de los datos se procedió a buscar la autorización para la investigación en la Dirección del Hospital, donde el Director del mismo con actitud gentil y cooperadora aprobó la investigación en el centro, luego de tener este documento, se fue al departamento de estadística del hospital, donde el personal suministro las hojas de registro de consulta externa desde enero a abril del 2013, luego de estudiar estos registros, se extrajeron los números de records de los pacientes diagnosticados con hernias umbilicales y los que se le practicó la Herniorrafia Umbilical y se procedió a buscarlos en el registro del centro para corroborar los datos encontrados en las hojas de registro de consulta externa del hospital.

Los datos obtenidos se analizaron y tabularon en el programa Excel de microsoft.

RESULTADOS

Prevalencia de Herniorrafia Umbilical en mujeres de 20 a 50 años de edad, Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, Enero 2013 a Abril 2013, según edad.

| Descripcion | Edad | |
|-------------|----------|-----|
| | Cantidad | % |
| 20-30 | 15 | 52 |
| 31-40 | 3 | 10 |
| 41-50 | 11 | 38 |
| Total | 29 | 100 |

Prevalencia de Herniorrafia Umbilical en mujeres de 20 a 50 años de edad, Hospital Municipal Materno Infantil Villa Mella, Enero 2013 a Abril 2013, según el número de casos identificados con Herniorrafia umbilical.

| Descripción | Numero de casos | |
|--------------------------------------|-----------------|----|
| | Cantidad | % |
| Pacientes diagnosticados con hernias | 46 | 21 |
| Pacientes intervenidos con HU | 26 | 12 |
| Total | 72 | 33 |

DISCUSIÓN

En cuanto a la edad, los pacientes con Herniorrafias umbilicales más frecuentes en esta investigación fueron mujeres entre los 20 y los 30 años, con un número de casos de 15 lo que constituye el 52 por ciento de los casos, seguidos de las edades entre los 41 y los 50 años de edad con 11 casos para un 38 por ciento de los casos, y entre las edades de 31 a 40 años de edad 3 casos para un 10 por ciento de los casos, datos que concuerdan con el estudio realizado en el hospital Dr. Francisco A. Gonzalvo en la romana, donde las edades más frecuentes fueron entre los 18 y los 40 años de edad para un 76 por ciento, y difieren los datos en el sexo porque en esa investigación el sexo predominante fue el masculino.

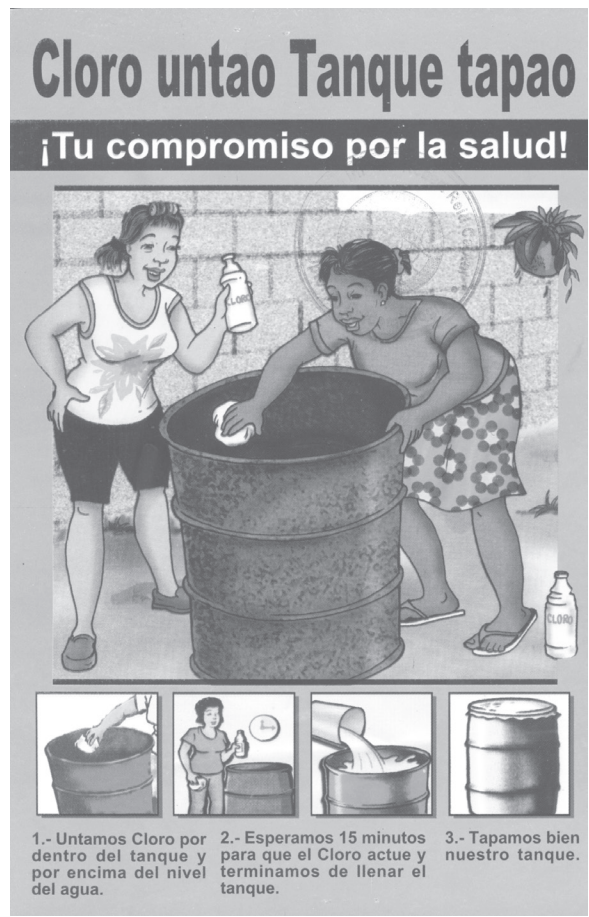
En cuanto al número de casos estudiados, pacientes diagnosticados con hernias mediante el método antes

mencionado, fueron 46 para un 21 por ciento, y de estos, los pacientes intervenidos con herniorrafia umbilical 26 para un 12 por ciento de los casos, datos que difieren de la investigación realizada en el hospital Dr. Antonio Yapor Heded en Nagua, donde se analizaron 120 casos de pacientes que acudieron al centro dentro de los cuales el 6.1 por ciento fue diagnosticado con hernia umbilical, mientras que en la investigación realizada en el hospital Dr. Francisco A. Gonzalvo, se atendieron en el periodo del estudio 292 consultas por hernias umbilicales lo que representa el 18 por ciento de las consultas de ese departamento, datos que concuerdan con nuestra investigación realizada en el Hospital Municipal de Villa Mella.

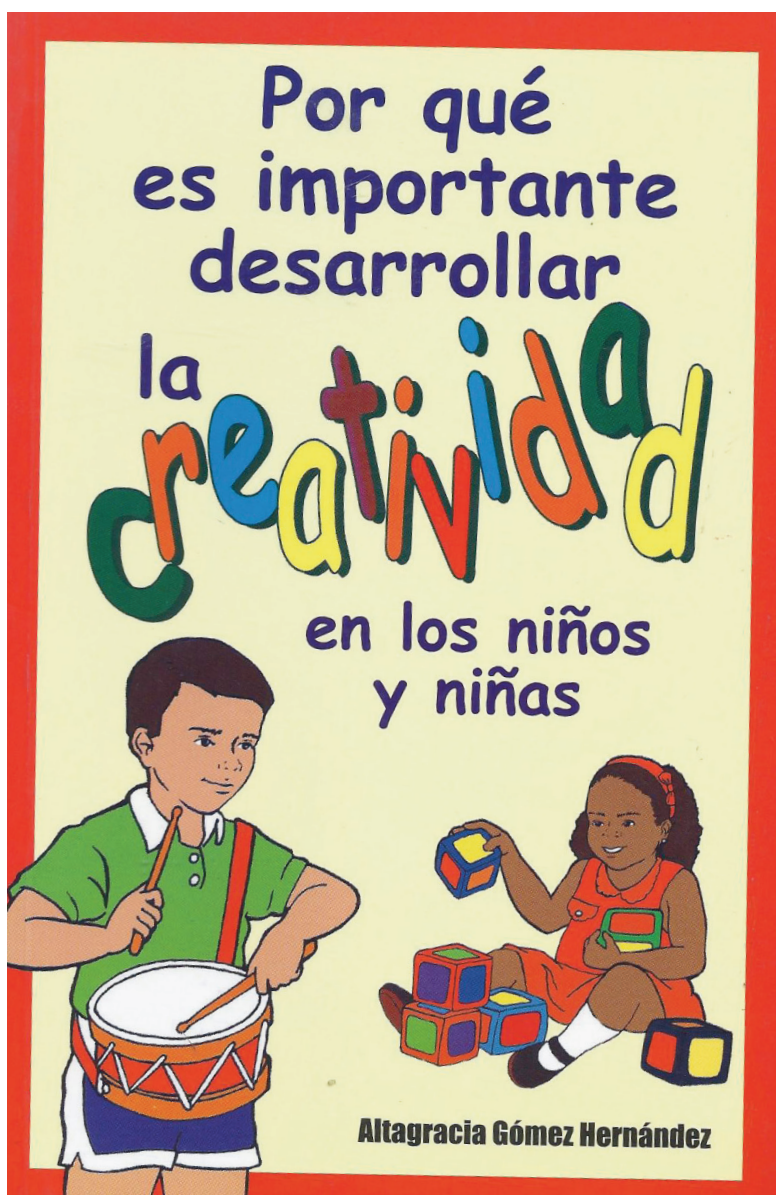
REFERENCIAS

1. Pollak, R; Nyhus, L.H, Hernias en operaciones abdominales (Maingot). Edit. Panamerican. Pag. 288-341. 1986.
2. Velásquez, E; Cirugía la revista de sala. Mayo 1991.
3. Dao H; Y Col; Abordaje transumbilical para reparación de las hernias umilicales. Revista de la facultad de medicina. U. C. V. 16: 45-47.
4. Scherer, M. A.; and Grosfeld, J., Inguina and

- Umbilical Anomalies. Pediatric Sugery. 40. 1121-1131. 1993.
5. Townsend, C.; Manual del tratado de cirugía. Decimo sexta edición. Madrid; 2003. P. 424.
6. Anatomía y Técnicas quirúrgicas de las hernias. México: Interamericana; 1992. P. 54.
7. www.Granma.cubaweb.cu Hernia Umbilical, Dra. Rosalba Alejandra Pierre Marzo.
8. Townsend, C.; Manual del tratado de cirugía. Decimo sexta edición. Madrid; 2003. P. 424
9. Tung Ws, Brunt LM. Hernias. En: Doherty GM. Washington Manual de Cirugía. 2da ed. Madrid: Morban Libros, S.L.; 2001. P. 460.
10. Smith, Behn, J.; and Ketz, W.; transumbilical approach to umbilical hernias. Surg. Ginecol. Obstet. 168; 467. 1989.
11. Guerrero o; Ávila L; Sánchez JJ; Tejada L; Rijo N. Incidencia de hernias umbilicales y manejo en el departamento de cirugía del Hospital Dr. Francisco A. Gonzalvo, de la romana, República Dominicana. Pp. 115 – 118.



1.- Untamos Cloro por dentro del tanque y por encima del nivel del agua. 2.- Esperamos 15 minutos para que el Cloro actue y terminamos de llenar el tanque. 3.- Tapamos bien nuestro tanque.



FRECUENCIAS DE RECIDIVAS DE LEPRA DURANTE EL PERIODO DEL 2007 AL 2012 EN EL INSTITUTO DERMATOLÓGICO Y CIRUGÍA DE LA PIEL DR. HUBERTO BOGAERT DÍAZ.

Juan D. Periche Fernández,* Sócrates Canario,** Alexandra Robles Martínez.***

RESUMEN.

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, los datos obtenidos fueron a través de formularios aplicados a los records clínicos del IDCP.

El universo estuvo constituido por 13,063 pacientes con lepra registrados en el programa del Control de lepra del Distrito Nacional del Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel, Dr. Huberto Bogaert Díaz. Durante este periodo de estudio la población estuvo constituida por 18 pacientes a nivel nacional, los cuales presentaron recidiva durante el periodo 2007 al 2012 luego de completar tratamiento con poliquioterapia, la edad de mayor incidencia fue ≥ 15 años de edad, con predominio del sexo femenino y una incidencia mayor en la provincia de Santo Domingo y de acuerdo a su actividad laboral y educacional la población objeto predominante no representaban un trabajo formal lo cual demostraba que ellos no tenían títulos universitario o técnicos.

El hallazgo más importante fue la alta incidencia de recidiva de lepra en el año 2011 y la Lepra Multibacilar fue la más frecuente, siendo la lepra Lepromatosa la de mayor predominio.

Palabras claves: Recidivas, frecuencias, comportamiento, tipos y grupos de lepra, manejo.

ABSTRACT

We performed a descriptive, retrospective, cross-sectional, the data were obtained through forms relating to clinical records from the IDCP.

The sample consisted of 13,063 registered leprosy patients in the leprosy control program of the National District, Institute of Dermatology and Skin Surgery, Dr. Huberto Bogaert Diaz. During this period of study population consisted of 18 patients nationwide, which recurred during the period 2007 to 2012 after completing multidrug therapy with the highest incidence age was ≥ 15 years old, with a female predominance and a higher incidence in the province of Santo Domingo and according to their employment and educational predominant target population were not a formal work which showed that they did not have any college or technical degrees.

The most important finding was the high incidence of recurrence of leprosy in 2011 and Multibacillary Leprosy was the most frequent, and the Lepromatous leprosy being the most predominant.

Keywords: Recurrence, Frequency, Behavior, Type and Group of Leprosy, Management.

INTRODUCCIÓN

Por recidiva en Lepra debe entenderse la aparición de nuevas lesiones con y sin positividad bacteriológica en pacientes que han terminado el tratamiento poliquioterapéutico de acuerdo al esquema establecido y puesto en observación post – terapéutico. (3)

En la lepra encontramos; los tipos y los grupos, estos presentan características que se pueden precisar como generales y específicas. En los Tipos encontramos; estabilidad en su polo y caracteres diametralmente opuestos y en los grupos la única característica común es la inestabilidad, esto significa que, con el tiempo, pueden pasar de la forma original a otra forma clínica. (1)

Investigación del bacilo de Hansen o baciloscopia.

Este examen es de gran valor para clasificar el caso y valorar los resultados terapéuticos. Su positividad afirma el diagnóstico pero su negatividad no lo excluye. La Investigación del bacilo de Hansen o *M.leprae* se hace en piel y mucosa nasal. Las muestras se toman del borde activo de una o dos lesiones cutáneas, su lectura proporciona dos índices: el bacteriológico y el morfológico (1)

El índice bacteriológico (I.B.) mide el número de bacilos ácido alcohol resistentes por campo microscópico. El índice morfológico (I.M.) se considera bacilos viables o vivos, los sólidos, completos e intensamente coloreados, se cuenta el número de bacilos uniformemente teñidos en toda su longitud (bacilos sólidos) sobre un total de 100 bacilos. Este brinda la posibilidad de valorar la efectividad del tratamiento. Debe caer en cero en 2 o 3 meses de tratamiento antileprótico. (1)

El examen histopatológico constituye uno de los procedimientos más útiles para establecer el diagnóstico de lepra; también para clasificar el caso y valorar los resultados del tratamiento. (2)

TRATAMIENTO.

La OMS ha llevado a cabo una Clasificación utilizando la bacteriología la cual dice que los paucibacilares obtienen baciloscopia negativa y los multibacilares resultados de baciloscopia positiva, esto fue hecho con el fin de clasificar el tipo de lepra y por consiguiente el tratamiento poliquioterapéutico (PQT- PB) o (PQT-MB). (1) Como Lepra Multibacilar (PQT-MB) encontramos la Lepra Lepromatosa, Bordeline Lepromatosa, Bordeline Bordeline y como lepra

*Dermató- leprólogo.

**Dermató - leprólogo, epidemiólogo.

***Médico general

Paucibacilar (PQT-PB) encontramos la Lepra indeterminada, Lepra Tuberculoide, Bordeline Tuberculoide. (2)

Los medicamentos a tomar vía oral son dapsona un bacteriostático débil en su acción, la Clofazimina esencialmente bacteriostático débil, posee un efecto antiinflamatorio lo que le da un valor en pacientes que no toleran los esteroides. La Rifampicina un potente micobactericida que reduce rápidamente el índice morfológico, y sin embargo la velocidad de caída del I.B. y la mejoría clínica es la misma que con la dapsona. (1)

El tratamiento esta instituido por el especialista y distribuido, bajo forma controlada, por el personal auxiliar bien sea en la unidad o en el domicilio del paciente. El esquema de tratamiento con poliquioterapia preconizado por la O.M.S. incorporado al programa desde el 1 de Enero del 1993 ha sido la dosis específica a pacientes adultos con peso normal, es de; en pacientes multibacilares (PQT-MB): Rifampicina 600 mg, una vez al mes, supervisada, Clofazimina 300mg, una vez al mes, supervisada y 100 mg, interdiario, auto administrada y dapsona 100 mg, por 6 días de la semana, auto administrado. En los casos en que la Clofazimina sea totalmente inaceptable para el paciente por los cambios de color que produce en la piel, por problemas diarreicos o de otra índole, se debe considerar seriamente su remplazo por Etionamide o Protionamide a la dosis diaria de 250 – 375 mg diarios, también se debe de utilizar este medicamento en los casos de intolerancia a la Rifampicina. (1) Para los multibacilares el tratamiento se considera regular cuando el paciente ha recibido 24 dosis mensuales de terapia combinada, en un intervalo de 36 meses, los pacientes deben ser revisados clínica y bacteriológicamente al menos una vez al año, durante un mínimo de 5 años después de la finalización del tratamiento. (9)

Los 3 objetivos para la poliquioterapia combinada de la lepra multibacilar son: interrumpir la transmisión de la infección en la comunidad, curar el paciente y prevenir la emergencia de microbacterias resistentes a las drogas y extensión de tales cepas a la comunidad. (2)

En la lepra paucibacilar (PQT-PB) el tratamiento de estos casos es muy importante para evitar la aparición de lesiones nerviosas y para impedir que algunos casos progresen hacia formas multibacilares. El esquema que se emplea en República Dominicana es el siguiente: Rifampicina 600 mg, una vez al mes, supervisado, por un año, dapsona 100 mg por 6 días a la semana, auto administrado con una duración de tratamiento de 1 año, sin supervisión. Clofazimina 300mg mensual por 1 año, supervisado. (2)

En todos los casos de lepra el tratamiento debe ser regular, si el tratamiento se interrumpe debe comenzarse de nuevo para completar el curso completo. En los casos de lepra paucibacilares, una vez suspendido el tratamiento el paciente se mantendrá bajo un examen clínico anual, al menos durante dos años. Para que un tratamiento se considere adecuado significa que el enfermo ha recibido 6 dosis mensuales de terapia combinada en un plazo no superior a 9 meses. (9)

Esta poliquioterapia (PQT) ha permitido curar unos 12 millones de enfermos de lepra e impedir entre 2 a 3 millones de discapacidades, se considera como un avance significativo de la medicina para el bienestar del hombre, ha permitido una reducción del 90 por ciento de la prevalencia mundial de la enfermedad, que era de 12 por 10,000 habitantes en 1985 a 1,2 por 10,000 habitantes en el 2000. Basada en este éxito, la OMS propuso en 1991 la política de eliminación global de la lepra como problema de salud pública. (5) Según la

Organización Mundial de la Salud se estima que el riesgo a la recidiva después de la implementación de la PQT es de 1,1 por ciento para los casos paucibacilares y 0,8 por ciento para los casos multibacilares en nueve años después del tratamiento. El índice de recidivas es entre un 3 por ciento y un 17 por ciento con 2 a 15 años de reincidencia. (9)

El porcentaje de recidivas post tratamiento ha sido estimado por la OMS en 0.1 por ciento por año, en pacientes MB que recibieron 24 dosis de PQT y que fueron seguidos por pocos años. Los reportes del instituto Marchoux en Bakamo registraron inicialmente recaídas de 2,9 por ciento o 0,8 por ciento por 100 pacientes – año en pacientes MB tratados durante 2 años y seguidos durante 41,9 \pm 12,1 meses. Cuando el seguimiento se prolongó por 2,5 años más, las recidivas subieron al 20 por ciento o 3,3 por 100 pacientes – año, las recurrencias se consideraron alarmantes. Las recidivas ocurrieron entre el tercer y el octavo año de haberse suspendido la PQT y se relacionaron con un índice bacilar alta lo que sería 4+ en la escala de Ridley al comienzo del tratamiento y también con índice bacilar (IB) elevado, aunque menor al final del mismo luego de 2 años de PQT. (5)

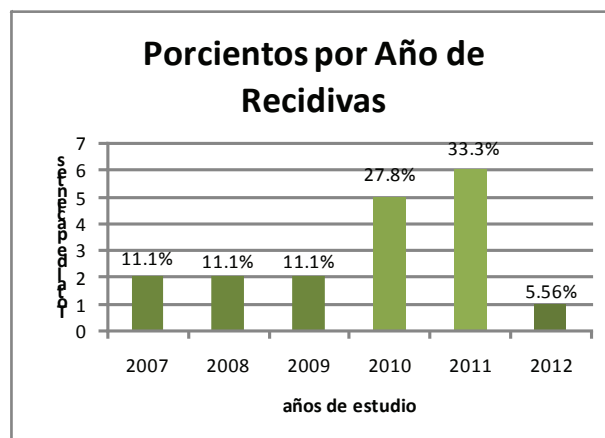
El objetivo de este estudio es observar el comportamiento de esta enfermedad en cuanto a nuestra efectividad en el manejo de esta patología se refiere y al mismo tiempo aportar a la comunidad científica y a la sociedad datos actualizados que reflejan nuestra realidad en cuanto a este padecimiento.

MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizo un estudio retrospectivo, descriptivo donde se analizaron la clínica, los resultados de baciloscopia (IB, IM), histopatológicos, tipos de lesiones, diagnósticos definitivos, revisiones e intervalo en meses entre la suspensión del esquema terapéutico al inicio de la enfermedad y la aparición de nuevas manifestaciones. También observamos las variables sexo, edad, residencia, ocupación, tipos de lepra y esquema terapéutico recibido al inicio de la enfermedad.

Los criterios de inclusión fueron pacientes a nivel nacional tratados al inicio de la enfermedad con poliquioterapia los cuales presentaron recidiva con manifestaciones clínicas durante el periodo 2007 al 2012. Los criterios de exclusión fueron nuevos casos de lepra.

RESULTADOS.



Frecuencias de Recidivas de Lepra encontrados en los 18 pacientes estudiados a nivel nacional registrados en el Departamento de Prevención de Lepra del Distrito Nacional

del Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz en la República Dominicana en el periodo 2007 al 2012.

En el año 2009 y 2012 los casos registrados de recidiva fueron multibacilares. La distribución geográfica de los casos demostraron una mayor frecuencia en la provincia de Santo Domingo con 7 casos con un equivalente al 39 por ciento seguido por la región Cibao Norte con 6 casos equivalente al 33.3 por ciento luego por la región Yuma sureste con 3 casos equivalente al 17 por ciento.

Diagnósticos Definitivo encontrados por año a nivel nacional en los 18 pacientes estudiados por causa de Recidivas de Lepra en el Departamento de Prevención de lepra, D.N. del Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz, República Dominicana en el periodo del 2007 al 2012.

| Años | Multibacilar | | | Paucibacilar | | |
|------|--------------|------|------|--------------|------|------------|
| | L.L. | B.L. | B.B. | L.I. | L.T. | B.T. |
| 2007 | | | x | | | x |
| 2008 | x | | | | x | |
| 2009 | x | | x | | | |
| 2010 | x x x | | | | | x x |
| 2011 | | x | x | | | x x x x |
| 2012 | x | | | | | |

Desde el periodo 2007 al 2012 el universo estuvo constituido por 13.063 pacientes con Lepra de los cuales se tomaron 18 casos de recidiva representando el 0.14 por ciento total del universo, de este universo obtuvimos un 0.077 por ciento en las formas multibacilares y un 0.061 por ciento en los paucibacilares.

Frecuencia por Sexo de Tipos y Grupos de Lepra encontrados en los 18 pacientes con recidivas estudiados a nivel nacional en el periodo 2007 al 2012 en la República Dominicana en el IDCP.

| Sexo | Paucibacilar | | Multibacilar | | |
|-----------|--------------|------|--------------|------|------|
| | B.T. | L.T. | L.L. | B.L. | B.B. |
| Masculino | x | | x x x x | | x x |
| Femenino | x x x x x | x | x x x | x | x |

La población estudiada se distribuye entre 7 masculinos que representan un 39 por ciento y 11 femeninos que representan un 61.1 por ciento del total de 18 pacientes.

En el sexo femenino predominó la lepra paucibacilar y en los masculinos la lepra multibacilar.

En los grupos observamos inestabilidad de una forma clínica a otra y tipos (L.T.) que a la recidiva se manifestaron de manera de grupos intermedios (B.T.).

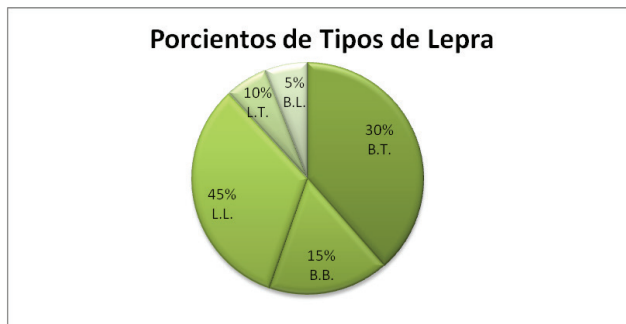
Un caso paucibacilar (L.T.) llevó tratamiento regular, a la recidiva progreso a multibacilar (B.B.).

Observamos un caso multibacilar (L.L.) quien inició enfermedad con lesiones maculas y placas generalizadas

sin engrosamiento y quien llevo tratamiento regular por 24 meses y a los 2 meses post tratamiento, debutó solo con engrosamiento en cubital izquierdo.

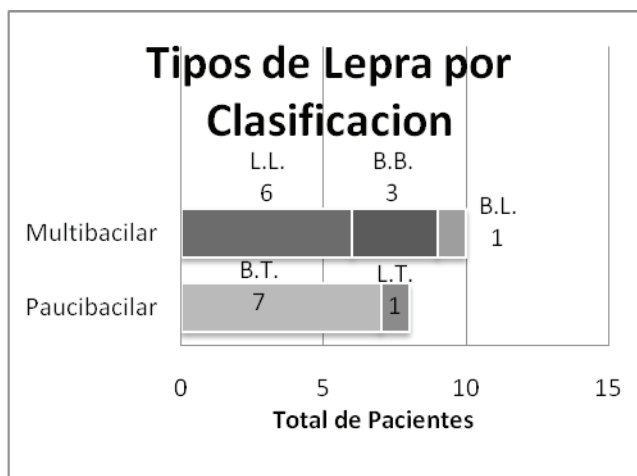
En cuanto al tipo y números de lesiones se mantuvo estable a la recidiva en relación al inicio de la enfermedad. Solo los L.L. demostraron más lesiones y engrosamientos a la recidiva en comparación del resto.

Por cientos de Tipos de Lepra encontrados entre los 18 pacientes estudiados en la República Dominicana durante el periodo 2007 – 2012, en el Departamento de Prevención de Lepra, D.N. del Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel, Dr. Huberto Bogaert Díaz.



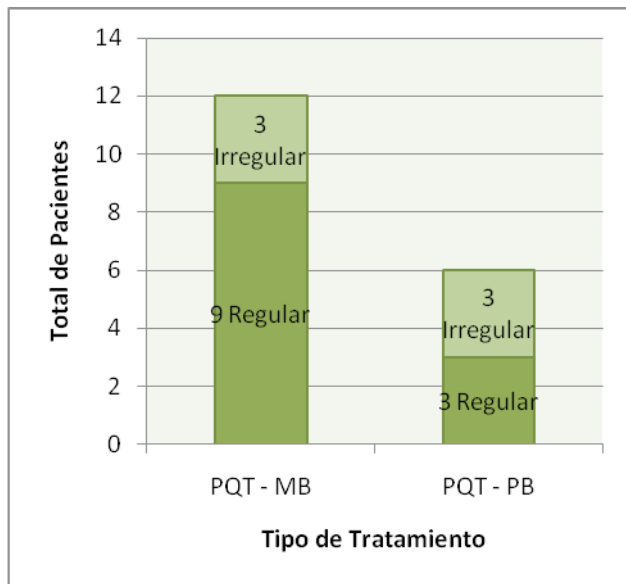
Los pacientes a la recidiva tenían edades entre 17 y 67 años con una media de 38.0 años.

Clasificación con las incidencias del tipo de lepra encontrado en el momento de Recidivas de Lepra en los 18 pacientes estudiados en el departamento de prevención de lepra D.N. del IDCP en el periodo 2007 al 2012 en toda la República Dominicana.



En la baciloscopia en general como resultados el IB se mantuvo al inicio de la enfermedad al igual que a la recidiva entre 4+ a 2+ en la escala Ridley. Al igual los IM en general, los valores se mantuvieron al inicio de la enfermedad entre 4 por ciento a 1 por ciento y a las recidivas entre 1 por ciento a 2 por ciento.

Tipos de tratamientos con frecuencias del tipo de esquema terapéutico recibido en los 18 pacientes estudiados en el Departamento de Prevención de Lepra, D.N. del IDCP en el periodo 2007 al 2012 en la República Dominicana.



En cuanto a las variables sexo y edad no existen asociaciones de frecuencias que permitan sugerir relación de estas en cuanto a irregularidad en el esquema terapéutico.

Se observaron esquemas terapéuticos de inicio de enfermedad en paucibacilares que fueron entre 6 meses a 31 meses con un promedio de 12 meses y en el caso de los multibacilares al inicio de la enfermedad se llevo esquemas terapéuticos entre 24 meses a 43 meses con un promedio de 27 meses.

El Tiempo entre la curación clínica aparente, respaldada con baciloscopia negativas, y el diagnóstico de recidivas fue en promedio de 58 meses (4 años y 10 meses), con variaciones entre 3 a 243 meses (20 años y 3 meses).

De los 18 pacientes que encontramos con recidivas de lepra el 33.3 por ciento estaban en alta por curación y el resto, 67 por ciento estaba bajo revisión post terapia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN.

Todos los diagnósticos de recidivas fueron por manifestaciones clínicas respaldadas por baciloscopia e histopatologías, se mantuvo las revisiones anuales según están establecidas.

A la recidiva no se presentaron casos de discapacidades y la alta incidencia de casos de recidiva se presentó en los multibacilares, lo que registra los altos índices en la baciloscopia en la escala Ridley en los L.L.

Las recidivas demostraron estar según los índices y tiempo de reincidencia según establecido por la OMS.

Recomendamos tomar más en consideración antes de suspender tratamiento, verificar el esquema terapéutico ofrecido al paciente tanto en dosis como meses llevados, además de considerar la secuencias de los resultados de las bacteriologías tanto como para terminar el tratamiento como para indicar altas por curación.

Las causas de estas recidivas son numerosas, se desconoce con cierta certeza cuales son, serviría de apoyo estudios futuros para determinar éstas.

REFERENCIAS

1. Díaz Bogaert Huberto, Castellazi Zino (1993). Manual de Lepra, Santo Domingo, Rep. Dominicana: Saleme y Asociados Impresión: Amigo del Hogar.
2. Díaz Bogaert H. (2001). Dermatología (8va ed.) Santo Domingo, Rep. Dominicana: Saleme y Asociados Impresión: Amigo del Hogar.
3. Isa Isa Rafael, Canario Sócrates (2004). Normas de Atención y Vigilancia epidemiológica en Lepra, Santo Domingo, República Dominicana: Patronato de lucha contra la Lepra: IDCP. Pág. 27.
4. Recidivas en enfermos de Lepra tratados con 3 drogas, República Dominicana al 31 de diciembre del 1991. Págs. 1 – 26.
5. Rodríguez G., Pinto R., Laverde C., Sarmiento M., Riveros A., Valderrama J. et al. Recidivas post tratamiento de la lepra multibacilar. [en línea] biomédica vol.24 no.2 Bogotá Junio2004. Disponible en <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script>.
6. S. Pereyra, M. Cano, V. Gallerano, L. Ragazzini, A. Guidi. Recidiva de lepra indeterminada, caso clínico [en línea] Méd. Cutan Iber Lat Am 2011; 39(4); 184 – 186. disponible en <http://www.medcutan-ila.org/articulos/2011/4/pdf/mc394c.pdf>.
7. Lozada Torres Vicente, Camacho M. Francisco, Minh C. Martin, Sober Arthur, Sánchez Carpintero Ignacio (2005). Dermatología Práctica Ibero – Latinoamericana. Atlas, enfermedades sistémicas asociadas y terapéutica (1ra ed.) México: Vicente torres Lozada – Nieto Editores, S.A. de CV. Cap. 19, págs. 194 – 212.
8. Periche Juan, Díaz M., Méndez Báez, Christian. Clasificación de los casos de lepra para fines de poli quimioterapia: Comparación de métodos clínicos y baciloscopia. Revista Dominicana de Dermatología. Vol. 30. Numero 2 Julio – Diciembre 2003. República Dominicana.
9. Estrella Dalily. Características Clínicas, epidemiológicas, bacteriológicas y comportamiento terapéutico de casos de lepra multibacilares con lesiones únicas.
10. [Tesis de especialidad dermatología] Santo Domingo (Rep. Dominicana) Instituto Dermatológico y Cirugía de la Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz; 2012.
11. Benevide Ferreira, Silvana M., Ignotti, Eliane, Antar Gamba, Mónica. Factores asociados a recidiva en hanseniasis en Mato Grosso, Centro – Oeste de Brasil, artículo original [en línea] revista de saude publica São Paulo 2011; vol. 45, no.4; págs., 1-7. Disponible en <http://www.scielo.br/scielo.php?bid=50034> – 891.

FACTORES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN LA EDAD DE APARICIÓN DE LA PRESBICIA. HOSPITAL MUNICIPAL DE MATA HAMBRE.

Gustavo Manuel Jiménez Castillo,* Hernán Francisco Aquino Morillo.**

RESUMEN

Con el objetivo de identificar los factores clínicos y epidemiológicos que influyeron en la edad de aparición de la presbicia en los pacientes atendidos en la consulta de Oftalmología del Hospital Municipal de Mata Hambre de Santo Domingo, República Dominicana, durante el período de Enero-Diciembre del año 2012, realizamos un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. La población estuvo conformada por todos los pacientes con un diagnóstico confirmado de presbicia durante el período en estudio (152 pacientes), los cuales fueron evaluados a través de la revisión de las historias clínicas y la recopilación de la información a través de un formulario diseñado para este fin. La aparición de la presbicia en el sexo femenino fue en promedio 51.5 años, y en el hombre de 53.6 años. La presbicia tuvo una edad de inicio en el paciente hipermetrope de 50.5 años, en el paciente miope de 60.4 años y en los pacientes con astigmatismo de 49.4 años. Las patologías oculares concomitantes más frecuentes fueron las cataratas (3.9%) y la conjuntivitis alérgica (2%). Los lugares de procedencia más frecuentes de los pacientes fueron la comunidad de Mata Hambre (21.1%), Haina (20.4%) y la Carretera Sánchez (19.1 %). Concluimos que los factores con una influencia clara sobre la edad de aparición de la presbicia son el sexo, la miopía y el astigmatismo, y que no existe evidencia de relación con otras patologías oculares ni con factores ambientales.

Palabras clave: presbicia, hipermetropía, miopía, astigmatismo, acomodación, refracción.

ABSTRACT

With the objective of identifying the clinical and epidemiologic factors that influenced the age of appearance of presbyopia in patients that consulted the Ophthalmology service of the Mata Hambre Municipal Hospital of Santo Domingo, Dominican Republic, in the period ranging from January to December of the year 2012, we conducted a retrospective, descriptive and transversal study. The population was comprised of all of the patients with a confirmed presbyopia diagnosis that consulted during the period being studied (152 patients); these patients were evaluated through the revision of their clinical charts and the recompilation of information through a form designed for this specific purpose. The average age in which presbyopia first appeared in females was 51.5 years, and 53.6 in males. The average presentation age of presbyopia in patients with

hyperopia was 50.5 years; 60.4 years, in patients with myopia; and 49.4 in patients with astigmatism. The most common ocular comorbidities were cataracts (3.9%) and allergic conjunctivitis (2%). The most frequent places of origin were the Mata Hambre community (21.1%), Haina (20.4%) and Carretera Sánchez (19.1 %). We concluded that sex, myopia and astigmatism were the only factors that influenced the age of appearance of presbyopia and that there was no significant correlation with other ocular pathologies or environmental factors.

Key words: presbyopia, hyperopia, myopia, astigmatism, accommodation, refraction.

INTRODUCCIÓN

La presbicia es la pérdida de la capacidad de acomodación del cristalino que ocurre con el envejecimiento. Este deterioro de la potencia acomodativa se manifestará clínicamente como una disminución de la visión cercana que puede acompañarse de síntomas de fatiga ocular (astenopía) que se desarrollan por el esfuerzo de compensación del defecto producido por la presbicia (1). Por tanto, la presbicia es una condición que, aunque es parte del proceso fisiológico del envejecimiento, es capaz de producir defectos visuales importantes que interfieren en las actividades habituales del paciente.

Desde el punto de vista fisiopatológico, se cree que la presbicia es un trastorno multifactorial donde los factores más estudiados han sido la pérdida de la elasticidad del cristalino y la disminución de la capacidad contráctil del músculo ciliar del ojo, ambos procesos relacionados con el envejecimiento normal (2).

Se estima que a nivel mundial existen cientos de millones de personas con defectos severos de la visión cercana causados por presbicia y que en países subdesarrollados, como varios países de África y Asia, el 94% de los pacientes con presbicia no están corregidos y muchos otros no tienen acceso a un examen oftalmológico, elevando la suma de pacientes con presbicia no corregida a los 500 millones de personas en dichos países (3). Estos datos concuerdan con numerosos estudios que han determinado que los trastornos de la visión cercana son la principal causa de consulta oftalmológica en el nivel primario de atención, siendo la presbicia una de sus principales causas (4).

Aunque la edad promedio de aparición de la presbicia se encuentra alrededor de los 45 años, con un rango de variación que va desde los 40 a los 48 años (5), existen determinados factores, tanto clínicos como epidemiológicos, que pueden

*Médico general.

**Médico Oftalmólogo.

influir en esta edad, retrasándola o adelantándola. La importancia de estos factores radica en su capacidad para acelerar el deterioro fisiológico de la función acomodativa del cristalino produciéndose una presbicia en edades tempranas y un inicio prematuro de la pérdida de la visión cercana.

Algunas variables que han sido relacionadas con variación en la edad de aparición de la presbicia son: el *sexo* (aparición más temprana en el sexo femenino); la presencia de *trastornos de la refracción*, donde se ha reportado una aparición más temprana en pacientes con hipermetropía y astigmatismo y un retraso de la edad de aparición en pacientes miopes (5); la *ocupación*, la cual se ha vinculado a una aparición prematura de la presbicia en pacientes que desarrollan ocupaciones que requieren de un esfuerzo constante de la visión cercana (6); y ciertos *factores ambientales* como son un nivel de radiación solar elevado y temperaturas ambientales altas, que se cree que son las causas del inicio más temprano de la presbicia en regiones tropicales.

Realizamos un estudio sobre los factores clínicos y epidemiológicos que influyen en la edad de aparición de la presbicia en el Hospital Municipal de Mata Hambre de la ciudad de Santo Domingo con el objetivo de identificar las variables que pueden alterar la edad en la cual los pacientes comienzan a presentar alteraciones visuales causadas por esta condición y de esta manera hacer posible la utilización de dicho conocimiento en el diseño de medidas de prevención orientadas a evitar el desarrollo prematuro del deterioro de la visión cercana relacionado a la edad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal a través del análisis de las historias clínicas de los pacientes que asistieron a la consulta de Oftalmología del Hospital Municipal de Mata Hambre, Santo Domingo, República Dominicana, de Enero a Diciembre del año 2012. Para ello, se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes atendidos en el período de estudio, para un total de 675 pacientes; posteriormente se identificaron todos los pacientes con un diagnóstico confirmado de presbicia, sumando un total de 152 pacientes, los cuales constituyeron nuestra población de estudio.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes atendidos en la consulta de Oftalmología, durante el período de Enero-Diciembre del 2012, con diagnóstico confirmado de presbicia y que tienen historias clínicas disponibles, completas y con toda la información necesaria para la realización de la pesquisa. El único criterio de exclusión aplicado fue el hallazgo de historias clínicas incompletas. Se estudiaron las siguientes siete variables: edad, sexo, trastornos refractivos (hipermetropía, miopía y astigmatismo), patología ocular concomitante y procedencia.

Los datos fueron obtenidos a través de la revisión directa de las historias clínicas y fueron recolectados a través de un formulario previamente diseñado para recopilar los datos concernientes a las variables del estudio. Esta información fue tabulada utilizando el programa Microsoft Excell 2010 para su posterior análisis e interpretación.

RESULTADOS

Cuadro 1. Relación entre el Sexo y la Edad de Aparición de la Presbicia en Pacientes Atendidos en el Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre del 2012.

| | Sexo Femenino | | Sexo Masculino | |
|----------|---------------|-------|----------------|------------|
| | Frecuencia | % | Frecuencia | Porcentaje |
| 35-39 | 9 | 7.6 | 2 | 5.9 |
| 40-44 | 27 | 22.9 | 7 | 20.6 |
| 45- 49 | 32 | 27.1 | 9 | 26.5 |
| 50-54 | 20 | 17 | 6 | 17.6 |
| ≥55 | 30 | 25.4 | 10 | 29.4 |
| Total | 118 | 100,0 | 34 | 100,0 |
| Promedio | 53.6 años | | | |

Fuente: historias clínicas de pacientes con presbicia atendidos en la consulta de Oftalmología del Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre del 2012.

La edad de aparición de la presbicia en el sexo femenino se encontró con mayor frecuencia en el rango de 46-51 años (27.1 %), con una edad promedio de 51.5 años. En el sexo masculino, el rango de edad más frecuente fue el de > 57 años (29.4 %) y la edad promedio de aparición de la presbicia fue 53.6 años.

Cuadro 3. Relación de los Trastornos de la Refracción con la Edad de Aparición de la Presbicia en Pacientes Atendidos en el Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre 2012.

| Edad (años) | Hipermetropía | | Miopía | | Astigmatismo | |
|--------------|---------------|-------|-----------|------|--------------|-------|
| | Frec. | % | Frec. | % | Frec. | % |
| 34-39 | 5 | 4.9 | 0 | 0 | 2 | 14.3 |
| 40-45 | 20 | 19.4 | 3 | 20 | 3 | 21.4 |
| 46-51 | 29 | 28.2 | 1 | 6.7 | 4 | 28.6 |
| 52-57 | 22 | 21.4 | 2 | 13.3 | 2 | 14.3 |
| > 57 | 27 | 26.2 | 9 | 60 | 3 | 21.4 |
| Total | 103 | 100,0 | 15 | 100 | 14 | 100,0 |
| Promedio | 50.5 años | | 60.4 años | | 49.4 años | |

Fuente: historias clínicas de pacientes con presbicia atendidos en la consulta de Oftalmología del Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre del 2012.

La presbicia apareció con mayor frecuencia en el rango de 46-51 años (28.2 %) en pacientes hipermétropes y con un promedio de 50.5 años; en pacientes miopes la franja etaria más frecuente es la de > 57 años (60 %), con un promedio de 60.4 años; y en pacientes con astigmatismo el rango predominante fue el de 46-51 años (28.6 %), con una edad promedio de aparición de la presbicia de 49.4 años.

Cuadro 2. Relación de la Presbicia con Otras Patologías Oculares en Pacientes Atendidos Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre del 2012.

| Patología | Frecuencia | % |
|------------------------|------------|-----|
| Catarata | 6 | 3.9 |
| Conjuntivitis alérgica | 3 | 2 |
| Chalazion | 2 | 1.3 |
| Retinopatía diabética | 1 | 0.7 |

Fuente: historias clínicas de pacientes con presbicia atendidos en la consulta de Oftalmología del Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre del 2012.

Las patologías oculares concomitantes más frecuentes en

pacientes con presbicia fueron: cataratas (3.9 %), conjuntivitis alérgica (2 %) y el chalazion (1.3 %)

Cuadro 4. Distribución por Procedencia de Pacientes con Presbicia Atendidos en el Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre del 2012.

| Procedencia | Frecuencia | % |
|-------------------|------------|-------|
| Mata Hambre | 32 | 21.1 |
| El Manguito | 26 | 17.1 |
| La Paz | 27 | 17.8 |
| Carretera Sánchez | 29 | 19.1 |
| Haina | 31 | 20.4 |
| Otros | 7 | 4.6 |
| Total | 152 | 100,0 |

Fuente: historias clínicas de pacientes con presbicia atendidos en la consulta de Oftalmología del Hospital Municipal de Mata Hambre, Enero-Diciembre del 2012.

Los lugares de procedencia más frecuentes de los pacientes presbíta fueron: la comunidad de Mata Hambre (21.1 %), Haina (20.4 %) y los barrios adyacentes a la Carretera Sánchez (19.1 %)

DISCUSIÓN

Con relación a la influencia del sexo en la edad de aparición de la presbicia, este estudio encontró diferencias importantes entre ambos sexos. El promedio de edad de aparición de la presbicia en el sexo femenino fue 51.5 años, sin embargo en el masculino fue de 53.6 años. Si consideramos que una diferencia en la edad de presentación ≥ 2 años se considera significativa desde el punto de vista epidemiológico y estadístico (8), entonces podemos concluir que en este estudio el sexo fue un factor capaz de influir en la edad de aparición de la presbicia con una presentación más temprana en el sexo femenino.

Respecto a la influencia de los trastornos de la refracción en la edad de aparición de la presbicia, este estudio encontró lo siguiente: la edad promedio de presentación de la presbicia en el paciente hipermetrope fue 50.5 años (1 año más temprano que en emétopes); en el paciente miope de 60.4 años (8.9 años más tarde que en emétopes); y en pacientes con astigmatismo de 49.4 años (2.1 años más temprano que en los emétopes) Es decir que existió un retraso significativo de la presbicia en pacientes miopes y una aparición significativamente más temprana en pacientes con astigmatismo. En los pacientes hipermetropes la presbicia también apareció más temprano pero la diferencia no fue significativa.

Estos resultados coinciden con trabajos anteriores como los de Fernández et al., que explican que la aparición prematura de la presbicia en pacientes hipermetropes y con astigmatismo puede deberse al esfuerzo acomodativo constante para compensar el trastorno de la refracción (9) Por otra parte, este estudio no encontró una relación significativa entre la edad de aparición de la presbicia y otras patologías oculares diferentes a los trastornos de la refracción.

Todos los pacientes de nuestra población proceden de la ciudad de Santo Domingo, y por tanto de una zona tropical con altas temperaturas y exposición a radiaciones ultravioleta. Sin embargo, los resultados de este estudio no concuerdan con investigaciones previas como las de Mancil et al., que evidenciaron una aparición más temprana (entre los 35-40

años) de la presbicia en pacientes que proceden de estas zonas (10), lo cual podría deberse a un retraso en el diagnóstico de la presbicia en los pacientes de nuestra población.

CONCLUSIONES

La aparición de la presbicia en el sexo femenino se produjo con mayor frecuencia en el rango de edad de 46-51 años (27.1 %) y en el hombre en el rango de los > 57 años (29.4 %) La presbicia se presentó un promedio de 2.1 años más temprano en mujeres que en hombres. Sin embargo se requieren de estudios más profundos para indagar en las posibles causas de este adelanto en la edad de aparición de la presbicia en las mujeres.

La presbicia se presentó con un retraso de 8.9 años como promedio en pacientes miopes con relación a los pacientes sin trastornos de la refracción; y en un promedio de 2.1 años más temprano en pacientes con astigmatismo con relación a los pacientes sin ningún trastorno de la refracción. No hubo una diferencia significativa entre hipermetropes y emétopes ni tampoco relación con otras patologías oculares.

No se observó una presentación más temprana de la presbicia relacionada con factores ambientales como se ha podido evidenciar en otros estudios. A pesar de esto, estas variaciones podrían explicarse por un diagnóstico tardío del defecto visual en los pacientes de nuestra población de estudio debido a una falta de conocimiento acerca de la presbicia y falta de acceso a los servicios de salud. Proponemos estudios más extensos para aclarar estas interrogantes.

REFERENCIAS:

1. Santos-Neto, E; Alves, M. Nuevos conceptos en acomodación y presbicia. *Rev Bras Oftalmol*; 70(5): 306-311, Oct. 2011.
2. Medrano, S; Izquierdo, M. Insuficiencia de convergencia en adulto presbíta: caso clínico. *Cienc. tecnol. salud vis. ocul*; 7(2): 181-190, jul.-dic. 2009.
3. Roselló, A; Rodríguez, S; Rojas, I. et al. Defectos refractivos más frecuentes que causan baja visión. *Rev Cubana*. 24(2):271-278. Dic. 2011
4. Vargas, M; Rodríguez, M. Perfil de la demanda en un servicio de oftalmología de atención primaria. *Rev Bras Oftalmol*; 69(2): 77-83, mar.-abr. 2010.
5. Fernández, S; de Dios, J; Peña, L. et al. Causas más frecuentes de consulta oftalmológica. *MEDISAN [revista en la Internet]*. 2009 Jun [citado 2013 Jun 29]; 13(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192009000300010&ln=es.
6. Argento, C. *Oftalmología General: Introducción para el Especialista*. 1era.Ed. Buenos Aires: Rosario-Corpus, 2009: 148-155.
7. Vaughan, D; Riordan, P; Ausbry, T. *Oftalmología General*. 18va.Ed. México: McGraw-Hill, 2012. 429-449.
8. Moreno, A. *Epidemiología Clínica*. 3a. ed. México: McGraw-Hill, 2012. p.1-9.
9. Fernández, C; Payán, T; Varela, G. et al. Comportamiento clínico- epidemiológico de las ametropías. *AMC*; 14(6): 1-9. Dic. 2010.
10. Mancil, G. *Guías Clínicas Prácticas de la Sociedad Americana de Optometría: Cuidado del Paciente con Presbicia*. St. Louis: AOA. 2011.

COLEGIO MÉDICO DOMINICANO
te invita a prevenir enfermedades cardiovasculares



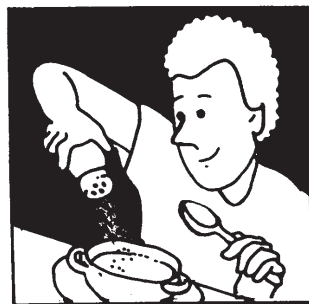
No Alcohol



No Stress



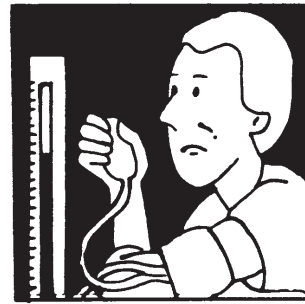
Evite Obesidad



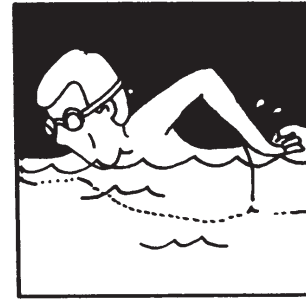
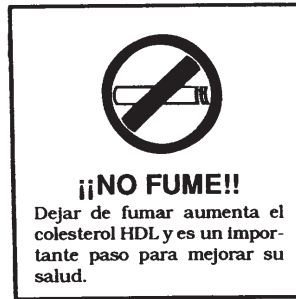
Controle la Sal



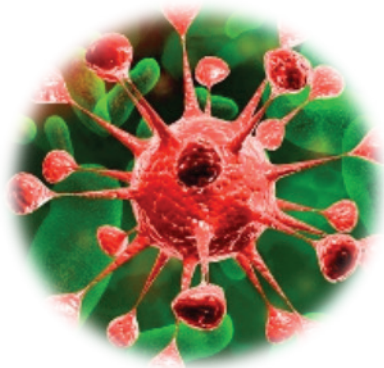
Controle su Colesterol



Chequee su Presión Arterial



Haga Ejercicios



INFECCIÓN DEL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO, REPERCUSIÓN PSICO-SOCIAL, INFECCIÓN, RIESGOS Y MUERTE.*

Cristian Francisco **

Cuando nos referimos al Virus del Papiloma Humano (VpH), es a la infección de Transmisión Sexual, que hoy en día, cruza en la delantera, las demarcaciones de las enfermedades cuya vía de transmisión es el contacto sexual. Con un desenlace psicosocial que rotula al portador en el ámbito psíquico y social como una persona descuidada, contagiante, prostituida, rechazable, y en donde la gran parte de los infectados desconocían su estado de enfermedad hasta que no fueron a un examen médico rutinario o por otro tipo de dolencia; en otras oportunidades es debido a una verruga que ocupa una de las partes de las zonas urogenital cuya aparición, le ha provocado un prurito (comezón) y que deforma la anatomía que ocupa. Verruga rosada, vegetante o plana sola o múltiple que ocasiona una preocupación y miedo a lo desconocido y ¿cómo me llevo esto? Desconoce cuándo fueron infectados y sobre todo los efectos orgánicos que produce. Se caracteriza porque se considera que el VpH se encuentra presente en 7.6 millones (13 %) de la población mundial, aunque no todos lo saben. Investigación publicada por *Hospital de la Universidad de Alberta, en Canadá. Hecha por el Doctor Evangelos Michelakis Se prevé que esta infección aumenten hasta alcanzar los 11 millones para el año 2030.* Según el Centro para el Control de Enfermedades (CDC) hay 630,000,000 de personas infectadas por el Virus del Papiloma Humano, superando a infecciones como la Hepatitis C, o la Infección del VIH.

El VpH afecta entre el 50 -60 por ciento de los adolescentes y adultos jóvenes, luego de 4-5 años de haber iniciado su vida sexual activa. En la década de los años 90. La infección de Vph afectaba a las edades entre los 25 -30 años. Hoy en 2013 las edades están entre los 15 y 59 años. Se reporta que el 90 por ciento de los casos desaparecen según el estado de inmunidad de la persona. Es un virus relativamente pequeño que infectan

*Conferencia presentada en la XVII Jornada Médica "Dr. Antonio Musa" Dedicada al Dr. Luis Alam Risi. En el Centenario de aniversario del nacimiento de Dr. José A. Hazim Azar. Fundador de la Universidad Central del Este (UCE) 4, 5, 6 de julio 2013. Auditorium Biblioteca Universidad Central del Este. San Pedro de Macoris.

**Médico Ginecologo-Oncologo. Docente Universitario de Pre y Post Grado. Asesor y Jurado de Trabajos investigativos, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). Jefe Clínica de Patología de Cérvix y Colposcopia (CpCC), Hospital de "La Mujer Dominicana" Santo Domingo, República Dominicana.

CONFERENCIA MAGISTRAL



Dr. Cristian Francisco. Obstetra-Ginecologo-Oncologo. Docente Universitario.

La Mucosa Genital y 2.- El Tejido epitelial de la piel, los designa como virus Mucosos Cutáneos Tropos, por su localización. Estos han sido clasificados por poder de efectividad mórbida en Virus de Bajo Riesgo, aquellos que su presencia es clínica evidenciándose a simple vista produciendo ellos la lesión de Condiloma o condilomatosis, con un desenlace oncogénico muy reducido o casi ausente y los Virus de Alto Riesgo, cuya detección la hace el médico mediante un simple, efectivo, cómodo, y económico es el examen denominado, Papanicolaou (Citología exfoliativa de cérvix uterino) y que tienen un alto potencial oncogénico al través de los años porque su evolución puede tardar hasta más de 15 años- Hoy en día su presencia en los reportes de Papanicolaou (PaP) es según datos obtenidos en la Clínica de Patología de Cérvix, Hospital de "La Mujer Dominicana" es de 80 por ciento entre las edades de 21 a 30 años entre los años 2010-2011.(Dr. Cristian Francisco 2013). Estos datos están sustentados en los hallazgos durante una investigación de los años 2007- 2009 en donde los resultados de 3,111 biopsias, el 32.30 por ciento tuvieron un reporte con la presencia del VpH, es decir 1 de cada 3 paciente cursa con una infección al Virus del Papiloma.

La Relación Sexual Intima de parejas es de tomar en cuenta en donde el estudio reporta que el 50 por ciento, de 1,100 hombres entre los 18 y 70 años de edad, en los países de EEUU, Brasil y México tenían infección al VpH. (edición online de Lancet, marzo 2011)

La Infección del VpH, también afecta la Cavidad Oral donde según el Boletín del Instituto Nacional del Cáncer, febrero 2012, reporta la presencia del 7 por ciento de la

infección en la cavidad oral. El Sexo Oral, principal causas del Cáncer de garganta, después del tabaco y el alcohol. La transmisión sexual del (VpH), uno de los factores de riesgo de la enfermedad, tiene especial incidencia en las personas de sexo masculino con una edad por encima de los 50 años, a la que está expuesto el 90 por ciento de la población mayor de 25 años y con una vida sexualmente activa. (Sociedad Española de Oncología Médica, junio 2013).

El Cáncer Anal es de 17 a 31 veces más frecuente en la población Gays y en hombres bisexuales que entre los hombres heterosexuales (Centro de Control de Prevención de Enfermedades)

El VpH y su Relación con el Cáncer de Cérvix. Las infecciones persistentes por VpH se consideran la causa prácticamente de todos los casos de Cáncer Cervical y la mayoría de los Cáncer de Ano. En el 2011 se reporta un total de 500,000 paciente mujeres y hombres con cáncer genital, de ellos una mortalidad de 770 pacientes. (*Prevention of genital HPV infection and sequelae: report of an external consultants' meeting Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention. Retrieved January 4, 2012.*)

La infección por (VpH) ha adquirido una peculiar relevancia por su:

1. Alto nivel de incidencia y
2. Su relación con el Cáncer Cérvico Uterino, el estudio integral del fenómeno, abarca no sólo el Área Física, sino también el Área Psicológica, que innegablemente se ven afectada, facilita el conocimiento del impacto emocional secundario a la infección por VpH. Afecta las esferas Biológicas, Social y Psicológicas de los afectados. Afecciones clínicas infectocontagiosas que se transmiten de persona a persona por, contacto sexual durante: Rose Genitales, Sexo vaginal, Sexo anal o Sexo oral.



Los rasgos que influyen sobre la adaptación a la enfermedad empleados por las mujeres con infección VpH son; La Ansiedad y La Depresión. Pacientes que presentan infección al

VpH pueden presentar: un grado de Decepción, Preocupación por su Salud, Miedo a tener Relaciones Sexuales, Temor a ser infectadas nuevamente, Percepción de que la Infección sea Cáncer entre otras.

La Depresión. Trastorno Emocional con una distorsión cognitiva que se manifiesta con Pesimismo, Tristeza profunda, Insatisfacción, Falta de concentración, Alteración del peso y del sueño, Ideas de muerte recurrentes e ideas o intento de suicidio, La ansiedad es un trastorno emocional.

Impacto Emocional, que reportan reacciones emocionales como: culpas, vergüenzas, rechazo, miedo, enojo, odio, depresión y aislamiento.

Desencadenan Disfunciones Sexuales Femeninas. Miedosa las relaciones sexuales con su pareja o la iniciación con otra pareja. Angustia, a que esa infección se haga difusa a otras áreas Rechazo a su pareja, por su desconfianza, presencia de una infidelidad, presentando un grado de autoestima en un nivel muy bajo.

Algunas de las conductas para evitar o disminuir la infección por VpH es abstenerse de contacto genital con otra persona, Relación mutuamente monógama, Uso correcto y constante del condón, Vacunas para prevenir la infección por VpH.

¿Cuál es el impacto Social de la infección VpH? Es una Infección de Transmisión Sexual de contacto íntimo, Afecta y deforma las áreas genitales. Es el resultado de la promiscuidad de los cónyuges, con informaciones muy diferentes, con lleva a un elevados costos económicos a veces con sobre tratamientos. Miedo a morir con una enfermedad crónica de origen vergonzoso, Divorcios, Rotura del seno familiar Homicidio, pensar que tú tuviste la culpa de esta enfermedad . Suicidio, mi futuro es incierto y no soporto la vergüenza



La realidad es que hoy: Más Médicos que conocen de la enfermedad; pero cada día aumenta el número de enfermos. Más recursos diagnóstico; Y cada día más Pacientes Diagnosticados. Tenemos más alternativas para tratamientos y es mayor la mortalidad. Sabemos más sobre el VpH; Pero tenemos más infecciones: La Infección por VpH es enfermedad que puede combatirse con métodos preventivos conocidos y altamente eficientes.

TRATAMIENTO DE LUZ PULSADA EN DEPILACIÓN SEMIPERMANENTE EN UN CENTRO ESTÉTICO DEL PAÍS.

Roberto Aaron Marrero**

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo de pacientes que recibieron más de 5 sesiones de Laser de Luz de intensidad pulsada con el propósito de conocer la eficacia del tratamiento para la depilación semipermanente del vello. En el estudio se involucró pacientes con diferentes tonalidades de piel de acuerdo al criterio de Fitzpatrick, pudiendo notar diferentes resultados según las tonalidades, siendo por lo general más efectivo para tonos claros de piel y vellos de color oscuro que para las tonalidades de piel oscuras y vellos finos.

Palabras claves: Depilación Semipermanente, Depilación permanente, IPL, Luz de intensidad pulsada.

INTRODUCCIÓN

Terapia con luz pulsada intensa

Luz pulsada intensa (IPL) es un tratamiento no invasivo y no ablativo que utiliza pulsos de alta intensidad de la luz visible para mejorar la apariencia de los siguientes problemas de la piel:

Las lesiones vasculares incluyendo arañas vasculares (Telangiectasias), manchas de vino de Oporto, mejillas sonrosadas, la rosácea y las venas de hilo rojo de las piernas.

Las pecas y marcas de la edad

Líneas faciales y arrugas

La eliminación del pelo oscuro no deseado

El procedimiento de rejuvenecimiento de la piel envejecida se conoce como la foto rejuvenecimiento y requiere una serie de tratamientos de IPL.

IPL también puede ser útil para los casos de marcas leves a moderadas de acné y estrías. 1

El método más usado para los equipos IPL en el país es el de remoción de vellos con la depilación semipermanente.

Debemos preguntarnos, ¿cómo funciona?

Los objetivos del tratamiento con láser es que la melanina del bulbo piloso, la hemoglobina de los glóbulos, el agua en nuestras capas de la piel absorban la energía en ciertas longitudes de onda de la luz. Cuando el objetivo absorbe esta energía de longitud de onda, se produce calor y el objetivo (el tejido circundante, en algunos casos) se destruye.

Los láseres utilizan una longitud de onda de infrarrojos específico para proporcionar esa energía al objetivo. En el caso de la depilación, las longitudes de onda de la luz infrarroja suelen caer alrededor de 700-1100 nanómetros (nm). Por ejemplo, los láseres de Alejandrita utilizan 755nm, láser de diodo usan 800nm, y Nd: YAG utiliza 1064 nm. Todos estos

atacan la melanina en el cabello y causan que se caliente y se destruya el bulbo piloso.

La Luz Pulsada Intensa (IPL) en cambio no utiliza una longitud de onda específica, sino más bien una gama de longitudes de onda (por ejemplo, 600 -1200nm) para atacar la melanina del pelo.

Ambos de estos tratamientos alcanzan el vello de una manera eficaz, y bajo la misma teoría de funcionamiento.

Antecedentes

Algunos estudios han sido realizados con el objetivo de poner a prueba la eficacia de esta tecnología, que aunque nueva para la mayoría de pacientes en nuestro país lleva más de una década en el mercado. Los resultados que muestran tienen algunas variantes pero la mayoría coincide en la efectividad del tratamiento y su mantenimiento a largo plazo.1

Justificación

En los pasados años 2012, 2013 hubo una creciente demanda para negocios de la medicina estética que brindaban los servicios de depilación permanente con láser. Pasado el tiempo la demanda y los precios han disminuidos grandemente. Una de las principales razones por la cual pudiera pasar esto es quizás por la ineffectividad del tratamiento. Con este estudio intentamos conocer la verdadera efectividad de los laser de luz de intensidad pulsada.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Retrospectivo observacional de tipo Descriptivo de una Serie de Casos

Área de estudio

EL estudio se realizó en una clínica estética de Santo Domingo que ofrecía durante largo tiempo los servicios de depilación con terapia de luz pulsada.

Población

Para este estudio tomamos 41 pacientes que representan las diferentes categorías de piel bajo el criterio de Fitzpatrick. Alcanzar una población que fuera balanceada para cada categoría fue imposible debido a factores endémicos de la población

Criterios

Inclusion:

1. Tener vello no deseado en el cuerpo (piernas, brazos,

*Médico general.

área del bikini, labio superior, axila, etc)

2. No podía estar embarazada
3. Cada uno de estos pacientes debía haber recibido al menos 5 sesiones de laser
4. Los pacientes deberían haber recibido cada sesión durante el tiempo establecido por el centro.

Exclusion:

1. Si la cantidad de pacientes por cada categoría había alcanzado los límites requeridos
2. Si el paciente había abandonado el tratamiento antes de las 5 sesiones
3. Si no había realizado las sesiones en el tiempo indicado por el Centro.
4. Paciente que no tuviera cantidad de vellos en áreas de relevancia o no tuviera una cantidad suficiente para determinar la efectividad de manera macroscópica
5. Algun tipo de lesión precancerosa en la piel
6. Pacientes que tuvieran un marcapasos
7. Pacientes tomando AINES

Instrumento de recolección de los datos.

Se utilizó una encuesta que contenía datos sociodemográficos como Edad, Sexo y datos sobre el área a tratar como frecuencia con que eliminaba los vellos del área antes del tratamiento de laser y cual había sido el cambio después de recibir las sesiones de laser en cuanto a parámetros como rapidez del crecimiento, grosor del vello, eliminación completa de vellos en un área específica, etc.

Procedimiento

Para la selección de los pacientes que cumplieran con los requisitos se utilizó el archivo del centro y se tomó en consideración las diferentes categorías de piel y pacientes que pudieran mostrar el resultado en las áreas que son de mayor frecuencia e interés en la población. El archivo de record del centro para recolectar la muestra estratificada y para verificar los resultados que habían sido planteados a cada paciente.

Antes de iniciar el tratamiento los pacientes debían responder un formulario de preguntas sobre su estado general de salud, presencia de enfermedades y síndromes que fueran conocidos por ellos, tratamientos previos para la depilación, uso de laser en alguna otra ocasión y un consentimiento informado sobre el protocolo del tratamiento y su participación en él. El tratamiento consiste en utilizar un limpiador moderado en la piel del área a tratar, luego de eso se procede a colocarle al paciente unas gafas protectoras para evitar cualquier daño que pueda resultar de la luz intensa. El cristal de contacto a través del cual se emite la luz era verificado antes del tratamiento para asegurar que estuviera limpio y desinfectado. La intensidad de la luz era programada antes de iniciar el tratamiento. Siendo de 20J en Pts tipo I-III según Fitzpatrick y 10J en pacientes tipo III-V. Los pacientes recibían una aplicación de gel frío o ultrasonográfico en el área a tratarse con un espesor de ¼ de pulgada. Luego el cabezal era colocado haciendo contacto ligero con la piel y entonces se presiona el disparador. Luego el cabezal se movía hacia el próximo espacio para abarcar toda el área a tratarse.

Luego de finalizado el tratamiento el paciente recibe una aplicación de humectante en el área tratada y los pacientes reciben información sobre cómo tratar el área, evitando recibir sol excesivo y el uso de bloqueador solar.

Análisis

Resultados analizados en frecuencia simple

Aspectos éticos

Cada paciente involucrado en el estudio recibió un formulario de consentimiento donde se explicaba y detallaba el tratamiento.

El respeto a la identidad de cada paciente fue tomado también en cuenta para omitir nombres o fotografías que pudieran identificar un paciente.

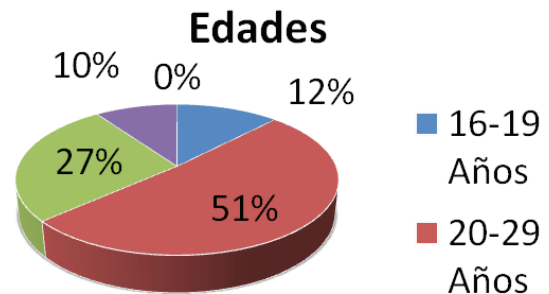
Tabulación

El método de conteo que se utilizó fue el método de palote.

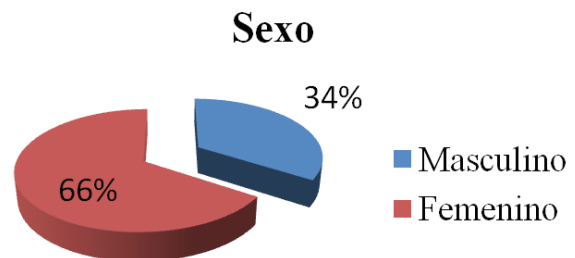
RESULTADOS

Se entrevistaron 41 pacientes, con tratamiento de depilación laser, los cuales se evaluaron, las edades, sexo, las áreas seleccionadas por cada sexo, resultados obtenidos según tipo de piel, mejores resultados por área según sexo y los resultados menos satisfactorios por área según el sexo.

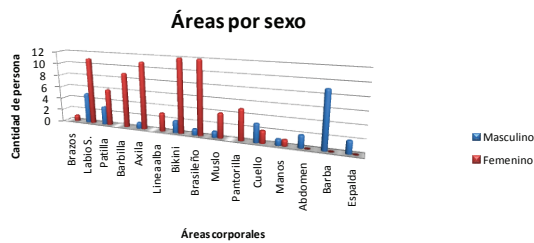
En la siguiente tabulación se muestran los porcentajes para cada rango de edad de los pacientes que participaron en el estudio. Mostrándose una mayor frecuencia en pacientes de 20-29 años.



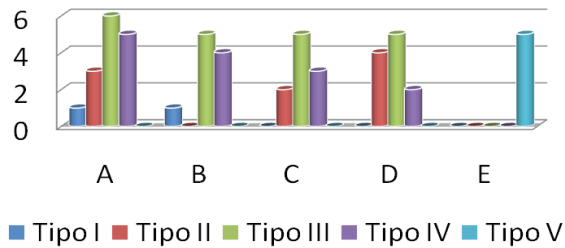
Este gráfico mide la frecuencia de cada sexo que se aplica el tratamiento; es de entenderse que en nuestra cultura la mujer es la que busca más la eliminación de vellos indeseables pero puede notarse un mayor interés por parte del sexo masculino en eliminar vellos de su cuerpo.



Las áreas más frecuentes para las mujeres fueron las partes íntimas como bikini y el "brasileño" el cual hace referencia al área perianal. Seguida por las axilas y el labio superior o bigote. Para los hombres el más dominante es la eliminación de la barba, seguido por el bigote en mucho menor frecuencia.



Resultados según tipo de piel

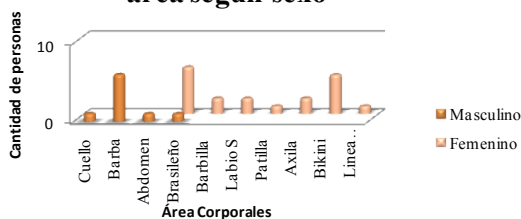


Por lo general los pacientes suelen presentar tres signos en el resultado del tratamiento: Disminución del grosor, de la rapidez del crecimiento o segmentos alopecicos. En este caso vemos mas resultados que se inclinan hacia la disminucion del grosor del vello. Algo que es normal a medida que el folículo va perdiendo su vitalidad y luego los segmentos alopecicos que es algo muy comun en los que reciben el tratamiento. El tipo con resultados mas positivos fue el tipo III alcanzando mayor puntaje en las areas de disminucion del grosor y rapidez del crecimiento asi como segmentos alopecicos.



El area que muestra mejor resultado tomando en cuenta la cantidad de pacientes y el la afirmacion positiva de parte del pacientes es el area de las pantorrillas. Esto muestra que existe una clara diferencia en la resistencia del tratamiento en las diferentes areas a tratar.

Resultados mas desatisfactorio por área según sexo



Igualmente las areas que mas resistencia muestran son el brasileño o area perianal y en los hombres el area mas resistentes es la barba.

Se realizo un estudio en retrospectivo en 41 pacientes que recibieron almenos 5 sesiones de IPL. La poblacion cubre las categorias I-V de la clasificacion Filtpatricks, siendo una poblacion variada en edad y sexo. A traves del estudio pudimos contactar que la piel tipo III es la piel que recibio mejores resultados siendo de tono claro y con vellos oscuros. Las otras areas recibieron resultados positivos pero en definitiva el color de piel negro no es un buen candidato para la terapia de luz pulsada. Esto se debe ne gran parte por la gran absorcion de luz en la melanina de la piel, lo cual lleva a que se inicie el tratamiento con una intensidad menor en los pacientes oscuros mientras que en los blancosp uede iniciarse con mayor intensidad. A medida progresa el tratamiento las tonalidades claras toleran una mayor ganancia de intensidad mientras que en en el tipo V la ganancia es menor lo cual lleva a que el folículo reciba menor intensidad desde el primer tratamiento hasta el ultimo teniendo por ende menor resultado.

DISCUSIÓN

La diferencia en resultados es basicamente por la intolerancia del paciente tipo V a una mayor intensidad. En otros tipos de laser la absorcion de la melanian en la piel es menor y el resultado es mas optimo. La utilizacion de dispositivos para enfriar la piel ha sido utilizada en algunos equipos mostrando una mejoria en el resultado. Probablemente en el caso de la Luz de intensidad pulsada la utilizacion de equipos como este sera una necesidad en pacientes tipo V.

REFERENCIAS

1. Clinical comparison of four hair removal lasers and light sources
2. NEHAL P. AMIN & DAVID J. GOLDBERG Skin Laser and Surgery Specialists of NY & NJ, and The Mount Sinai School of Medicine, New York, NY, USA
3. Learn why intense pulsed light (PI) is an advance over laser light for treating skin problems. <http://www.intensepulsedlightreview.com/index.html>
4. EFFICACY OF IPL IN TREATMENT OF ACNE VULGARIS: COMPARISON OF SINGLE- AND BURST-PULSE MODE IN IPL <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3051300/>
5. Oxidative Stress and Intense Pulsed Light Therapy <http://www.jwatch.org/jd200704130000001/2007/04/13/oxidative-stress-and-intense-pulsed-light>
6. Current trends in intense pulsed light. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3390232/>
7. The Use of Intense Pulsed Light (IPL) for the Treatment of Vascular Lesion <http://journals.sbm.ac.ir/jlms/article/viewFile/2287pdf>
8. Intense pulsed light treatment of hirsutism :case reports of skin phototypes v and v.I. http://www.clarionmedical.com/uploaded/tiny_mce/File/Quantum/Quantum%20hair%20removal-%20Journal%20of%20Cutaneous%20Laser%20Therapy.pdf



USO DE LA OXIGENACIÓN HIPERBÁRICA EN ENFERMEDAD DESCOMPRESIVA POR INMERSIÓN, HOSPITAL DR. DARÍO CONTRERAS.

Keila Ramy's Cruz,* Ysidri Yissel De los Santos Reynoso,** Lanore Deshommes,* Yissel Yolanda De los Santos Urbáez, * José Ricardo Caro Newman,*** Francisco Felipe.*****

RESUMEN

Se realizó esta investigación con el objetivo de determinar el uso de la oxigenación hiperbárica en pacientes con enfermedad descompresiva por inmersión, Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, Enero 2001 – Diciembre 2011, este estudio es de tipo descriptivo, trasversal, de recolección retrospectiva de datos, cuyo universo fue de 2103 pacientes que acudieron a recibir oxigenación hiperbárica en la unidad de este hospital, mientras que la muestra estuvo constituida por 85 pacientes con diagnóstico de enfermedad descompresiva tratados en tal unidad. Para el levantamiento de datos se utilizó el archivo de los mismos pacientes en donde se encontró que la mayoría de los afectados fueron dominicanos con un 62.37 por ciento, de sexo masculino en 97.7 por ciento, con edades entre 31-40 años en el 59 por ciento de los casos. La mayoría de los incidentes eran procedentes de la zona este con 54.12 por ciento, con un tiempo de evolución de la enfermedad entre 13 y 24 horas con 64.7 por ciento y evolución satisfactoria luego del tratamiento en el 91.76 por ciento de los casos.

Palabras claves: Oxigenación, Hiperbárica, Enfermedad, Descompresiva, Inmersión.

ABSTRACT

This research was conducted in order to determine the use of hyperbaric oxygenation in patients with decompression illness by immersion, University Hospital Dr. Darío Contreras, January 2001 - December 2011, this study type is descriptive, transversal, with retrospective data collection, Patient universe was of 2,103 that attended the hospital to receive hyperbaric oxygen in the hospital's unit, the actual sample consisted of 85 patients diagnosed with decompression sickness treated in the unit. For the survey data collection each patient's actual record file was used and found that most of those affected were Dominicans with a 62.37%, male at 97.7%, ages 31-40 years in 59% of cases. Most incidents were from the East Zone with 54.12%, with an evolution of the disease between 13 and 24 hours with 64.7% and satisfactory outcome after treatment in 91.76 % of the cases.

Key words: Oxygenation, Hyperbaric, Disease, Decompression, Immersion.

INTRODUCCIÓN

El hombre desde la antigüedad, ha mostrado una inquietud por explorar y conocer el medio que lo rodea. La posibilidad de alcanzar profundidades operativas en el orden de los 300 metros es un tema de atención.

La circunstancia más común en que el organismo humano se ve sometido a presiones elevadas es el buceo, deporte que se ha hecho popular convirtiéndose en una práctica habitual dentro de nuestra sociedad, este no está exento de riesgos y uno de ellos es la enfermedad descompresiva comprendida por lesiones determinadas por el daño neurológico, compresión de su cuerpo y/o extremidades.

La Medicina Hiperbárica es una ciencia alternativa de tratamiento en las diferentes patologías infecciosas y en trastornos que comprometen la hipoxia tisular, este método consta de un cilindro cerrado llamado Cámara Hiperbárica, el cual consiste en administrar oxígeno puro al cien por ciento, bajo efectos de presión atmosférica aumentada, la mayoría de las veces el doble de la presión atmosférica al nivel del mar, donde el nivel de oxígeno y la presión atmosférica son cuidadosamente controlados.

En 1988 se llevó a cabo un estudio en 22 marineros del submarino de Pacocha de la armada de Perú. Estos tripulantes permanecieron entre 16 y 23 horas a una presión relativa a 90 pies de agua de mar. Luego de la evacuación los 22 presentaron signos y síntomas de enfermedad descompresiva: 7 (31.8%) enfermedad descompresiva tipo I y 15 (68.2%) enfermedad descompresiva tipo II. No fueron identificados casos de Embolia Traumática por Aire. Todos los pacientes fueron atendidos en cámara hiperbárica, ocho de ellos iniciaron el tratamiento después de las 24 horas. En total 6 (27.27%) casos manifestaron recurrencia post tratamiento; solo tres tuvieron un pronóstico desfavorable luego de la primera sesión (13.64%) y dos presentaron con secuela neurológica (9.09%). No se encontró datos estadísticos que demuestran una relación entre el inicio tardío del tratamiento y la reaparición de los síntomas pues del tratamiento ni con el resultado desfavorable. La mortalidad fue de (4.54%). Dos de los pacientes tratados después de las 24 horas presentaron recurrencias. En general todos evolucionaron de manera favorable.

Debido a que la enfermedad descompresiva al igual que las patologías que cursan con disminución de la oxigenación tisular, a los resultados del uso de la oxigenación hiperbárica y a la escasez de cámaras hiperbáricas que existe en la República Dominicana decidimos realizar este estudio con la finalidad de mostrar la necesidad de implementación de otras unidades para el tratamiento con oxígeno terapia en otros centros de salud pública a fin de obtener mayores beneficios

*Médico general

**Asesor clínico.

***Asesor

en los pacientes que requieren de este método de tratamiento. Además deseamos conocer los efectos del tratamiento con Oxígeno Hiperbárico en pacientes con enfermedad descompresiva por inmersión atendidos en dicho hospital.

MATERIAL Y METODOS.

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, trasversal, de recolección retrospectiva de datos, para determinar el uso de oxigenación hiperbárica en pacientes con enfermedad descompresiva por inmersión, Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras Enero 2001 – Diciembre 2011.

Se tomaron sesenta (60) días para analizar los datos del archivo del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras, se dividieron los días laborables en dos tandas mañana y tarde los cuales alternamos los tres (3) investigadores. Luego se tomaron treinta (30) días para la digitación, tabulación y reporte de los resultados.

El Universo fue constituido por 2103 pacientes que acudieron a recibir oxigenación hiperbárica en el Departamento de Medicina Hiperbárica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras de enero 2001- diciembre 2011, la muestra estuvo constituida 85 pacientes con diagnóstico de enfermedad descompresiva tratados en dicha unidad.

Criterio de Inclusión.

Que los pacientes estén diagnosticados con Enfermedad Descompresiva.

Casos atendidos con oxigenación hiperbárica en el Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras durante el período establecido.

Pacientes que presenten síntomas articulares o sistémicos con historia de haber realizado buceo.

Criterios de exclusión.

Fueron excluidos de este trabajo todos los pacientes que durante dicho periodo recibieron tratamiento con oxígeno hiperbárico sin historia de buceo.

La fuente de información es indirecta a partir del archivo del Departamento de Cámara Hiperbárica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras se tomaron los pacientes con diagnóstico de enfermedad descompresiva por inmersión tratados con oxigenación hiperbárica, luego utilizando el instrumento de recolección de datos elaborado por los sustentantes, se completo con expedientes de los pacientes que cumplían con los criterios de Inclusión. Se procedió a realizar análisis teórico que permitió la realización de las conclusiones y recomendaciones.

Las informaciones que fueron obtenidas en esta investigación solo son de exclusividad de la misma, donde se respeta la identidad de los pacientes y toda la información suministrada relacionada a los mismos y bajo ninguna circunstancia serán utilizadas para otros fines.

RESULTADOS

Cuadro 1. Frecuencia de uso de la cámara hiperbárica. Departamento de Medicina Hiperbárica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras 2001-2011.

| Patología | Frecuencia | % |
|--------------------------|------------|-------|
| Enfermedad Descompresiva | 85 | 4.0 |
| Otras Enfermedades | 2018 | 96.0 |
| Total | 2103 | 100,0 |

Fuente: Expedientes clínicos

Cuadro 2. Profundidad del buceo que produjo enfermedad. Departamento de Medicina Hiperbárica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras 2001-2011.

| Profundidad del buceo (metros) | Frecuencia | % |
|--------------------------------|------------|-------|
| 10 m | 10 | 11.8 |
| 21 m-30 m | 60 | 70.6 |
| ≥ 30 m | 15 | 17.6 |
| Total | 85 | 100,0 |

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 3. Características clínicas. Departamento de Medicina Hiperbárica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras 2001-2011.

| Características clínicas | Frecuencia |
|--|------------|
| Calambres y Hormigueo | 85 |
| Torcida | 80 |
| Dolor Invalidante en extremidades inferiores | 30 |
| Disnea | 20 |
| Paraparesia | 15 |
| Dolor Tórax. | 15 |
| Cianosis | 10 |
| Alteraciones Cutáneas | 5 |

Fuente: Expedientes clínicos.

Cuadro 4. Evolución del paciente. Departamento de Medicina Hiperbárica del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras 2001-2011.

| Evolución | Frecuencia | % |
|-----------------------------------|------------|-------|
| Satisfactoria | 78 | 91.8 |
| Lesiones neurológicas permanentes | 6 | 7.0 |
| Mortalidad | 1 | 1.2 |
| Total | 85 | 100,0 |

Fuente: Expedientes clínicos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En relación al uso generalizado que se le da a la cámara hiperbárica como instrumento para tratar la enfermedad descompresiva por inmersión tenemos una frecuencia de 85 pacientes y para otras patologías un número mixto de 2018 pacientes, lo que nos da como resultado un total de 2103 pacientes tratados en el periodo comprendido enero 2001-diciembre 2011.

La edad más afectada oscilaba entre 31 a 40 años para un 52.9 por ciento de los casos, seguidos de aquellos que tenían 41 a 50 años de edad con el 23.5 por ciento.

Encontramos que la mayoría de los afectados en nuestro estudio eran dominicanos 62.35 por ciento, 97.87 por ciento correspondían al sexo masculino, 52.9 por ciento eran deportistas y solo un 5.9 por ciento eran instructores de buceo, 41.2 por ciento eran pescadores.

El periodo de latencia entre la llegada a superficie y el establecimiento de los síntomas puede llegar hasta 36 horas, pero en general la mayoría presentan sintomatología antes de una hora y el 95 por ciento antes de transcurridas las primeras seis horas así que de acuerdo al tiempo transcurrido entre la instalación de los síntomas encontramos que la mayoría de los pacientes tenían entre 13 y 24 horas de evolución (69.59%), seguido de los que tenían mas de 37 horas (17.65%), de acuerdo a la profundidad aquellos que buceaban entre 15.5 y 30.4

metros eran 60 paciente para un 70.6 por ciento, seguidos de los que buceaban entre 101 y 150 pies 15 pacientes para un 17.6 por ciento.

En cuanto al número de buceos encontramos que los que habían tenido entre 101 y 150 inmersiones fueron 30 pacientes para un 35.3 por ciento de los casos. En los signos y síntomas de presentación la sensación de hormigueo y calambres estuvo presente en los 85 pacientes, el dolor invalidante en extremidades inferiores en 30 pacientes y la disnea en 20 pacientes entre otras manifestaciones.

La sintomatología más habitual se presenta en forma de paraplejía o paraparesia, con retención urinaria por parálisis vesical, lo cual puede dar origen a un dolor pélvico que en muchos casos es mal diagnóstico y peor tratado. También los afectados pueden presentar pérdida del control esfinteriano y disestesias en tronco y abdomen.

De acuerdo a los motivos del accidente se reportó que 40 pacientes (47.06 %) fue por daño en el equipo, 25 pacientes (29.41%) fue por inexperiencia y en 20 pacientes (23.53%) fue por exceso de confianza. Un dato importante a señalar es el hecho de que solo el 5.9 por ciento, 5 pacientes tenían certificación para bucear. Otro dato es el que según el tipo de equipo de buceo 70.58 por ciento (60 pacientes) tenían tanques y equipos computarizados y solo 29.41 por ciento (25 pacientes) tenían compresor.

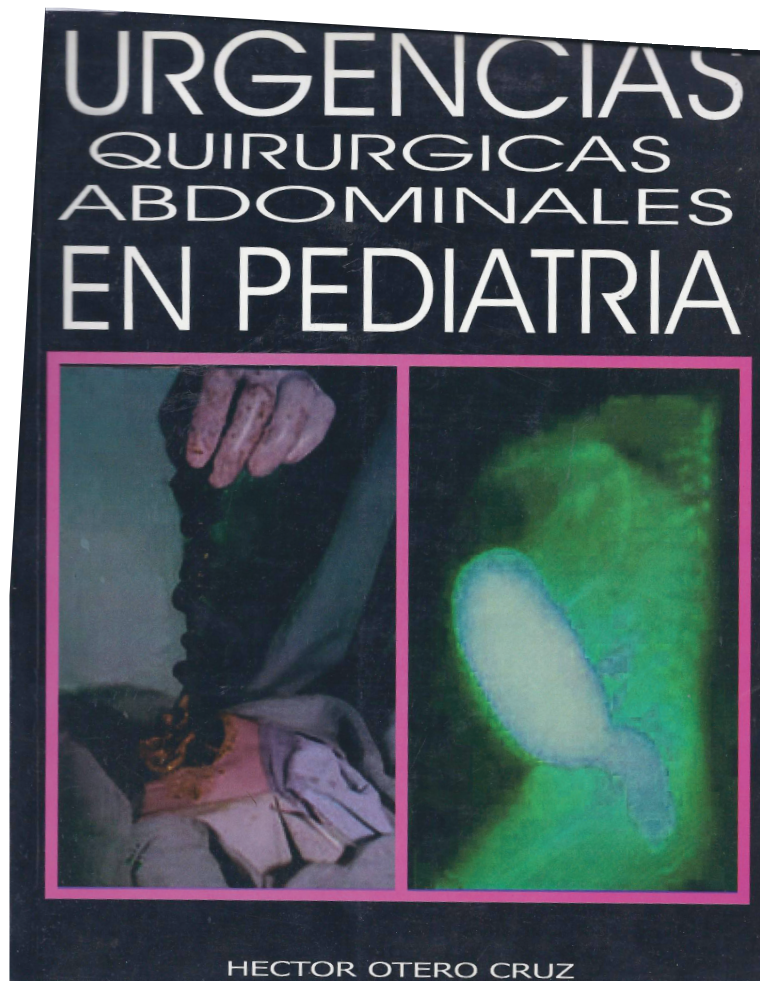
El manejo de los pacientes fue ambulatorio en el 82.35 por ciento de los casos.

La evolución satisfactoria después del tratamiento en 91.76 por ciento (78 pacientes), lesiones neurológicas permanentes en 7.06 por cientos (6 pacientes) y fallecido un paciente con 1.18 por ciento para dar prueba concluyente del beneficio proporcionado por la oxigenación hiperbárica como tratamiento en paciente con diagnóstico de enfermedad descompresiva por inmersión.

REFERENCIAS

1. Ezequiel A. Metodología, método y técnicas. El método científico. El abordaje científico de la realidad. En: técnicas de investigación social: 24ª. Ed: Alicante enero;1983p.39-52
2. Desola, Jordi (1998) "Bases y fundamentos terapéuticos de la oxigenoterapia"(sitio en internet).

- Disponible en http://www.cccmh.com_revista-OHB-ROHB-Desola.pdf. Acceso 20 junio 2012
3. Figueroa Díaz D, uso de cámara hiperbárica en pacientes críticos del Hospital Docente Universitario Dr. Darío Contreras (tesis doctoral). Santo Domingo: Universidad Autónoma De Santo Domingo; 2000-2003
 4. Abarca T, Isaac P, Castro A, Oswaldo, Guerra B, Felipe. Escape libre de submarino hundido: tratamiento hiperbárico de las enfermedades de buceo. Rev Med Hered. [online]. Jul./set. 2000, vol.11, no.3 [citado 22 mayo 2012], p.71-78. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php>.
 5. Desola J. Evaluación de la utilidad de la oxigenoterapia hiperbárica en medicina interna. Revisión casuística del periodo 1980-1986 en catalunya. (Tesis Doctoral). Barcelona: Universidad Autónoma De Barcelona;1987
 6. Ríos Vázquez R, Saldaña Bernabeu A, Telléz traba L, Leyva Moreno U, Torres Perdomo J. Aspectos patológicos de la enfermedad descompresiva(publicación periódica en línea). Rev. Cubana med milit 2005;34(2) (citada el 18 de junio del 2012. Se consigue en: URL: http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol34-2_05_mil_08205.htm
 7. Introducción a las ciencias del deporte. Universidad de Oviedo. 1 January 1994. Pp. 267(sitio en internet) disponible en:. Acceso 20 junio 2012 Consultado el 18 marzo 2012
 8. Salas Pardo E, Peralta Hernández G, Sánchez Gonzales U. Empleo de oxígeno hiperbárico en medicina intensiva y urgencias. Principio de urgencia, emergencia y cuidados críticos. Disponible en <http://Tratado.uninet.edu./c090702.html>.
 9. Pujante Escudero A. Estudio de 121 casos de Enfermedad descompresiva. Medicina Clínica. Vol. 94. Núm. 7. 1990. Pp. 250-254
 10. Burgos A. Accidentes descompresivos por la práctica del buceo profesional en Tenerife (año 1993). Medicina Marítima. Vol. 1. Núm. 3. Noviembre 1996. Pp. 123-128



FRECUENCIA Y MANEJO DE TRAUMA CRANEOENCEFÁLICO EN PACIENTES INGRESADOS EN EL HOSPITAL INFANTIL DR. ROBERT REID CABRAL ENERO-DICIEMBRE 2011.

Dr. Clemente Terrero Reyes, **Dr. Whaner Sánchez Zabala, *Dra. Cinthia Karolina Pereyra Peña, ****Irian Acero Valenzuela, *****Eva Isabel Terrero Carvajal.*

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, con el objetivo de determinar la frecuencia de trauma craneoencefálico en pacientes ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral desde enero hasta diciembre 2011, con un universo compuesto por 13,065 casos, una muestra de 133 pacientes con trauma craneoencefálico, de los cuales 34 correspondieron a trauma craneoencefálico leve, 83 a trauma craneoencefálico moderado y 16 a trauma craneoencefálico severo.

En esta investigación se observó una incidencia de 8.3 por ciento de muertes para un total de 11 casos siendo esta baja en proporción a estudios internacionales. La edad más frecuentemente afectada fue entre 1-5 años, con 69 casos para un 51.9 por ciento, el sexo más afectado fue el masculino, con un 72.2 por ciento.

La causa de trauma más frecuente fue por caída de altura en el rango de edad de 1-5 años, con 31.8 por ciento, seguido por los accidentes de tránsito en el mismo rango de edad, con un 13.5 por ciento. La motocicleta fue el tipo de vehículo que predominó con 83.3 por ciento. Las manifestaciones clínicas más frecuentemente fue la pérdida de la conciencia y vómitos con 39.5 por ciento y 17.9 por ciento respectivamente.

Palabras Claves: Trauma craneoencefálico, Manejo y frecuencia

ABSTRACT

A retrospective descriptive study was conducted in order to determine the frequency of head trauma patients admitted to the Children's Hospital Dr. Robert Reid Cabral from January to December 2011 with an universe composed of 13,065 cases, a sample of 133 patients with brain trauma, of which 34 corresponded to mild head trauma, 83 to moderate brain head and 16 to severe head trauma injury.

In this research, an incidence of 8.3 percent of deaths for a total of 11 cases being this low in proportion to international studies was observed.

The most frequently affected age was 1-5 years with 69 cases, with 51.9 percent; the males were affected with 72.2 percent.

The most common cause of trauma was fall from height, in the

age range of 1-5 years, with 31.8 percent, followed by traffic accidents in the same age. Themotorcycle was the vehicle type that predominated with 83.3 percent. Clinical manifestations most frequently encountered were the loss of consciousness and vomiting with 39.5 percent and 17.9 percent respectively.

Keys word: Head injury, treatment, frequency

INTRODUCCIÓN

En la sociedad moderna el traumatismo craneal y la injuria cerebral traumática que le acompaña constituyen un importante problema de salud, tanto en los países industrializados, como los que se encuentran en vías de desarrollo.^{1,2}

Los traumatismos craneoencefálicos son la principal causa de mortalidad en niños por encima del año de vida en países desarrollados^{3,4}, siendo también causantes de retraso mental, epilepsia y discapacidad física.^{5,6} Puede decirse que al menos uno de cada 10 niños sufrirá durante la infancia un trauma craneoencefálico importante. Aunque casi todos son leves, el 10 por ciento de ellos son graves y el 1.5 por ciento conduce a la muerte en los niños.^{4,8}

La etiología más frecuente en niños menores de 2 años son las caídas (traumatismos leves desde la cama, de una mesa, o al comenzar la de ambulación). En niños menores de 1 año con traumatismo craneoencefálico grave se debe sospechar malos tratos. En niños mayores de 2 años las causas más habituales son accidentes de tránsito (trauma craneoencefálico grave), bicicleta (2 a 10 años) o deporte (Mayores de 10 años).^{3,7,8} Varios factores parecen influir: la intranquilidad del niño propia de cierta edad, su inmadurez para anticipar el peligro, y en algunos casos, la incapacidad de las personas responsables de proveer los medios para su seguridad física.

En un estudio realizado por el servicio de neurocirugía del Hospital infantil Dr. Robert Reid Cabral, se analizaron en un período de 8 años (julio 1987-julio 1995) 1,309 casos, para un promedio de 163 casos anual, con 13 pacientes admitidos mensual, siendo el sexo masculino (69.7 por ciento) y el grupo de edad por debajo de 5 años (52 por ciento) los más afectados. El factor etiológico más común fue el accidente doméstico (39.7 por ciento), seguido por el accidente de tránsito (33.7 por ciento). Hubo una alta incidencia de fractura de cráneo (59 por ciento), pero un bajo índice (3 por ciento) de complicaciones intracraneales.⁹

La gravedad del problema es mayor toda vez que estos

*Pediatra- infectologo
**Neurocirujano

enfermos generalmente están en coma, y muchos con necesidad de ventilación mecánica y politraumatismos, creando un terreno propicio para el desarrollo de infecciones y

otras complicaciones;^{2,4} las cuales pueden influir y determinar en su evolución y recuperación neurológica cuando no ocasionan por sí misma la muerte del paciente, y aunque usualmente se usa como índice de eficacia del tratamiento la reducción de la mortalidad, en realidad, este no es el único objetivo que se persigue en estos pacientes, ya que siempre se desea alcanzar la máxima recuperación neurológica, lo cual se puede lograr previniendo o tratando eficazmente todo tipo de lesiones secundarias. Las complicaciones médicas, la mayor parte de las veces, producen o exacerban inevitablemente la lesión cerebral secundaria, y frecuentemente son la causa de muerte en estos pacientes.^{3,4,7}

Motivados por todo lo anterior nos surge la necesidad de investigar la frecuencia de traumatismo craneoencefálico en pacientes ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se trata de un estudio retrospectivo observacional, descriptivo, y transversal con el objetivo de determinar la frecuencia de trauma craneoencefálico en pacientes ingresados en la Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral desde enero hasta diciembre 2011.

Universo

Estuvo constituido por 13,065 pacientes ingresados con diferentes diagnósticos en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral desde enero a diciembre del 2011.

Población de estudio

La población de estudio fueron 133 pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral de enero a diciembre del 2011.

Criterios de inclusión

Pacientes con traumatismo craneoencefálico ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral de enero a diciembre del 2011, menores de 16 años, con valoración neurológica de acuerdo con la escala de coma de Glasgow y la tomografía axial computarizada, con expedientes completos y que hubieran terminado su tratamiento en cualquiera de las áreas del hospital.

Criterios de exclusión

Todo paciente cuyo expediente clínico no estuvo disponible. Todos los pacientes cuyo expediente clínico estuvo incompleto.

Métodos, técnicas y procedimientos

Se revisaron los libros de estadística del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, correspondiente al año 2011, luego de conocer el número de casos, se procedió a buscar los expedientes clínicos en el archivo general, a los cuales después de definir los criterios de inclusión y exclusión se procedió al llenado del formulario de datos, el cual estuvo diseñado por el asesor clínico y modificado por el asesor metodológico y el sustentante. En dicho formulario se incluyeron las distintas variables del estudio y datos sociodemográficos de los pacientes, tales como edad, sexo, procedencia, manifestaciones clínicas, mecanismo del trauma, severidad del trauma, tipo

de tratamiento, tipo y localización de la fractura, estadía hospitalaria y defunción.

Análisis estadístico

Los datos obtenidos fueron sometidos a revisión y procesamiento, comprobando variables consideradas, utilizando el método manual y expresando mediante tablas y gráficas estadística para facilitar su análisis e interpretación como: Software de Microsoft Word, Excel y Epi-Info.

Procesamiento de la información

La sustentante del estudio se encargó de la recopilación de los datos en base al formulario aplicado a los expedientes clínicos, los datos obtenidos fueron procesados por medios electrónicos utilizando el sistema Microsoft Word y epi-info; se presentaron los datos obtenidos a través de gráficos y cuadros.

Principios éticos

Las informaciones obtenidas sobre los pacientes y su salud fueron manejadas con carácter confidencial y no se usarán para otros fines fuera de los de esta investigación y sin ninguna repercusión en los servicios que ofrece nuestro centro de salud, razón por la cual se codificaron los formularios con número y fecha para ocultar sus identidades.

RESULTADOS

Cuadro 1. Distribución de los pacientes ingresados con trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral enero – diciembre 2011.

| Pacientes | No. | % |
|---|--------|-----|
| Ingresados con otros diagnósticos | 12,932 | 99% |
| Ingresados con diagnóstico de trauma Craneoencefálico | 133 | 1% |
| Total pacientes ingresados | 13,065 | 100 |

Fuente: Departamento de Estadística del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

El cuadro número 1 muestra que el 1 por ciento de todos los pacientes ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral en el periodo de enero – diciembre 2011, fue por trauma craneoencefálico, con 133 casos; mientras que el 99 por ciento se ingresaron con otros diagnósticos.

Cuadro 2. Distribución por sexo de los pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral enero – diciembre 2011.

| Sexo | No. | % |
|-----------|-----|-------|
| Masculino | 96 | 72.2% |
| Femenino | 37 | 27.8% |
| Total | 133 | 100 |

Fuente: Departamento de Estadística, y expedientes clínicos Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 2 el sexo masculino fue el más frecuente de los 133 pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico con 96 casos para un 72.2 por ciento; mientras que el femenino representó el 27.8 por ciento con 37 casos.

Cuadro 3. Distribución por edad de los pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral enero – diciembre 2011.

| Edad | No | % |
|---------|-----|-------|
| < 1 Año | 23 | 17.3% |
| 1- 5 | 69 | 51.9% |
| 6- 9 | 22 | 16.5% |
| 10- 14 | 13 | 9.8% |
| ≥ 15 | 6 | 4.5% |
| Total | 133 | 100% |

Fuente: Departamento de Estadística, y expedientes clínicos Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 3 se puede observar que del total de 133 pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico, la edad más frecuente fue la comprendida entre 1-5 años con 69 casos para un 51.9 por ciento, seguida por los menores de un año con 23 casos para un 17.3 por ciento, continuando con las edades comprendidas entre 6-9

Cuadro 5. Distribución del mecanismo del trauma por edad de los pacientes admitidos con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral enero - diciembre 2011.

| Edad | Accidente de tránsito | % | Caída de altura | % | Por armas de fuego | % | Otros | % | Total | % |
|------------|-----------------------|-------|-----------------|-------|--------------------|------|-------|-------|-------|------|
| < de 1 año | 1 | 0.8% | 17 | 12.8% | 0 | 0 | | 1.5% | 20 | 15% |
| 1-5 | 18 | 13.5% | 41 | 31.8% | 2 | 1.5% | | 5.3% | 68 | 51% |
| 6-9 | 12 | 9.0% | 11 | 8.3% | 0 | 0 | 6 | 4.5% | 29 | 22% |
| 10-14 | 3 | 2.3% | 4 | 3.0 | 0 | 0 | | 3.8% | 12 | 9% |
| ≥ 15 | 2 | 1.5% | 1 | 0.8% | 0 | 0 | 1 | 0.8% | 4 | 3.0% |
| Total | 36 | 27.1% | 74 | 55.6% | 1.5% | 1.5% | | 15.8% | 133 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

Según el cuadro número 5, de distribución del mecanismo del trauma por edad de los pacientes admitidos con diagnóstico de trauma craneoencefálico observamos que la caída de altura en el rango de edad 1-5 años fue la más elevada con 41 casos para un 31.8 por ciento, continuando en el mismo rango de edad los accidentes de tránsito con 18 casos para un 13.5 por ciento; la caída de altura en menores de un año con 17 casos para un 12.8 por ciento, siguiéndole, los accidentes de tránsito en niños de 6-9 años con 12 casos para un 9.0 por ciento. De todos los casos la menor cantidad (2) fueron producidos por armas de fuego para un 1.5 por ciento y se encontraron otros mecanismos productores de trauma con un total de 21 casos para un 15.8 por ciento.

con 22 casos para un 16.5 por ciento; los pacientes con edades comprendidas entre 10-14 años con 13 casos para un 9.8 por ciento y los pacientes mayores de 15 años con 6 casos para un 4.5 por ciento.

Cuadro 4. Procedencia de los pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero - diciembre 2011.

| PROCEDENCIA | NO. | % |
|-----------------|-----|-------|
| Región Norte | 3 | 2.3% |
| Región Suroeste | 43 | 32.3% |
| Región Sureste | 87 | 65.4% |
| TOTAL | 133 | 100% |

Fuente: Departamento de Estadística y expedientes clínicos Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

Del total de 133 pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico la mayoría procedieron de la Región Sureste con 87 casos para un 65.4 por ciento, 43 procedieron de la región suroeste para un 32.3 por ciento seguido de la región norte con 3 casos para un 2.3 por ciento.

Cuadro 6. Tipo de vehículo en accidentes de tránsito en pacientes ingresados con trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero-diciembre 2011.

| Tipo de vehículo | No. | % |
|-------------------|-----|-------|
| Motocicleta | 30 | 83.3% |
| Carro | 1 | 2.8% |
| Camioneta | 3 | 8.3% |
| Vehículos pesados | 2 | 5.6% |
| Total | 36 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 6, observamos que de los 36 pacientes ingresados con trauma craneoencefálico por accidente de tránsito, la mayoría fue por motocicleta con 30 casos para un 83.3 por ciento, seguido por camioneta con 3 casos para un 8.3% por ciento; los vehículos pesados con 2 casos para un 5.6 por ciento y 1 accidentado por carro para un 2.8 por ciento.

Cuadro 7. Manifestaciones clínicas de los pacientes admitidos con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero-diciembre 2011.

| Manifestaciones clínicas | No. | % |
|--------------------------|-----|-------|
| Pérdida de conciencia | 77 | 39.5% |
| Vómitos | 35 | 17.9% |
| Heridacraneal | 27 | 13.9% |
| Convulsiones | 22 | 11.3% |
| Otorragia | 18 | 9.2% |
| Cefalea | 4 | 2.1% |
| Mareos | 4 | 2.1% |
| Alteración pupilar | 3 | 1.5% |
| Trastornos motores | 3 | 1.5% |
| Rinorragia | 2 | 1% |
| Total | 195 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

Como se observa en el cuadro número 7, la suma del total de manifestaciones clínicas es mayor que la población estudiada dado que en un paciente se puede presentar más de una manifestación clínica.

Se observa que de la población estudiada la principal manifestación clínica fue la pérdida de conciencia con 77 casos para un 39.5 por ciento, seguida por los vómitos con 35 casos, para un 17.9 por ciento, le continúa la herida craneal con 27 casos para un 13.8 por ciento; las convulsiones con 22 casos, para un 11.3 por ciento, otorragia con 18 casos para un 9.2 por ciento; cefalea y mareos con 4 casos para un 2.1 por ciento cada uno; los trastornos motores y alteración pupilar con 3 casos para un 1.5 por ciento, y la rinorragia fue la menos frecuente, con 2 casos para un 1 por ciento.

Cuadro 8. Escala de Glasgow de los pacientes admitidos con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero - diciembre 2011.

| Escala de glasgow | No. | % |
|-------------------|-----|-------|
| 15/15 | 34 | 25.6% |
| 12 – 14 | 80 | 60.1% |
| 9 – 11 | 3 | 2.3% |
| ≤ 8 | 16 | 12.0% |
| Total | 133 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 8, del total de pacientes con trauma craneoencefálico 80 tuvieron un Glasgow de 12-14, para un 60.1 por ciento, 34 casos presentaron un Glasgow 15/15 para un 25.6 por ciento, seguido de 16 casos con un Glasgow menor o igual a 8 puntos para un 12.1 por ciento, y 3 casos con un Glasgow entre 9-11 para un 2.3 por ciento.

Cuadro 9. Diagnóstico de admisión de pacientes ingresados con trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero-diciembre 2011.

| Diagnóstico de admisión | No. | % |
|----------------------------------|-----|-------|
| Trauma craneoencefálico leve | 34 | 25.6% |
| Trauma craneoencefálico moderado | 83 | 62.4% |
| Trauma craneoencefálico severo | 16 | 12.0% |
| Total | 133 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 9, observamos 83 casos con diagnóstico de trauma craneoencefálico moderado para un 62.4 por ciento, 34 casos correspondieron a trauma craneoencefálico leve para un 25.6 por ciento, y 16 a trauma craneoencefálico severo para un 12 por ciento.

Cuadro 10. Localización de la lesión en los pacientes con fractura de cráneo ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero - diciembre 2011.

| Localización de fractura de cráneo | No. | % |
|------------------------------------|-----|-------|
| Base | 3 | 2.3% |
| Bóveda | 64 | 48.1% |
| Sin fractura | 66 | 49.6% |
| Total | 133 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 10, observamos 64 casos con fractura en la bóveda craneal para un 48.1 por ciento, 3 casos con fractura en la base del cráneo para un 2.3 por ciento, y 66 casos no presentaron fractura para un 49.6 por ciento.

Cuadro 11. Tipo de fractura de cráneo de los pacientes ingresados con diagnóstico de trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero -diciembre 2011.

| Tipo de fractura | No. | % |
|------------------|-----|------|
| Lineal | 25 | 37.3 |
| Conminuta | 2 | 3.0% |
| Deprimida | 40 | 59.7 |
| Total | 67 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 11, observamos que el tipo de fractura deprimida fue la más frecuente con 40 casos para un 59.7 por ciento, seguido de la fractura lineal con 25 casos, para un 37.3 por ciento, y la conminuta con 2 casos para un 3 por ciento.

| Método diagnóstico | No. | % |
|--|-----|-------|
| Radiografía de cráneo | 65 | 36.5% |
| Tomografía axial computarizada de cráneo | 113 | 63.5% |
| Total | 178 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

Como se observa en el cuadro número 12, La suma del total es mayor que la población estudiada dado que en un paciente se utilizó más de un método diagnóstico, es decir, tanto radiografía como tomografía de cráneo.

Observamos que a 113 pacientes se les realizó tomografía axial computarizada de cráneo para un 63.5 por ciento, y a 65 se les realizó radiografía de cráneo para un 36.5 por ciento.

Cuadro 13. Manejo empleado en pacientes ingresados con trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero - diciembre 2011.

| Manejo | No. | % |
|---------------|-----|-------|
| No quirúrgico | 75 | 56.4% |
| Quirúrgico | 58 | 43.6% |
| Total | 133 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

En el cuadro número 13, observamos que de los pacientes ingresados con trauma craneoencefálico 58 fueron intervenidos quirúrgicamente para un 43.6 por ciento, y 75 casos, no recibieron tratamiento quirúrgico para un 56.4 por ciento.

Cuadro 14. Estadía hospitalaria de los pacientes ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral con diagnóstico de trauma craneoencefálico, enero - diciembre 2011.

| Estadía hospitalaria | No. | % |
|----------------------|-----|-------|
| 1 – 3 Días | 73 | 54.9% |
| 4 – 7 Días | 30 | 22.6% |
| ≥ 7 Días | 30 | 22.6% |
| Total | 133 | 100% |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

Observamos en el cuadro número 14, que 69 pacientes permanecieron de 1-3 días ingresados, para un 54.9 por ciento, 30 pacientes permanecieron 4-7 días para un 22.6 por ciento, e igual número de casos por 7 días o más.

Cuadro 15. Defunciones por trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero-diciembre 2011.

| Pacientes | No. | % |
|----------------|-----|------|
| Defunciones | 11 | 8.3 |
| No defunciones | 122 | 91.7 |
| Total | 133 | 100 |

Fuente: Expedientes clínicos, Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral

Según el cuadro número 11, de la población estudiada, 11 casos fallecieron, para un 8.3 por ciento.

Grafico 15. Total de defunciones de los pacientes ingresados con trauma craneoencefálico en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, enero-diciembre 2011.

DISCUSIÓN

En la literatura revisada Ward JD. Penetrating head injury. CritcareNurs Q, 1997, en la que se expone los traumatismos craneales se presentan con una incidencia aproximada en la población general de 500 millones por año, de los cuales 250 mil requieren hospitalización para observación o tratamiento. En Estados Unidos se reporta una frecuencia anual de 12 mil por cada 100 mil niños; de estos; 203 por cada mil ameritan hospitalización. En nuestra investigación tuvimos un universo de 13,065 pacientes ingresados por múltiples causas, de los cuales 133 se ingresaron con diagnóstico de trauma

craneoencefálico para un 1 por ciento de todos los ingresos. Lo que nos indica que aunque el número de pacientes con trauma craneoencefálico es relativamente bajo hay que considerar que de estos la mayoría ameritó ingreso lo que nos habla de la importancia del trauma según las manifestaciones presentadas.

Las lesiones traumáticas son causa de muerte en 40 por ciento de los niños en Estados Unidos. El traumatismo craneoencefálico es la principal causa de muerte traumática en niños. En esta investigación se observó una incidencia de 8.3 por ciento de muertes para un total de 11 casos siendo esta baja en proporción a estudios internacionales.

Encontramos que el sexo más afectado fue el masculino con 72.2 por ciento y la edad comprendida entre 1-5 años fue la más afectada con 69 casos para un 51.9 por ciento; coincidiendo con el estudio realizado en nuestro hospital⁹.

La etiología más frecuente en niños menores de 2 años son las caídas (traumatismos leves desde la cama, de una mesa, o al comenzar la deambulación). En niños mayores de 2 años las causas más habituales son accidentes de tránsito (trauma craneoencefálico grave), bicicleta (2-10 años) o deporte (mayores de 10 años). En la literatura revisada Murray F. Evaluation of comatouschild. ed. 1987, Casado - Flores J, Serrano A. Coma en pediatría. Diagnóstico y tratamiento. ed. 1997, Costa J. Claramunt E. Neurología Pediátrica. 2ª ed. 1997, coincidiendo con nuestro estudio donde encontramos 74 casos (55.6 por ciento) cuyo mecanismo de trauma fue la caída de altura, seguido del accidente de tránsito con 36 casos (27.1 por ciento), y de éstos el tipo de vehículo de motor fue el más frecuente con 83.3 por ciento.

El 80 por ciento de los traumatismos craneoencefálico son considerados leves aun así en nuestra investigación la mayor incidencia se encontró en los traumas craneoencefálicos moderados con un 62.4 por ciento.

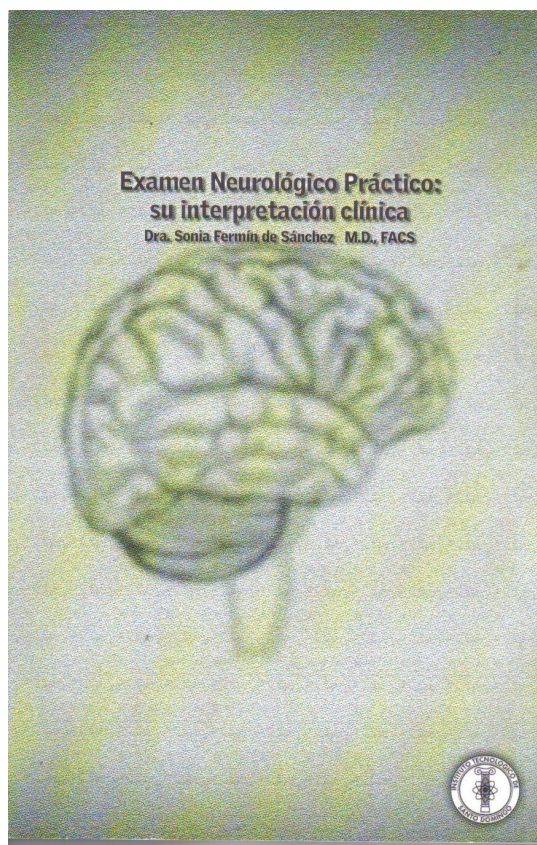
En el estudio realizado por el servicio de neurocirugía del Hospital infantil Dr. Robert Reid Cabral, hubo una alta incidencia de fractura de cráneo (59 por ciento), de estos, solo el 1 a 6 por ciento tienen evidencia radiológica de lesión intracraneal y solo entre el 0.4 a 1 por ciento requieren intervención quirúrgica, mientras que en esta investigación tuvimos una incidencia de 50.4 por ciento de fracturas siendo más frecuente las ubicadas en la bóveda craneal para un 48.1 por ciento, todas confirmadas con métodos diagnóstico de imágenes como radiografía, tomografía axial de cráneo y en algunos casos ambos estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. - Gómez-Ramos L, Ramírez M M, Martínez CM. Traumatismo craneoencefálico en el servicio de pediatría, en el hospital "1 de octubre". ISSSTE. Rev Esp. MedQuir. 2004; 9 (002): 40-46.
2. - Ingebrigtsen T, Mortensen K, Rommer B. The epidemiology of hospital referred head injury in northern Norway. Neuroepidemiology 1998; 17 (3): 139-146.
3. - Murray F. Evaluation of comatous child. In Morray F, ed. Pediatric intensive care. New York: Appleton & Lange; 1987:235.
4. - Papazian O, Alfonso I. Traumatismo craneoencefálico en niños y adolescentes. Epidemiología y prevención. RevistaNeurolBarc 1996; 24: 1398-1407.
5. - Lam WH, Mackersie A. Pediatric head injury: Incidence, aetiology and management. Pediatric

- Anaesthesia 1999; 9: 377-385.
6. - Garzo-Fernandez C, Gonzalez-Martinez E, Castro – De Castro P, Sánchez-Alarcos RS, Pérez - Sotelo M; Carrillo-Yaque R. Signos neurológicos como secuela de traumatismo craneoencefálico en los niños. *An Esp. Pediatría* 1991; 35 (suppl 46): 145-152.
 7. - Casado-Flores J, Serrano A. Coma en pediatría. Diagnóstico y tratamiento. Madrid (España): Díaz de Santos ed. 1997:129-136.
 8. - Costa J, Claramunt E. Neurología Pediátrica. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1997: 735-738.
 9. - Fermín S, Fernández-Guerra R, Villar A. Trauma craneal en niños. Análisis de 8 años. *Arch. Dom. Ped.* 1996; 32 (002): 48-52.
 10. - Behrman RE, Kliegman RM, Jenson-Hal B. Nelson Tratado de Pediatría. 17ªed, Madrid (España): ElseiverEspañaed; 2004 :
 11. - Ward JD. Penetrating head injury. *Crit care Nurs Q*, 1997; 17(1):79-89.
 12. - J Casado Flores/ Ana Serrano. Urgencias y Tratamiento del niño grave. 2ª ed. Madrid 2007: editorial océano: 2007: 772-789.
 13. - Franco Abreu G, Rodríguez Chombo P. Los accidentes en los niños. Un estudio epidemiológico. *Rev. Mex. Ped.* 2000 (6); 67:9-11.
 14. - Alcoholado I. Trauma pediátrico, hay diferencias? *Rev. Child Pediatric* 2000; 71:357-360.
 15. - Paulsen-Sandi K, Mejia-Salas H. Factores de riesgo para accidentes en niños. *Arch Pediatr Urug.* 2005; 76 (1) 65-74.
 16. - Ghajar J. Traumatic Brain injury. *Lancet* 2000 (9233), 356: 923-928.
 17. Roddy S, Cohn S, Moller B, Duncan C, Goshe J. Minimal head trauma in children revised: Is routine hospitalization required. *Pediatric Rev* 1998, 101:576-8.
 18. - Rufo M, Ruano JJ. Traumatismo craneoencefálico grave en la infancia. *An Esp. Pediatr* 1991, 35 (SUPP 46): 132-136.
 19. - Cantor JM, Leamingjm, evaluation and management of pediatric major trauma. *Emerg med clin north am* 1998; 16:229-256.
 20. - Dias MS, Carnevale F, Li V. Immediate posttraumatic seizures: Is routine hospitalization necessary? *PeditricNeurosurg* 1999; 30:232-238.
 21. - Cruz-Hernández M, Jimenez-Gonzalez R. Tratado de Pediatría II. Barcelona (España). Editorial océano. 1911-1917.
 22. - Bejarano-Mondragon L, Ramírez D, Ramírez M. M. Traumatismo craneoencefálico en niños: relación entre los hallazgos tomográficos y el pronóstico. *Rev esp med quir* 2008; 13(2):60-68.
 23. - Gómez-Rivera N. Tratamiento del traumatismo craneoencefálico cerrado severo en niños. Estudio de casos y controles de 20 pacientes. *Rev. Asoc. Mex. Med. CritTerInt* 2003, 17:98-103.
 24. - Fernández García A, Fernández-Chelala B, Medina-Guirola G. Traumatismo craneoencefálico en el niño. *Rev. Electron J Biomed* 2003, 1:12-24.
 25. - Pleguezuelo REM; Quiroz Ó, Rodríguez D, Montejo J, López H. Monitorieoneurointensivo en pediatría II. *Rev. CubanaPediatría* 2001, 1; 73(2): 123-30.
 26. - Pleguezuelo REM, Quiroz O, Rodríguez D, Montejo J, López H. Monitoreo neurointensivo en pediatría III. *Rev. Cub. Pediatric* 2001; 73 (2): 131-139.
 27. - González-Valera N, Leyva-Calzadilla JC, Fernández – Chedala B, Medina-Guirola G. Prevalencia de complicaciones médicas en pacientes con traumatismo craneoencefálico. Hospital provincial docente “Vladimir Ilich Lenin”. Holguín, Cuba.
 28. - Disponible en: <http://www.uninet.edu/neuroc99/text/prevalencia.htm>.
 29. - Urgencias en Pediatría. 6ª ed. Mc GRAW-HILL InteramericanaEditores 2008: 122-126.
 30. - Herranz JL, Arteaga R. Epilepsia postraumática en la infancia. *An Esp Pediatric* 1991; 35 (suppl 46): 161-166.
 31. - Congreso Internacional de Urgencias y Atención al niño grave; 1999 abr 14-17; La Habana: Palacio de Convenciones. 1999.
 32. - Basson MD, Guinn J, McElligot J, Vitale R. Brown W, Fielding IP. Behavioral disturbances in children after trauma. *J Trauma* 1991, 31:1363-8.
 33. - Hannes H, clinical predictors of severe head trauma in children *AJDC* 1988; 43:1045-51.
 34. - James H. Evaluation of head injury in reference to therapy. In James H, ed *Brain insult in infant and children*. New York: Grun& Stratton; 1985: 237.
 35. - Esteban JA, Martínez-Lage JF. Traumatismo craneoencefálico infantil: papel del neurocirujano. *An EspPediatr* 1991; 35 (suppl 46): 137-142.
 36. - Canadian Pediatric Society. Management of children with head trauma. *CMAJ* 1990; 142:942.
 37. - Gómez-Barreto D, Bustos EC. Traumatismo craneoencefálico. Evaluación y manejo. *Rev MexPuerPed* 1994; 1 (6): 184.
 38. - FernándezLópezA, Palomoque RicoA, CambraLasaosa FJ, Ortega Rodríguez J, Costa Clara JM, Caritg Bosch J, et al. Traumatismo craneoencefálico grave en el paciente pediátrico. Evaluación de la neuroimagen y monitorización de la presión intracraneal como factores pronósticos. *Med Intensiva.* 2003; 25: 8 – 13.
 39. - Rodríguez Suarez G, Misa Menéndez M, Ponz Moscoso F, Valdivia Puerta A, Mur Villar N. Valoración de la atención de urgencias al paciente con trauma grave. *Rev Cubana Cir. Sept – Dic* 2002; 41 (3): 185 – 93
 40. - Johnson DL, Krishnamurthy S. Severe pediatric head injury: myth, magic, and actual fact. *Pediatric Neurosurg.* 2005; 28: 167-72.
 41. - 40. Stocchetti N, Penny KI, Dearden M, Braakman R, Cohadan F, Iannotti F, et al. The European Brain injury Consortium. Intensive care management of head-injured patients in Europe: a survey from the brain injury consortium. *Intensive Care Med.* 2002; 27: 400-6.
 42. - Piek, J; Chesnut, R.M; Marshall, LF; et al.: Extracranial complications of severe head injury. *J Neurosurg;* 77: 901-907, 1992.
 43. - Driks, M. R; Craven, D.E; Celli, B.; et al.: Nosocomial pneumonia in intubated patients given sucralfate as compared with antacids or histamine type 2 blockers: The role of gastric colonization. *N. Engl. J. Med;* 317:1376-1382,1987.
 44. - Brown, TH; Davidson, P.F; and Larson, G.M.: Acute gastritis occurring within 24 hours of severe head injury. *Gastrointest. Endos;* 35:37.40, 1989.
 45. - Doczi, T; Tarjanyi, J.; Huszca, E; et al, Syndrome of inappropriatesecretion of antidiuretic hormone (SIADH) after head injury. *Neurosurgery,* 10: 685-688, 1982.
 46. - Lolin Y, Jackowski A, Hyponatremia in neurosurgical patients: diagnosis using denvedpara meters of sodium and water homeostasis. *Br J Neurosurg* 1992; 6: 457-466.

CASOS CLÍNICOS



NEUROCISTICERCOSIS: REVISIÓN Y PRESENTACIÓN DE UN CASO EN EL HOSPITAL DR.SALVADOR B. GAUTIER (IDSS).

Juan A. Almánzar,*Thalia Flores,**Maryory Y. Mayol,***Marlene Alt. Cosme,
Julio Nicolás Pérez Valerio.

RESUMEN.

La cisticercosis constituye la infección por helmintos más frecuente del sistema nervioso central. La neurocisticercosis es una enfermedad pleomórfica, causada por la invasión del parásito *Taenia solium* al sistema nervioso central, da origen a múltiples manifestaciones clínicas, que dependen de la heterogeneidad genética de los parásitos, su número, estado, localización anatómica, respuesta inmune del hospedero y la modulación de la misma por parte del parásito. Los signos y síntomas más frecuentes son epilepsia, signos neurológicos de focalización, cefalea, hipertensión endocraneal y deterioro cognitivo. Para su diagnóstico se utilizan criterios clínicos, serológicos, epidemiológicos y neurorradiológicos. Los cisticidas más utilizados hasta el momento son Albendazol y Praziquantel (PZQ).

Palabras clave: Cisticercosis, *Taenia solium*, Neurocisticercosis, Albendazol.

ABSTRACT

Cysticercosis is the most prevalent helminth infection of the central nervous system. Neurocysticercosis is a pleomorphic disease caused by the pork tapeworm parasite invasion nervous system center, leads to multiple clinical manifestations, depending on the genetic heterogeneity of parasites, their number, status, anatomic location, and host immune response modulation of the same by the parasite. The most common signs and symptoms are epilepsy, targeting neurological signs, headache, intracranial hypertension and cognitive impairment. Used for diagnosis clinical, serological, epidemiological and neuroradiology. The cysticidal most used so far are Albendazole and Praziquantel.

Keywords: cysticercosis, *Taenia solium*, neurocysticercosis, Albendazole.

DEFINICIÓN

Es la parasitosis más frecuente del SNC. Se produce cuando el hombre, al ingerir en forma accidental los huevos de la tenia, se convierte en su huésped intermediario. El parásito tiene una predilección especial para afectar el SNC condicionando una enfermedad pleomórfica denominada neurocisticercosis.

La epilepsia es la manifestación clínica más frecuente de la neurocisticercosis, siendo el síntoma inicial de la enfermedad

hasta en un 90 por ciento de los casos.

La forma anatomopatológica que más se asocia a epilepsia es la parenquimatosa. Tanto los quistes viables como aquellos que se encuentran en fase coloidal, granular o calcificada, pueden cursar con crisis convulsivas si es que se localizan cerca de regiones corticales y condicionan irritación neuronal. Dicha irritación puede deberse a la presencia del parásito propiamente, a cambios inflamatorios agudos o a gliosis que rodea a granulomas y calcificaciones (11). El 75 por ciento de los pacientes responden al uso de un fármaco antiepileptico de primera línea. (3, 4, 1).

Los signos y síntomas se hacen aparentes meses o años después de la infección: crisis convulsivas, epilepsia parcial con o sin generalización, cefaleas severas, obstrucción de la circulación del LCR con aumento de la presión intracraneal - principalmente por localización ventricular o cisternal, hidrocefalia secundaria, depresión, demencia, trastornos neurológicos focales, hiperactividad (niños), Afeción de pares craneales, irritación meníngea, parestias, paraplejias, parestias, movimientos involuntarios, isquemia cerebrovascular, diplopia - resultado de la hipertensión intracraneal o aracnoiditis (compresión de nervios III, IV ó VI), alteraciones endocrinas (en la silla turca), encefalitis, meningitis, ependimitis. (1)

Sólo la interpretación correcta de los exámenes de neuroimagen e inmunológicos permiten hacer el diagnóstico. La tomografía computada (TC) y la resonancia nuclear magnética (RNM) de cerebro facilitan el diagnóstico de la NC ya que permiten observar el número, localización y el estado evolutivo de los parásitos. La RNM es más sensible que la TC para detectar los quistes intraventriculares y subaracnoideos, como también, para definir mejor sus características.

Sin embargo, no hay que olvidar que muchos pacientes con epilepsia y NC presentan calcificaciones como única evidencia de la enfermedad, por lo que el uso exclusivo de la RNM puede condicionar errores diagnósticos (1, 2). En algunas oportunidades, el estudio con imágenes permite visualizar el escólex, único hallazgo patognomónico de esta patología.

Las pruebas inmunológicas son un complemento importante de los estudios de neuroimagen. De las pruebas serológicas, la más sensible y específica es el Inmunoblot (sensibilidad mayor a 93 por ciento y especificidad cercana a 100 por ciento), tanto en plasma como en líquido cefalorraquídeo (2).

Los esteroides son frecuentemente utilizados en esta enfermedad. Representan la principal forma de tratamiento de la encefalitis cisticercótica, administrándose en megadosis para reducir el edema cerebral (3). En la forma parenquimatosa

*Médico Ginecologo-Oncologo. Docente Universitario de Pre y Post Grado. Asesor y Jurado de Trabajos investigativos, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). Jefe Clínica de Patología de Cérnix y Colposcopia (CpCC), Hospital de "La Mujer Dominicana" Santo Domingo, República Dominicana.

**Neurólogo egresado HSBG-IDSS,

***Infectóloga egresada HSBG-IDSS

habitual, se les usa asociado a cestocidas, con el fin de reducir la respuesta inflamatoria secundaria a la muerte del parásito (7). Expertos recomiendan el uso simultáneo de esteroides y antiparasitarios en pacientes con quistes: subaracnoideos gigantes, ventriculares y localizados en la médula espinal. Deben administrarse antes, durante y después del tratamiento cestocida, para disminuir el riesgo de infartos, hidrocefalia y edema medular respectivamente (4).

El tratamiento quirúrgico de la neurocisticercosis incluye la instalación de sistemas de derivación ventrículo peritoneal, extirpación de los quistes y craneotomía descompresiva en los casos más graves (que en nuestro medio es bastante inhabitual).

Los pacientes con hidrocefalia requieren de la instalación de un sistema de derivación ventricular. Cuando la hidrocefalia es secundaria a aracnoiditis, aumenta el riesgo de disfunción de dicho sistema y por lo tanto el riesgo de muerte (4).

CASO CLÍNICO

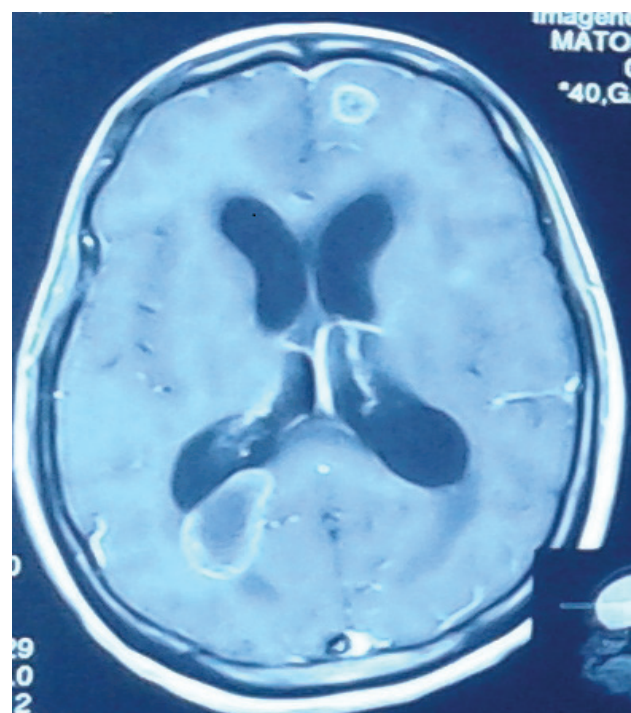
Se trata de femenina de 46 años, de ocupación ama de casa, procedente de la ciudad de Barahona en República Dominicana, con antecedentes mórbidos conocidos de HTA de 2 años de diagnosticada y tratada regularmente, la cual inicio su cuadro clínico 2 meses previos a su llegada a nuestro centro caracterizado por cefaleas persistentes, holocraneanas, sin predominio de horario, no acompañadas de auras, que no se modificaba con los cambios posturales y cada día se hacía más intensa, estas se hicieron acompañar de hiporexia de igual data, motivo por el cual acudió a varios centros desde donde nos fue referida, sin haber sido tratada, ni medicada, y sin mostrar mejoría clínica.

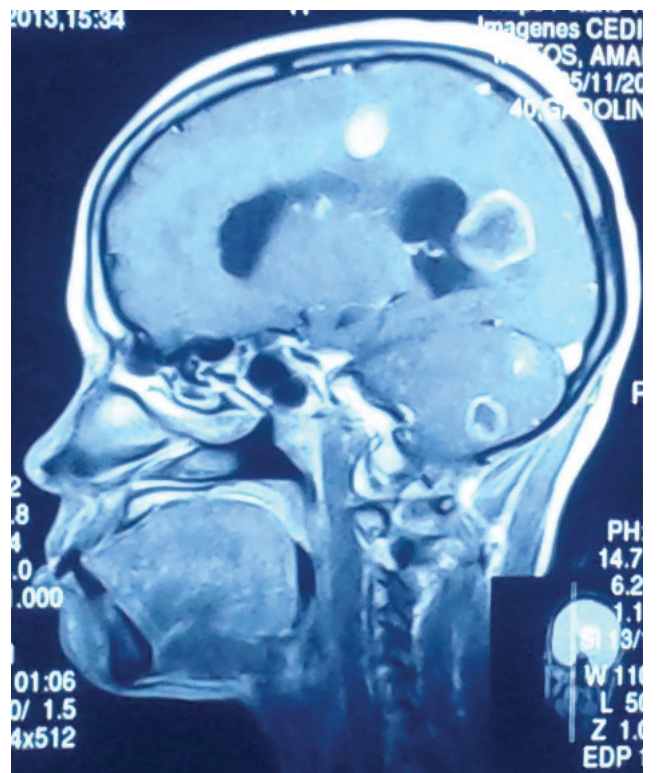
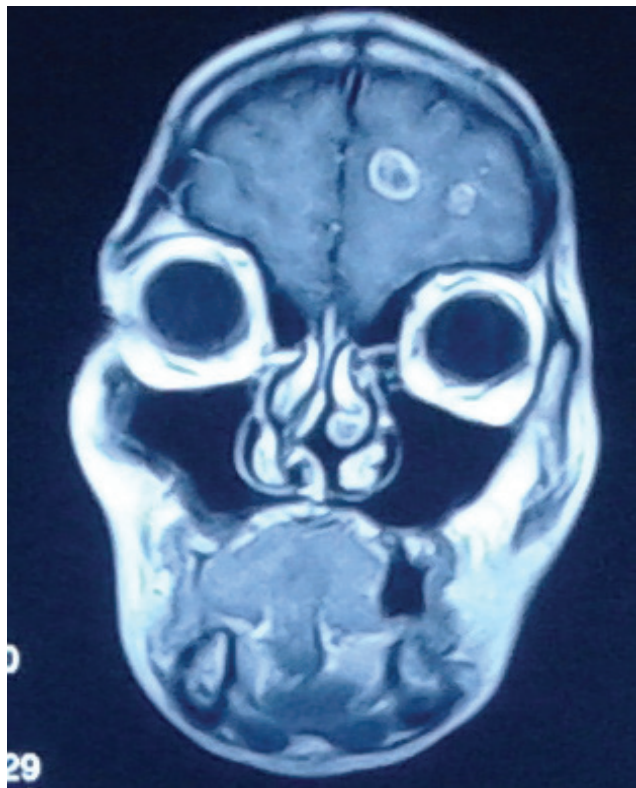
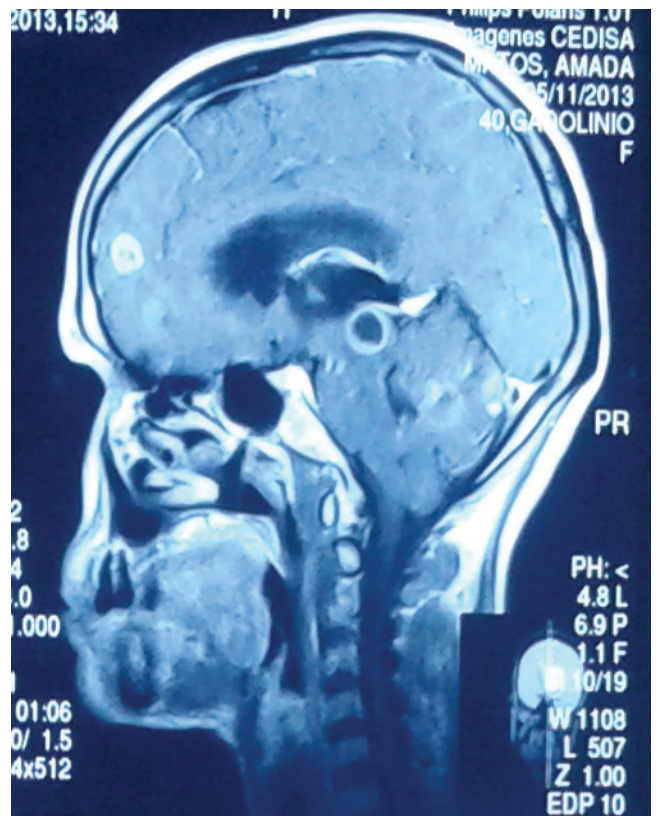
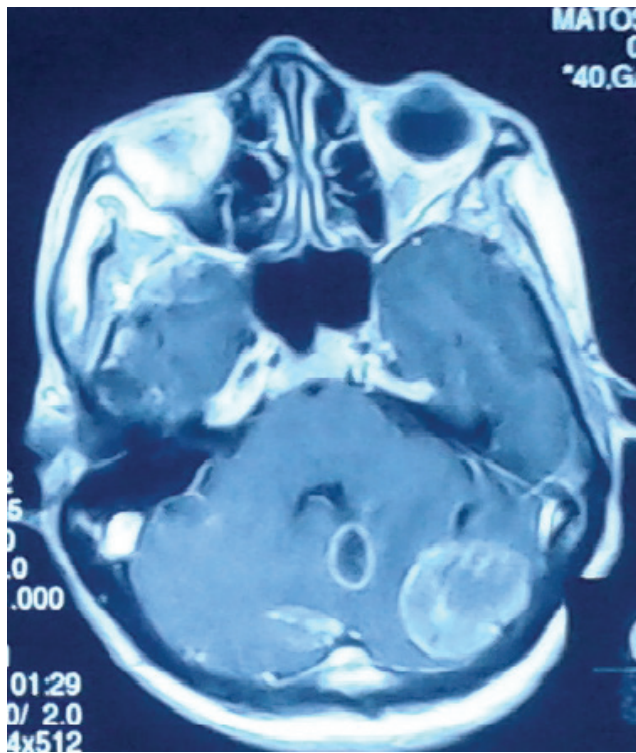
Al examen físico encontramos una paciente somnolienta, irritable, con aspecto de cronicidad y desnutrición marcada, moderadamente deshidratada, orientada en persona, tiempo y espacio, poco cooperadora, con unos signos vitales de TA: 110/60 mmhg FC: 72 l/m FR 14 r/m T: 37.2 C, diplopía, función cardiopulmonar intacta, no visceromegalia, al examen neurológico, una esfera superior conservada en nivel y contenido, no rigidez de nuca, con una FM 5/5 en hemicuerpo derecho, 3/5 MSI, 4/5 MII, ROT 2/2 en todos los miembros, Babinski bilateral, debilidad facial izquierda tipo central, hemihipoestesia izquierda completa, sensibilidad profunda conservada, marcha y coordinación no valorables.

Se decide ingreso, ante aspecto general y se recibe TAC de cráneo de 2 meses previos, que reporta proceso multifocal supra e infratentorial con foco hemorrágico en centro semioval derecho y edema cerebral, a valorar proceso infeccioso vs lesiones secundarias, se realiza VIH negativo, HVC negativo, VDRL negativo, HBsAg negativo, tipificación A positivo, orina dentro de límites normales, hemoglobina 11.3 g/dl, HCT 34.2 por ciento, PLT 209 mm³, GB 17.2 mm³, con por ciento granulocitos de un 67 por ciento linfocitos 26.5 por ciento, glucosa en 17 mg/dl, creatinina en 0.7 mg/dl, BUN 13 mg/dl, EKG dentro de límites normales, e IRM de cráneo que reporta múltiples lesiones quísticas edematosas en fosa posterior y hemisferios cerebrales, y no descartan la presencia de lesiones secundarias en el SNC aunque lo consideran poco probable. Se toma muestra para determinación serológica de anticuerpos contra cisticercos que posteriormente se reportaron negativos.

El primer día se instaura tratamiento con solución salino al 0.9 por ciento a 3000cc/ 24 hrs ev, heparina sódica 5000 uds cada 8 hrs sc, Dexametaxona 10 mg ahora ev, seguido de 8 mg cada 24 hrs ev, y luego del primer día iniciar con

Albendazol 400 mg cada 12 hrs vo, Epamin 100 mg cada 8 hrs ev. Y se administra 1 ampolla de dextrosa al 50 por ciento para corregir hipoglicemia (por inanición), ante lo que se prescribe en la orden dextrosa al 50 por ciento 1 amp. cada 8 hrs hasta mejorar condición clínica. Al tercer día de ingreso, 2 do día con Albendazol se encuentra una paciente cooperadora en todo sentido y evidente mejoría clínica, con deseos de alimentarse, ante lo que se decide realizar fondo de ojo que reporta edema de papila grado II- III.





DISCUSIÓN.

La neurocisticercosis es una entidad frecuente en regiones endémicas, como lo es la región Sur de nuestro país República Dominicana. La discusión en este tema se basa particularmente en su tratamiento, desde donde se desprenden diversas contrariedades como lo es la duración del mismo; el (PZQ) muestra que provoca la desaparición de hasta el 70 por ciento de los quistes parenquimatosos, luego de 15 días de tratamiento y en dosis de 50 mg/kg/día, mientras que, estudios posteriores, han mostrado que el tratamiento puede acortarse a un solo día, siempre y cuando, se utilicen dosis más altas (75-100 mg/kg) y el tiempo entre las dosis se acorte a dos horas. Esto se debe a la farmacocinética del PZQ, el que tiene una vida media de una a tres horas (3, 5).

El Albendazol que inicialmente se utilizó en dosis de 15 mg/kg/día durante 30 días, en estudios recientes se muestra que su eficacia es similar con tratamientos de siete u ocho días (6, 7,11). Este fármaco, según diferentes trabajos, destruye hasta un 90 por ciento de los cisticercos parenquimatosos. Estudios comparativos muestran que el Albendazol es superior al PZQ, debido a su mayor eficacia para destruir los quistes parenquimatosos, su capacidad para destruir quistes subaracnoideos (9, 10, 11), tener un menor porcentaje de reacciones adversas (8) y un menor costo, aparte de que no necesita de la utilización de cimetidina para evitar el metabolismo de primer paso al que se expone el PZQ.

No se ha determinado la duración óptima del tratamiento antiepiléptico en pacientes con neurocisticercosis. Un estudio retrospectivo reciente mostró recidiva de las crisis epilépticas en el 50 por ciento de los casos después de la suspensión de los fármacos antiepilépticos, incluso en pacientes que llevaban dos años sin crisis. (11)

Por otra parte, el ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA), cuya sensibilidad y especificidad en el plasma sanguíneo es bajo (sensibilidad 69 por ciento, especificidad 71 por ciento) (3, 4). El ELISA en líquido cefalorraquídeo (LCR), en pacientes con formas activas del parásito, es más sensible y específico (sensibilidad 87 por ciento, especificidad 95%) (2). A pesar de estos datos y la existencia de un método más específico como el inmunoblot, es de mucho peso recordar que un análisis negativo no descarta la presencia de la enfermedad.

CONCLUSIÓN

Ante la discusión expuesta se pone de manifiesto, que en este caso, como en toda la práctica médica, debe primar el juicio médico y la individualización de cada paciente, porque si bien es cierto que diversos estudios avalan el uso corto de la terapia cística, se debe sopesar, la severidad de las manifestaciones clínicas del paciente, así como el número de lesiones y el tamaño de estas, por lo que decidimos la

instauración de un tratamiento prolongado de 30 días vs 10 día; del mismo modo decidimos instaurar varias dosis de glucocorticoides para atenuar la reacción inflamatoria ocurrente producto de la lisis del parásito que se produce luego de la instauración de los cisticidas, lo cual originaría hipertensión endocraneana complicando la clínica, así como la administración de anticonvulsivantes ya que son múltiples los factores predisponentes a convulsiones en este caso como son: la infección cerebral por el parásito, la reacción inflamatoria propia de la infección, como de la lisis parasitaria luego de la instauración del tratamiento, y las cicatrices residuales luego de este. Finalmente se decide egresar la paciente luego de 9 días, en condiciones estables de salud, con prescripción de Albendazol 400 mg c/12 hrs vo, Dexona 6 mg c/24 vo hasta completar los 30 días, Epamin 100 mg c/8 hrs vo por 1 año como mínimo, y control con IRM al finalizar el tratamiento con el cisticida.

REFERENCIAS

1. Howard S., Krishna C., Zimmerman R. RM y TC craneal. Tercera edición 13: 572 - 76, 1994
2. Scheld W. M., Whitley R, and Durack D. Infections of the Central Nervous System. Chapter 44 : 845-942, 1997
3. Del Brutto O. H. Neurocisticercosis. Rev Neurol 29: 456-466, 1999.
4. Clinton W. Neurocysticercosis: Updates on Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, and Management. Ann. Rev. Méd. 51: 187-206, 2000.
5. Del Brutto O., Campos X., Sánchez J., Mosquera A. Single day praziquantel versus 1 week albendazole for neurocysticercosis. Neurology 52: 1079 - 1081, 1999.
6. Garcia H., Gilman RH, Horton J., et al. and the Cysticercosis Working Group in Peru. Albendazole therapy for neurocysticercosis. Neurology. 48: 1421-1427, 1997.
7. Sotelo J., Penagos P., Escobedo F., Del Brutto O. Short Course of Albendazole Therapy for Neurocysticercosis. Arch Neurol. 45: 1130-1133, 1988.
8. Massaiti Takayanagui O., Jardim E. Therapy for Neurocysticercosis. Arch Neurol. 49: 290-294, 1992.
9. Del Brutto O., Sotelo J. Albendazole therapy for subarachnoid and ventricular cysticercosis. J Neurosurg. 72: 816-817, 1990.
10. Del Brutto O. Albendazole therapy for subarachnoid cysticerci: clinical and neuroimaging analysis of 17 patients. J Neurol Neurosurg Psychiatry; 62: 659-666, 1997.
11. Vásquez V., Sotelo J. The course of seizures after treatment cerebral cysticercosis. N. Engl J Méd 327: 696-701, 1992.

AGLOSIA: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Francisca Jáquez Mateo,* Joany Ramírez Fernández,** Katlin De La Rosa Pueriet.***

RESUMEN

A continuación presentamos el caso de una paciente con ausencia de la lengua evaluado por el Departamento de Genética del Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral. La ausencia congénita de la lengua es extremadamente rara y solo unos pocos casos han sido reportados en niños vivos. En general la lengua se ha encontrado ausente en casos subdesarrollados del primer arco visceral, especialmente con agnathia o micrognathia congénita. En los niños que sobreviven, la mandíbula frecuentemente es pequeña y la aglosia probablemente se deba a la falta de desarrollo de la tumefacción lingual de la arcada mandibular, que contribuyen en gran medida al desarrollo de la lengua mediante la fusión con las partes derivadas del tubérculo impar y de la copula.¹

Palabras claves: aglosia, mandíbula, malformación congénita.

ABSTRACT

We present the case of a patient with no tongue evaluated by the genetics department of the hospital infantil doctor Robert Reid Cabral. Congenital absence of the tongue is extremely rare and only a few cases have been reported in living children. Usually the tongue has been found to be absent in cases of gross underdevelopment of the first visceral arches, especially with congenital agnathia or micrognathia. In children who survive, the mandible frequently is short and aglossia probably is due to failure of development of the lateral lingual swellings of the mandibular arch, which contribute in large measure to the development of the tongue by fusing with the portions derived from the tuberculum impar and the copula.¹

Key Words: aglossia, mandible, malformation congenital.

INTRODUCCIÓN

La aglosia aislada es un término que cubre el espectro de anomalías de la ausencia total de la lengua. Esta malformación congénita ha sido clasificada como parte del grupo de los síndromes de hipogenesia oromandibular y de extremidades (OLHS). La prevalencia de la aglosia es desconocida, pero la forma aislada de esta malformación parece ser muy rara. La aglosia y la hipoglosia se describen frecuentemente asociadas con otras manifestaciones como: fisura palatina, situs inversus y sordera, o como parte de un síndrome, como: síndrome de Moebius, síndrome de Hanhart e hipoglosia – hipodactilia. Se

piensa que la aglosia y la hipoglosia están provocadas por un defecto en la embriogénesis producido entre la cuarta y octava semana de embarazo. Pueden aparecer dificultades del habla y de la alimentación a edades tempranas.²

CASO CLÍNICO

Paciente femenina 9 años y 9 meses de edad, viene referida al Departamento de Genética del Hospital Infantil Doctor Robert Reid Cabral por ausencia de dientes y atrofia de amígdalas.

Hija de padre de 32 años y madre de 25 años G3C3; producto de una cesárea por preclampsia, pesó 6 y ½ libras y permaneció 8 días ingresada por problemas respiratorios.

Desarrollo psicomotor adecuado.

Examen físico:

Peso: 52 lbs.- 5to. Percentil

Talla: 123 cm.- ↓ 5to. Percentil

C.C.: 50 cm.- -2DS

Como hallazgos positivos al examen físico encontramos: occipucio plano, diámetro biparietal amplio, frente amplia, implantación alta del pelo, asimetría de la cara, el lado izquierdo más pequeño, hipoplasia malar derecho, cejas anchas, tabique nasal que sobresale, barbilla muy triangular, boca pequeña, micrognathia, orofaringe muy estrecha, filtrum corto con surco pronunciado, ausencia de la lengua, lo que está en su lugar la puede subir y bajar en el piso de la lengua, pero no sacarla y no tiene papilas. En la base de lo que debería ser la lengua tiene una proyección carnosa de aproximadamente un centímetro, úvula normal. Tiene dificultad para pronunciar la R. Sólo un incisivo inferior y dos molares posteriores completamente dañados, 4 incisivos superiores, los 2 centrales prominentes y 2 molares a ambos lados y otro saliendo en el lado derecho. Dientes superiores separados y echados hacia delante implantados sobre los laterales. Orejas estrechas y alargadas, pezones separados, ligero pecho excavado. RsCsRs, no soplos. Pulmones ventilados. Abdomen negativo. Genitales normales. Dedos de las manos cortos con sindactilia cutánea. Clinodactilia quinto dedo de manos. Sindactilia cutánea entre el segundo y el tercer dedo de ambos pies que llega hasta la articulación proximal. Uñas normales.

Dato importante es que la paciente no mastica los alimentos sino que los traga.

*** Residentes de 4to año HSBG-IDSS

* Médico pediatra perinatóloga.

** Médico pediatra.

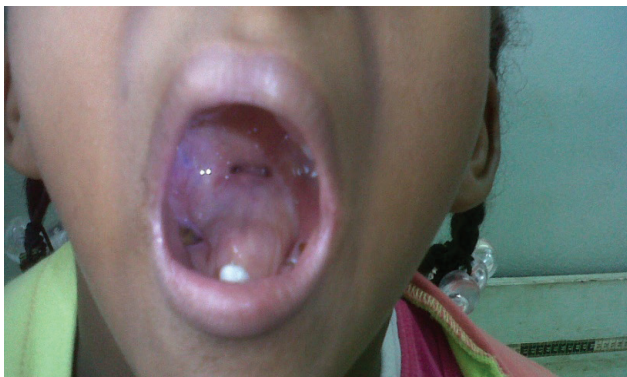


Fig. 1 Nótese ausencia de la lengua, orofaringe muy estrecha y un solo incisivo inferior Fig. 2 Pequeña proyección carnosa en orofaringe y un solo incisivo inferior

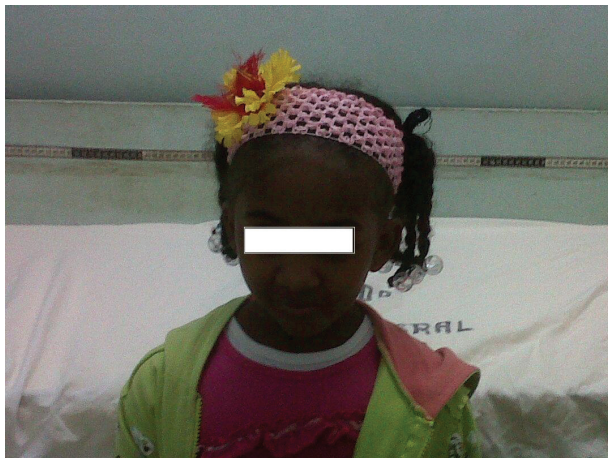


Fig. 3. Paciente con aglosia

DISCUSIÓN

Este es el primer caso de aglosia conocido en el Departamento de Genética del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral y según lo revisado en la literatura, la aglosia es una anomalía que aunque se refiere a la ausencia completa de la lengua, casi siempre existe un pequeño esbozo de tejido en la parte posterior de la boca, como un apéndice que carece de movimiento.³ Esta anomalía puede acompañarse de ausencia de epiglotis y de otras malformaciones. En esta paciente es evidente una pequeña proyección carnosa en el área descrita.

Casos históricos de esta anomalía han sido revisados por Rosenthal. El primer paciente aparentemente se informó a principios del siglo XVIII por Jussieu, quien describió aglosia en una adolescente de 15 años quien podía alimentarse por sí misma empujando los alimentos con sus dedos para poderlos tragar y además podía hablar. Rosenthal reportó un paciente de los suyos que tenía deformidades múltiples además de aglosia, en una niña de tres años que tenía retrognatía de la mandíbula inferior, hendidura en el labio inferior, ausencia de los incisivos inferiores y ausencia de la lengua.

Las tonsilas eran largas y la epiglotis plegada. Las palabras de la paciente no eran claras pero se podía entender bien. Ella ingería con la ayuda de sus dedos. Esa niña tenía asociadas malformaciones en ambas manos y severas malformaciones en el pie derecho. Otro paciente fue reportado por Fulford, quien revisó 12 casos publicados previamente. Indicó que en la aglosia la parte anterior de la lengua está ausente y la parte posterior es representada por un rudimento.

La epiglotis está presente en todos los casos. Entre las malformaciones asociadas hubo hipoplasia de la mandibular, labio leporino, paladar hendido, dentadura irregular y restos de la membrana bucofaringea. Deformidades de los dedos, como adactilia o sindactilia, son comunes. Su ingestión puede mejorar después de los primeros meses. Pettersson describe un caso de aglosia congénita con fusión de la mandíbula por una masa ósea entre el paladar duro y en el interior del arco mandibular. El hueso tuvo que ser dividido para que la boca pudiera abrir. La anomalía se asoció con malformaciones de la mano. En el pulgar izquierdo no había uña y la uña del pulgar derecho estaba poco desarrollada. Los segundos dedos de ambas manos solo tenían dos falanges. La paciente reportada tiene además de la aglosia, anomalías dentarias, dificultad para alimentarse, dificultad para pronunciar la R y sindactilia que han sido descritas en otros casos.

Algunos niños con aglosia no son viables. Sinclair and Mckay describen un caso de labio leporino, paladar hendido, braquidactilia y sindactilia, en una niña que murió a las 4 semanas de haber nacido y le faltaban las dos terceras partes de la lengua.¹

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Las fotos aquí expuestas son publicadas con autorización de los familiares.

REFERENCIAS

1. Warkany J. The mouth and pharynx En: *Congenital malformations. Notes and comments*. Chicago (USA): year book medical publishers, INC; 1971. 661- 665.
2. www.orpha.net, Hipoglosia/aglosia aislada, congénita. [Sede web]. Paris (Francia): orfanet.net; 2008 [fecha de actualización julio 2008]; [acceso 16 de febrero 2013]. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos. Disponible en: http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=141152.
3. Valdés- Armenteros R, Reyes- Izquierdo D. Examen clínico de la boca En: Examen clínico al recién nacido. La Habana (Cuba): Editorial ciencias médicas, 2003. 97- 106.

HEMANGIOPERICITOMA INTRA Y SUPRASELAR. A PROPÓSITO DE UN CASO

Luis Moreno Sánchez,* Frankie Viñals,** Enrique Mendoza,*** Nathalie González Cazaño,*** Mario Ruiz.****

RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente femenina de 72 años de edad con historia de visión borrosa, diplopia, ptosis palpebral izquierda, vértigo y dificultad para la marcha desde el 2007, referida al servicio de Radioterapia-Radiocirugía de Clínica Abreu por su Neurocirujano, con diagnóstico de hemangiopericitoma intra y supraselar, resecado quirúrgicamente en 3 ocasiones, habiendo recibido radioterapia postoperatoria luego de su segunda cirugía, (50.4 Gy a la hipófisis, a dosis/fracción de 1.8 Gy/día) con recurrencia local 4 años después.

Luego de su tercera intervención quirúrgica, se obtuvieron imágenes de resonancia magnética (RMN) que reportaron lesión residual con crecimiento de volumen, por lo que fue tratada con Radiocirugía Estereotáxica Intracraneal, recibiendo 27 Gy en 5 sesiones de 5.4 Gy/día, radiobiológicamente equivalentes a 16 Gy en 1 sesión, con un α/β de 10.

Después de 14 meses de seguimiento, las imágenes de RMN post radiocirugía muestran una disminución significativa del volumen tumoral, de más del 70 por ciento de la lesión pre-tratamiento. La paciente se encuentra en buen estado clínico, con mejoría de la agudeza visual, recuperación completa del movimiento del párpado izquierdo y progreso considerable de su limitación inicial para la marcha.

Palabras clave: hemangiopericitoma, pericitos, radiocirugía, radioterapia, recurrencia.

ABSTRACT

We report the case of a female patient of 72 years old with a history of blurry vision, diplopia, left eyelid ptosis, dizziness and ataxia since 2007, referred by her Neurosurgeon to the Radiation Oncology-Radiosurgery department of Clínica Abreu, with diagnosis of intra and suprasellar hemangiopericytoma, surgically resected in 3 different times, having received postoperative radiotherapy after her second surgery, with 50.4 Gy to the pituitary, with conventional fractionation of 1.8 Gy/day, yet with subsequent local recurrence 4 years later.

After her third surgery, the obtained magnetic resonance images (MRI) reported residual lesion volume growth, so she was treated with Stereotactic Radiosurgery (SRS), receiving 27 Gy in 5 fractions of 5.4 Gy/day, radiobiologically equivalent

to 16 Gy in 1 session with an α/β of 10.

After 14 months of follow-up, MRI images after radiosurgery showed a significant decrease in tumor volume of more than 70 por ciento, compared to the pretreatment mass. The patient is in very good clinical condition, with visual acuity improvement, full recovery of left eyelid movement and considerable progress of her initial functional limitation for walking.

Keywords: hemangiopericytoma, pericytes, radiosurgery, radiotherapy, recurrence.

INTRODUCCIÓN

El Hemangiopericitoma (HPC) es un tumor vascular raro derivado de los pericitos de Zimmerman, asociados con las paredes capilares que pueden aparecer en cualquier parte del cuerpo. Su aparición en el sistema nervioso central (SNC) es rara y representa el 0,4 por ciento de los tumores primarios del SNC, con alrededor de 137 casos reportados en la literatura. Los hemangiopericitomas de la región selar y paraselar son extremadamente inusuales y representan sólo el 1 por ciento de todos los hemangiopericitomas intracraneales primarios, con solo 6 casos publicados mundialmente.

Aunque se creía inicialmente que el HPC era una variante del meningioma (meningioma angioblástico), se ha reconocido como una entidad patológica distinta con manifestaciones clínicas, características inmunohistoquímicas y ultraestructurales diferentes.

Tanto clínica como radiológicamente, los hemangiopericitomas suelen parecerse a los meningiomas (representan el 1.6-2.5 por ciento de los tumores que presumen ser meningiomas en imágenes), pero son conocidos por su agresividad, alta tasa de recurrencia y propensión a metástasis extracraneal.

El tratamiento del hemangiopericitoma intracraneal es agresivo y consiste en la resección total tumoral combinada con radioterapia (RT) adyuvante. Dado el origen celular, inaccesibilidad anatómica, gran potencial de tumor residual, recurrencia y alta vascularización del HPC, la resección total del tumor a menudo no es suficiente; la radiocirugía estereotáxica intracraneal (SRS por sus siglas en inglés, Stereotactic Radiosurgery) es adecuada para la terapia adyuvante post-operatoria, en particular para lugares de difícil acceso.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 72 años de edad, referida al servicio

*** Residente IV de pediatría.

* Oncólogo Radioterapeuta

** Neurocirujano-Radiocirujano

*** Residente de 2do año Oncología Radioterápica

de Radioterapia- Radiocirugía de la Clínica Abreu por su Neurocirujano, con historia de visión borrosa, diplopía, ptosis palpebral izquierda, vértigo y dificultad para la marcha desde Junio del año 2007.

Se realiza resonancia magnética (RMN) cerebral, que reporta lesión selar y se realiza su primera resección quirúrgica (craneotomía frontal derecha) en Julio de 2007.

El reporte de patología quirúrgica reportó hemangiopericitoma intra y supraselar.

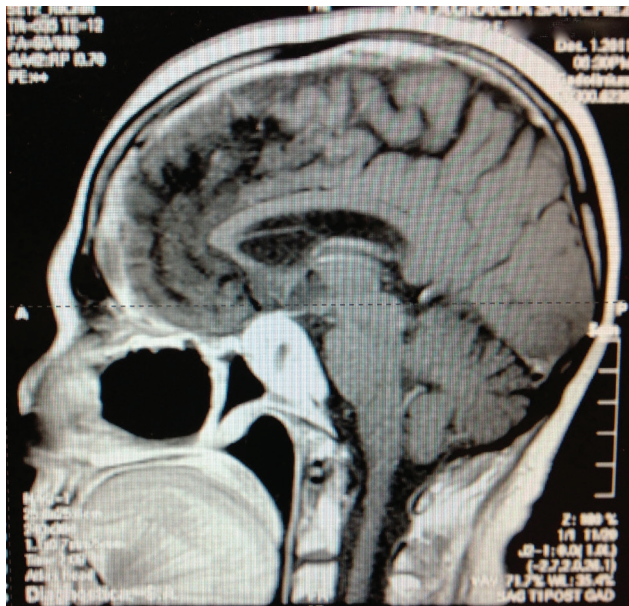


Imagen 1. RMN Cerebral (01/12/2011), pre- Radiocirugía.

Un año después, es intervenida nuevamente por recurrencia local el 16 de Julio de 2008 (craneotomía frontal derecha). Recibió radioterapia adyuvante, desde el 25 de septiembre hasta el 4 de noviembre de 2008, por técnica 3D, con una dosis total de 50.4 Gy, a dosis/fracción de 1.8 Gy/día, con fotones de 18 MV.

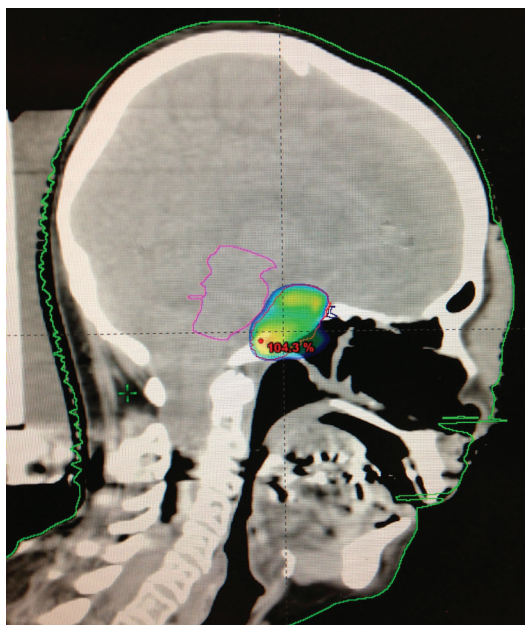
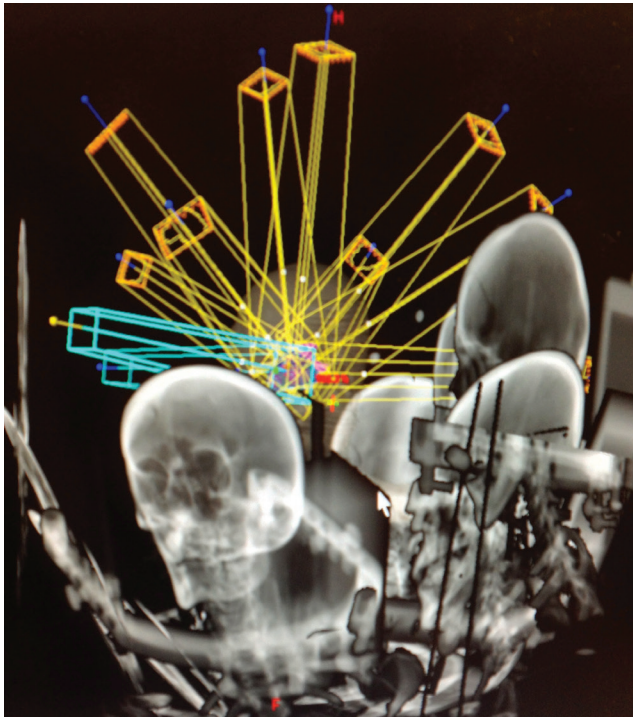


Imagen 2. Planificación de Radiocirugía Estereotáxica Intracraneal.

Aproximadamente 3 años después se realiza una resonancia magnética cerebral (19/1/11) que reportó: proceso proliferativo selar con extensión supraselar y caudal así como al seno cavernoso izquierdo y hacia el seno esfenoidal, con medidas de 27mmx25mm. Una nueva RMN cerebral (30/08/11) reporta la misma lesión proliferativa selar con extensión supraselar, obliterando la cisterna supraquiasmática, ejerciendo discreto efecto de masa sobre el quiasma y contactando suavemente el giro recto izquierdo, invadiendo seno cavernoso izquierdo, seno esfenoidal, clivus y obliterando la cisterna prepontina, con nuevas medidas de 34x26x39 mm. Posteriormente se obtiene AngioTAC que muestra compromiso de la carótida izquierda, que se encontraba rodeada por la lesión.

El 25 de octubre de 2011, se le realiza su 3ra cirugía, esta vez, con abordaje transnasal. La nueva imagen de resonancia magnética cerebral postquirúrgica (01/12/11) reporta una lesión expansiva intra y supraselar, con discreto aumento de volumen de la lesión descrita, comparada con estudios anteriores (Imagen 1). En ese momento es referida al Servicio de Radioterapia y Radiocirugía de Clínica Abreu. Previo a la planificación de su tratamiento, se indica Campimetría que reveló una hemianopsia bilateral.

El día 10 de enero, previa realización de máscara termoplástica inmovilizadora tipo Byte Block, se procedió a realizar RMN Cerebral y TAC con y sin contraste, con la posterior fusión de imágenes correspondiente y planificación con el sistema Eclipse®.



Se decide el tratamiento dado el volumen a tratar con Radiocirugía Estereotáxica Intracraneal en el Acelerador Lineal Clinac 21 iX de Varian®, conformándose el target con 1 isocentro y 9 campos, prescribiéndose 27 Gy en 5 sesiones a dosis/fracción de 5.4 Gy/día, radiobiológicamente equivalentes a una (01) sesión de 16 Gy, utilizando un α/β de 10 (Imagen 2). Fue tratada entre el 16 y 21 de Enero de 2012, la paciente toleró el tratamiento sin eventualidades. Asistió a sus consultas de seguimiento periódicamente, y luego de sus 3 meses post-tratamiento, ya tenía mejoría importante del movimiento del párpado izquierdo, con buen estado general, encontrándose neurológicamente estable.



A los 6 meses, se indica RMN cerebral post-radiocirugía que muestra imagen compatible con lesión residual selar,

apreciándose disminución de volumen en comparación con estudios anteriores.

Al cumplir su primer año, se realiza nueva RMN cerebral, donde se evidencia una disminución tumoral significativa de más del 70 por ciento en comparación con la lesión 3).

Con 14 meses de seguimiento, nuestra paciente recuperó por completo la movilidad de su párpado izquierdo, con mejoría significativa de la agudeza visual y mayor estabilidad de la marcha.

Imagen 3. RMN Cerebral (12/03/2013), post-Radiocirugía.

DISCUSIÓN

Históricamente el hemangiopericitoma ha sido confundido y agrupado con otras neoplasias. En 1938 Cushing y Eisenhard clasificaron el HPC como una de tres variantes angioblásticas del meningioma. En 1942 Stout y Murray describieron por primera vez el hemangiopericitoma como una neoplasia separada de pericitos capilares con características patológicas diferentes y en 1954 Begg y Garret reportaron el primer caso de HPC intracraneal.

Es aceptado que ambos, hemangiopericitomas y meningiomas, se originan de células precursoras multipotenciales, con la diferencia de que los HPC se originan de pericitos y no de células aracnoideas, no presentan remolinos ni cuerpos de psamoma, por lo que su diagnóstico definitivo se fundamenta en las diferencias histopatológicas e inmunohistoquímicas[4,6].

Los meningiomas presentan marcadores tumorales como queratina y antígeno de membrana epitelial, que no presentan los hemangiopericitomas por ser de origen mesodérmico [6].

El término hemangiopericitoma meníngeo se debe a que la mayoría de los hemangiopericitomas nacen de las meninges (donde también existen pericitos), aunque pueden presentarse también en el parénquima cerebral de forma pura, sin componente meníngeo.

El HPC se halla usualmente en adultos, en comparación con el meningioma, ocurre más frecuentemente en hombres a temprana edad (edad media 43 años), con crecimiento más rápido, tienden a recurrir y metastizan a menudo, comúnmente fuera del SNC (hueso, hígado, pulmón). La capacidad para recidivar depende del grado de resección, volumen del tumor y su agresividad histopatológica[6]. En la literatura, las tasas de recurrencia a los 5, 10 y 15 años son de 65 por ciento, 76 por ciento y 87 por ciento, respectivamente, con una supervivencia global a los 15 años de aproximadamente un 43 por ciento[1,5,12].

Los hemangiopericitomas de localización selar, supraselar y paraselar son extremadamente raros y existen solo 6 casos publicados en la literatura [4,12].

Cuando se encuentran en esa zona, pueden imitar a los adenomas hipofisarios, con síntomas similares. En todos los casos reportados los pacientes han manifestado disminución de la agudeza visual y 4 de ellos fueron diagnosticados con hemianopsia bilateral, como en el caso de nuestra paciente.

Aunque los hemangiopericitomas son más frecuentes en hombres, las lesiones selares se ven más frecuente en mujeres [4,12].

Estas neoplasias por lo general se presentan como masas discretas, pero puede invadir estructuras adyacentes como en nuestro caso, donde la lesión se extendía a seno cavernoso izquierdo, seno esfenoidal, clivus, incluso con compromiso de la carótida izquierda, por lo tanto, el comportamiento

biológico agresivo de estos tumores es otro factor que limita el tratamiento.

La radioterapia ha sido incluida en el tratamiento de casi todos los hemangiopericitomas intracraneales, de hecho, la irradiación post-operatoria con dosis de 50-55 Gy disminuye la probabilidad de recurrencia local y debe incluirse como terapia adyuvante aunque la resección tumoral haya sido completa. Estadísticamente, el factor pronóstico más importante para el resultado del tratamiento, es la radioterapia post-operatoria [4,12].

Sin embargo, se han utilizado diferentes técnicas de irradiación para los hemangiopericitomas selares. La radiocirugía es considerada efectiva para el tratamiento de hemangiopericitomas irsecables. Ecker y colaboradores reportaron 38 pacientes con HPC que fueron tratados con RT con o sin SRS y llegaron a la conclusión de que el uso de SRS en el tratamiento de la enfermedad recurrente contribuyó a una mejor supervivencia [1,10]. En 1993, Coffey y colaboradores publicaron el primer informe preliminar de SRS para HPC, con un total de 11 lesiones tratadas en 5 pacientes que se habían sometido a resección quirúrgica previa. De los 11 tumores, 9 disminuyeron de tamaño o se mantuvieron estables en un promedio de 14.8 meses [1].

Como en las 2 primeras ocasiones, luego de la resección quirúrgica del tumor, hubo lesión residual o recurrencia en nuestra paciente, aún después de haber recibido radioterapia adyuvante luego de su segunda cirugía, se decidió tratarla con Radiocirugía Estereotáxica Intracraneal luego de su 3ra intervención quirúrgica, ofreciendo así un tratamiento agresivo. En una serie reciente de 20 pacientes, una dosis superior de 14 Gy fue asociada significativamente con una mejor supervivencia libre de progresión de enfermedad (el tiempo de supervivencia libre de progresión media después de una dosis de > 14 Gy vs < 14 Gy fue 79.4 meses frente a 45.2 meses respectivamente) [1]. Nuestra paciente recibió 27 Gy en 5 sesiones de 5.4 Gy, radiobiológicamente equivalente a 1 sesión de 16 Gy, con un α/β de 10, actualmente con un tiempo libre de progresión de enfermedad de 14 meses, sin evidencia de metástasis extracraneal.

Tabla 1. Historia cronológica del caso.

| Fecha | Acontecimiento |
|------------|--|
| Julio 2007 | 1ra cirugía (Craneotomía frontal derecha) |
| Julio 2008 | 2da cirugía por recurrencia local (CFD) |
| Nov. 2008 | Radioterapia 3D (hipófisis) 50.4 Gy |
| Enero 2011 | 2da recurrencia local |
| Oct. 2011 | 3ra cirugía (abordaje transnasal) |
| Enero 2012 | Radiocirugía Estereotáxica Intracraneal 27 Gy en 5 sesiones \approx 16 Gy en 1 sesión |
| Marzo 2013 | 14 meses de seguimiento, disminución tumoral significativa (>70 por ciento), mejoría clínica, libre de progresión de enfermedad. |

REFERENCIAS

- Hideyuk Kano, Ajay Niranján, Douglas Kondziolka, John C. Flickinger, L. Dade Lunsford. Stereotactic Radiosurgery after resection of intracranial hemangiopericytomas, *Int. J. Radiation Oncology Biol.*

- Phys., Vol. 72, No. 5, pp. 1333–1339, 2008.
- Anand Veeravagu, Bowen Jiang, Chirag G Patil, Marco Lee, Scott G Soltys, Iris C Gibbs and Steven D Chang. CyberKnife Stereotactic Radiosurgery for Recurrent, Metastatic, and Residual Hemangiopericytomas, Veeravagu et al. *Journal of Hematology & Oncology* 2011, 4:26.
- Corrado Spatola, Giuseppe Privitera. Recurrent intracranial hemangiopericytomas with extracranial and multiple metastases, case report and review of the literature, *Servizio di Radioterapia, Policlinico Universitario di Catania, Italy, Tumori*, 90: 265-268, 2004.
- Sam Safavi-Abbasi, Iman Feiz-Erfan, Ruth E. Bristol, William L. White, Division of Neurological Surgery, Barrow Neurological Institute, St. Joseph's Hospital and Medical Center, Phoenix, Arizona. Hemangiopericytoma of the Parasellar Region: Case Report and Review of the Literature, *Barrow Quarterly - Volume 21, No. 4*, 2005.
- Kim J-H, Jung H-W, Kim Y-S, Kim CJ, Hwang S-K, Paek SH, Kim DG, Kwun BD. Meningeal hemangiopericytomas: long-term outcome and biological behavior. *Surg Neurol* 2003; 59:47–54.
- Mejía Miguel, Cabezas Carlos, Evans Teodoro, Saborio Francisco. Hemangiopericitomas: presentación de un caso clínico. *Binass, Revista Neuroeje* v14n2.
- Claire Olson, Chun Po Yen, David Schlesinger, Jason Sheehan, Department of Neurological Surgery, University of Virginia Health System, Charlottesville, Virginia. Radiosurgery for intracranial hemangiopericytomas: outcome after initial and repeat GammaKnife surgery, *J Neurosurg* 112:133–139, 2010.
- Nicholas D Coppa, Daniel MS Raper, Ying Zhang, Brian T Collins, K William Harter, Gregory J Gagnon, Sean P Collins and Walter C Jean, Department of Neurosurgery, Georgetown University Hospital, Washington, DC, USA, Department of Radiation Oncology, Georgetown University Hospital, Washington, DC, USA, Biostatistics Unit, Lombardi Comprehensive Cancer Center, Georgetown University Medical Center, Washington, DC, USA and Faculty of Medicine, University of Sydney, Sydney, Australia. Treatment of malignant tumors of the skull base with multi-session radiosurgery, *Journal of Hematology & Oncology* 2009, 2:16 doi: 10.1186/1756-8722-2-16.
- Jon K. Thiringer, Peter D. Costantino, and Glen Houston, Sinonasal Hemangiopericytoma: Case Report and Literature Review, *Skull Base Surgery/Vol 5, No 3*, July 1995.
- Ecker RD, Marsh WR, Pollock BE, et al. Hemangiopericytoma in the central nervous system: treatment, pathological features, and long-term follow up in 38 patients. *J Neurosurg* 2003; 98: 1182–1187.
- Perez & Brady's, *Principles & Practice of Radiation Oncology*. 5th Edition; Lippincott: 746-747.
- Das P, Hareesh KP, Suri V, Sharma MC, Sharma BS, Sarkar C. Malignant hemangiopericytoma of pituitary fossa. *Indian J Pathol Microbiol* 2010; 53:109-11.
- Myung-Hwan Han, Young-Dae Cho, Young-Don Kim, Dae-Hyun Kim. Department of Neurosurgery, Daegu Catholic University School of Medicine, Daegu, Korea. Recurrent Sellar and Suprasellar Hemangiopericytoma, *J Korean Neurosurg Soc* 41:425-428, 2007.

REIMPLANTE Y REVASCULARIZACION MULTIPLES DE DIGITOS EN MIEMBRO SUPERIOR. PRESENTACION DE 1 CASO.

Marcos Núñez,* Héctor Herrand,** Otoniel Díaz,** María C. Herrand.***

RESUMEN

Se presenta 1 caso de la revascularización de 3 dedos mano izquierda realizado en un centro privado de Santo Domingo. Paciente masculino mestizo de 36 años de edad, el sufre herida por machete en mano izquierda en una riña. Presenta devascularización del 3^{er} dedo y amputación de 4^{to} y 5^{to} dedos mano izquierda. Recibe los primeros auxilios en un centro médico privado de la provincia de Santo Domingo. Es referido en condiciones estables a otro centro de salud donde es admitido e intervenido realizándose la revascularización y reimplante de los dígitos con un seguimiento y rehabilitación satisfactorios, por los miembros del grupo SOS Mano. Este caso se presenta como ejemplo de la factibilidad de estos procedimientos en el país.

Palabras clave: Trauma, Amputación, Reimplante, Revascularización.

ABSTRACT

The presentation of one case of revascularization on 3 finger left hand made in a private center Santo Domingo. Patient male 36 years of age, suffers machete wound in his left hand in a fight. Presents devascularization of 3rd finger, and amputation of 4th and 5th fingers. Receives first aid at a private medical center in the province of Santo Domingo. It is mentioned in stable condition at another facility where it is permitted and intervened performing revascularization and replantation of digits with a monitoring and satisfactory rehabilitation, conducted by members of the group SOS Hand. This case is set as an example of the feasibility of these procedures in the country.

Keywords: Trauma, Amputation, Replantation, revascularization.

INTRODUCCIÓN

La mano es la porción distal de la extremidad. Se divide en carpo, metacarpo y falanges o dedos (1). Esta es una de las partes más importantes de nuestro cuerpo por las múltiples funciones que con ellas se realizan: Alimentación, cuidado, protección, reconocimiento, producción y comunicación que consciente e inconscientemente realizamos en el día a día. La afección de las manos trae como consecuencia un déficit en la capacidad de ejecución de estas tareas cotidianas pasando el individuo de ser independiente y autosuficiente a

ser limitado y hasta totalmente dependiente y no productivo. Las manos pueden ser afectadas por enfermedades sistémicas y por traumas. Existen distintos tipos de lesiones traumáticas que pueden afectar la mano. Tenemos heridas, quemaduras, aplastamientos, avulsiones y las amputaciones que son la separación total de una parte del resto del cuerpo (2), y la devascularización la cual es la sección la vasculatura de un segmento de un miembro que aún permanece conectada al cuerpo. La conexión puede ser por un puente de piel, hueso o tendones.

Los procedimientos para reparar estos traumatismos son el reimplante y la revascularización, los cuales son cada vez más frecuentes en su realización hoy en día debido a los microscopios operatorios, al instrumental microquirúrgico y un personal capacitado para la realización de los mismos.

Pacientes que son considerados buenos candidatos para de reimplante y revascularización incluyen aquellos con dichas amputaciones: 1. Amputación del pulgar, 2.- múltiples dígitos, 3.- amputación parcial a través de la palma, 4.- cualquier parte de un niño. 5.- amputación de muñeca y antebrazo, 6.- amputación a nivel del codo o sobre el codo y 7.- Amputación de un solo dígito distal a la inserción del flexor superficial del dedo (FDP).⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Cuando se recibe un paciente con amputación de partes, lo más importante es la estabilización y el cuidado del paciente pero además hay que prestar cuidadosa atención de la parte amputada que debe lavarse, envolver en un paño limpio y colocarla en un recipiente con cierre hermético para entonces colocar el recipiente en hielo. Nunca debe colocarse la parte amputada directamente en hielo. En los casos de devascularización no se aplica refrigeración a los dedos conectados.

A partir de 1990 se vienen realizando, en centros públicos y privados del país, estos procedimientos de forma sostenida y con una tasa satisfactoria de éxitos. El Grupo SOS Mano Santo Domingo fue fundado en 1996 por los Doctores Marcos Núñez y Héctor Herrand, incorporando luego al Dr. Otoniel Díaz y recientemente a la Dra. Silvia Avilés (3). El hospital Dr. Salvador B. Gautier es el centro en donde se han realizado la mayoría de los reimplantes a nivel público del país.

Durante este tiempo el Grupo SOS Mano Santo Domingo ha realizado más de 60 reimplantes de miembros superiores a diferentes niveles, uno de los pacientes con reimplante bilateral con una tasa de éxito mayor del 85 por ciento. Además han reimplantado o revascularizado un total de trece (13) dedos en 10 pacientes con un éxito de 100 por ciento. Estos diez pacientes, todos masculinos, sufrieron sus lesiones de manera

***Físico médico, Clínica Abreu, Departamento de Radioterapia- Radiocirugía, Distrito Nacional, Rep. Dom.

* Miembro del Grupo SOS Mano, Cirujano General y Cirujano de Mano

** Miembro del Grupo SOS Mano, Cirujano Plástico y Reconstructivo. Cirujano de Mano

accidental y en riña en 2 casos cada uno y la más frecuente el trauma laboral con 6 casos

PRESENTACIÓN DE CASO

Masculino de 36 años. Lesión de mano izquierda por riña con amputación completa del 4 y 5to dedos y amputación parcial del 3er dedo, quedando solamente un puente de piel del lado radial del 3er dedo. El nivel de amputación fue el 1/3 proximal de la P1 (de la primera falange) en cada uno de los dedos. El primer centro de atención recibe líquidos EV., Penicilina EV, Diclofenac IM y gamaglobulina antitetánica 250 Uds. IM. La mano izquierda fue lavada y cubierta con apósitos estériles. Luego elevación. Referido a otro centro privado en donde se admite, se realiza Radiografía de mano izquierda AP y Lateral y se toman muestras de sangre para analítica preoperatoria.



Se lleva a quirófano. Inicialmente se realiza Bloqueo de Plexo Braquial Supraclavicular con 200 mg. de Lidocaina con Epinefrina y 50 mg. de Bupivacaina sin vasoconstrictor. Con torniquete neumático a nivel de brazo se inicia lavado, colocación de campos y desbridamiento más marcaje de los elementos vasculares y nerviosos. Remodelación y recorte óseo de 0.5 Cms. en las falanges proximales de cada dedo. Fijación con dos clavos de Kirschner cruzados para cada dedo y que cruzan la Articulación Metacarpo-falángica de ellos. Tenorrafia del Tendón Flexor profundo y del Extensor común de los dedos. No se repararon los tendones flexores superficiales de dichos dedos. Reparación de las dos Arterias Digitales palmares y dos Venas dorsales en cada dedo. Cada vaso recibió suturas interrumpidas de Nylon 10-0. Además neurorafia de los dos Nervios Digitales palmares con Nylon 10-0 y 9-0. La reperfusión con la primera arteria ocurrió a las 9:30 horas luego del trauma. Colocados los drenes de capilaridad, se cerró piel on sutura interrumpidas de Nylon 5-0. Apósitos flojos y férula de protección con la articulación Metacarpofalángica en 0 grados. Mano elevada.

Permaneció admitido por cinco días recibiendo antibióticos, Heparina como anticoagulación, analgésicos y dieta restrictiva

para reimplante (Ingesta de dieta líquida y luego suave a temperatura ambiente, no cafeína ni gaseosas). Habitación a temperatura ambiental. De alta al 6to día con antibióticos orales, analgésicos, mano elevada y Aspirina 81 mg. oral diario (Esta última por 21 días).

Retiro de clavos a las 8 semanas e inicio de terapia de rehabilitación. Alta completa a los tres meses.



RECOMENDACIONES

Se presenta este caso con el propósito de ejemplo a demostrar la posibilidad y la factibilidad a pesar de la complejidad técnica, estos procedimientos pueden ser realizados. Para esto es necesario el adecuado manejo inicial del paciente, la selección adecuada del tratamiento y refrigeración de la parte amputada. En el centro de la 1er. atención el paciente debe ser estabilizado, curado y evitar aplicar suturas o pinzamientos de vasos sangrantes, logrando la hemostasia con vendajes compresivos y elevación de la parte afectada. La parte amputada nunca debe colocarse en contacto directo con el hielo y en las amputaciones parciales no debe aplicarse frío a la parte amputada. Y es entonces cuando se refiere el paciente al centro de salud donde se realizara el reimplante o revascularización.

Con el tiempo de isquemia, ya sea esta caliente o fría, repercute adversamente en el éxito del procedimiento, debe agilizarse el traslado, la nota de referimiento, la preparación y el inicio de la cirugía. Idealmente debe iniciarse antes de las 6 horas de isquemia.

Quien ha de realizar el procedimiento de reimplante o revascularización, es que decide si esta es posible, luego de la evaluación tanto del paciente como de la parte amputada. En los casos de trauma por arrancamiento (abulsión), aplastamiento y contaminación grosera es poco probable sino contraindicado el procedimiento, aunque discutible y sujeto a cada condición en particular, queda a criterio del equipo de reimplante realizar el procedimiento en pacientes con otro tipo de lesiones (trauma cráneo encefálico, torácico, toraco-abdominal).

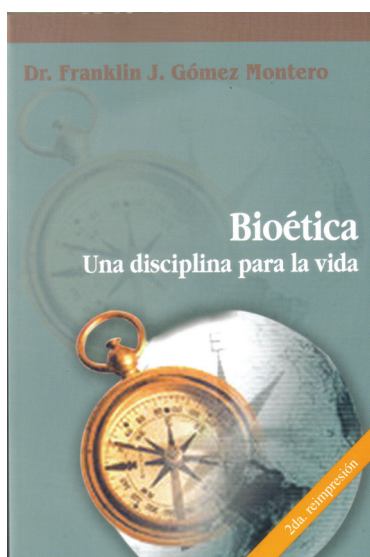
Sino se dispone de sangre para la reposición de las pérdidas hemáticas, prequirúrgicas y transquirúrgicas no es aconsejable la realización del procedimiento

REFERENCIA

1. Hideyuk Kano, Ajay Niranján, Douglas Kondziolka, John C. Flickinger, L. Dade Lunsford. Stereotactic Radiosurgery after resection of intracranial hemangiopericytomas, Int. J. Radiation
2. Drake R., Volg W. Anatomía de GRAY. Editorial ELSEVIER. 2004.
3. Eslave E, Goya A, García S. Amputación traumática de extremidades. Libro Electrónico de temas de urgencias. Disponible en: http://www.cfnavarraes./salud/publicaciones/libro_por_ciento20electronico%20de%20temas%20de%20urgencia/19.traumatologia%20y%20neurocirugia/amputación%20traumatica.pdf
4. Urbaniak J., Hand Surgery Worldwide. Editorial Konstantaras Medical Publications. 2001
5. Wolfe S, Hotchkiss R, Pederson W, Kozin S. Green's Operative Hand Surgery. 6TH Edición Editorial Churchill Livingstone. 2010
6. Kleinert H, Clinical Symposia. Volumen 43 Numero 2 1991, Editorial CIBA-GEIGY
7. Smith P. Lister's The Hand Diagnosis and Indications. 4th Edición, Editorial Churchill Livingstone 2002 CMD JBJS



LIBROS · LIBROS · LIBROS



Bioética. Una disciplina para la vida.

Autor: Dr. Franklin J. Gómez Montero

Venta: Economato del Colegio Médico Dominicano.
C/ Paseo de los Médicos esq. Modesto Díaz,
zona universitaria. Distrito Nacional,
República Dominicana.

INVAGINACIÓN INTESTINAL EN ADOLESCENTES: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Digna Regina Peguero Díaz, Firelys Roa De Los Santos,** Dirsia Turbi Liranzo,***LindaFlorMedinaLantigua,****JharinaEstherDe.JesusGerman.******

RESUMEN

Presentamos un caso de Invaginación Intestinal en una adolescente femenina de 13 años de edad, con daño vascular irreversible en el intestino afectado, siendo necesario realizar una enterectomía del intestino necrótico de 200 CMS, y una enteroanastomosis íleo-ileal. La paciente evolucionó satisfactoriamente. Con un resultado anátomo-patológico que reportó necrosis, inflamación ulceración, hemorragia y edema. Pólipo intestinal con Necrosis marcada.

Palabras claves: Invaginación Intestinal, Enteroanastomosis íleo-ileal, Necrosis.

ABSTRACT

We present a case of a teenager Intussusception female 13 years old, with irreversible vascular damage in the affected bowel, being necessary to perform a necrotic bowel enterectomy 200 CMS, and ileo-ileal enteroanastomosis. The patient progressed satisfactorily. With a pathologic result which reported necrosis, inflammation ulceration, bleeding and edema. Intestinal Polyp marked with necrosis.

Key words: Intestinal Intussusception, ileus-ileal Enteroanastomosis, Necrosis.

INTRODUCCIÓN

Este trastorno consiste en una oclusión intestinal producida por la introducción del segmento proximal del intestino (intussusceptum) en el distal (intussusciptens). Puede ocurrir en cualquier edad. (1) El sesenta por ciento de aquellos que desarrollan invaginación intestinal tienen entre 2 meses y 1 año de vida. Si bien el 80 por ciento de los niños que desarrollan el trastorno tienen menos de 2 años, la invaginación intestinal también puede ocurrir en niños mayores, adolescentes y adultos. (2)

La mayoría de los casos ocurren por razones desconocidas, solo en el 5 por ciento de los niños se puede encontrar una causa anatómica que explique la enfermedad; en el resto, exclusivamente la inflamación de los ganglios intestinales que desaparece tras solucionar la invaginación, pero en algunos existen factores que la pueden desencadenar, tales como: presencia de un divertículo (divertículo de Meckel),

inflamación de un ganglio linfático intestinal, infecciones intestinales, infecciones virales previas o la aplicación de la vacuna contra rotavirus. (3,4)

El mecanismo por el cual se produce esta afección esta determinado por la hipertrofia de la placa de Peyer en el Ileon terminal, que se proyecta hacia la luz del intestino y actúa como cabeza de invaginación; ésta ayudada por el peristaltismo intestinal, hace que una porción del intestino se introduzca dentro de la otra. Existe una invaginación secundaria que reconoce una causa etiológica determinada que se proyecta hacia la luz intestinal. Entre las causas secundarias se incluye el Divertículo de Meckel, los Pólipos endoluminales, cuerpos extraños, Linfomas, Hematomas sub-mucosos relacionados con púrpura de Henoch, duplicación intestinal o fibrosis quística. (1)

Desde el punto de vista clínico, la invaginación intestinal puede presentarse de forma aguda (como una obstrucción intestinal mecánica completa, con estrangulación o sin ella) y de forma crónica (con dolor abdominal intermitente, durante meses o años, debido a que la invaginación es parcial o se reduce espontáneamente). (5)

Entre los síntomas más frecuentes se encuentran: dolor abdominal cólico, náuseas, vómitos y ausencia de expulsión de gases y heces, aunque en un número limitado de pacientes aparece diarrea sanguinolenta, resultante de la mezcla de sangre, moco y mucosa intestinal (signo de Cruveilhier). (6,7)

El diagnóstico de la invaginación intestinal frecuentemente es intra-operatorio, al realizar una laparotomía exploradora urgente por obstrucción, hemorragia o perforación intestinal. (5)

En el diagnóstico preoperatorio, la ecografía y la tomografía axial computarizada abdominal (TAC) son los métodos radiográficos más empleados y con mayor sensibilidad y especificidad. (3, 8)

La ecografía abdominal es la técnica de mayor rendimiento (100 por ciento de sensibilidad y de 88-93 por ciento de especificidad). (8)

La invaginación hasta mediados del siglo XIX era causa de una gran mortalidad, pero en 1871 el Dr. J. Hutchinson examinó a una niña de dos años de edad con Invaginación que se palpaba a través del recto. La trató quirúrgicamente publicando los hechos en la revista Transactions of the- Quirurgical Society, comentando que la desinvaginación intestinal, había sido muy sencilla pues, ¡solo duro dos ó tres minutos! (9)

El tratamiento de elección en el adulto es la resección intestinal, pues casi siempre existe una causa orgánica como cabeza de la invaginación; en caso de que sea un

*** Residente de 2do año Cirugía General

* Médico Pediatra, Encargada del Departamento de Pediatría Hospital General Policía Nacional.

** Médico Cirujana Pediatra, Hospital General Policía Nacional.

*** Médico Pediatra Asistente Emergencia Hospital General Policía Nacional.

**** Residente 3 año Pediatría, Hospital Central Fuerzas Armadas.

tumor maligno debe llevarse a cabo una resección reglada, respetando los principios oncológicos. Otros tratamientos son: la reducción y extirpación local de la lesión, como en los casos del divertículo de Meckel o los tumores benignos y la reducción sin resección, en las invaginaciones intestinales debidas a adherencias postoperatorias cuando el intestino es viable. (6,8)

La reducción de una invaginación aguda es un procedimiento de emergencia, y se realiza inmediatamente después del diagnóstico, la tasa de éxito de la reducción radiológica guiada mediante fluoroscopia o ecografía es de 50 por ciento si los síntomas duran más de 48 hora y del 70-90 por ciento si la reducción se realiza en las primeras 48 horas. La reducción por instilación de agentes de contraste, suero de salino o aire puede no ser posible. Si no es posible la reducción operatoria manual o el intestino no es viable, es necesaria la refección de la invaginación con una anastomosis termino-terminal. (10)

CASO CLINICO

Femenina de 13 años de edad, sin antecedentes mórbidos conocidos, procedente de Santo Domingo, que acude vía emergencia por historia de vómitos no proyectados de contenido alimentario en 4 ocasiones de 1 día de evolución y dolor fijo en hipogastrio de 10 horas de evolución. Al examen físico paciente alerta, afebril, eupneica, con mucosa oral seca, y palidez generalizada de piel. Un abdomen plano, peristalsis adecuada, depresible, doloroso a la palpación profunda en hipogastrio, donde se evidencia a la palpación masa móvil, de consistencia dura, de aproximadamente 5x5cms. Se realiza hemograma con datos relevantes de 24,300 leucositos x mm³, granulocitos 81 por ciento, demás analíticas sanguíneas dentro de los parámetros de referencia.

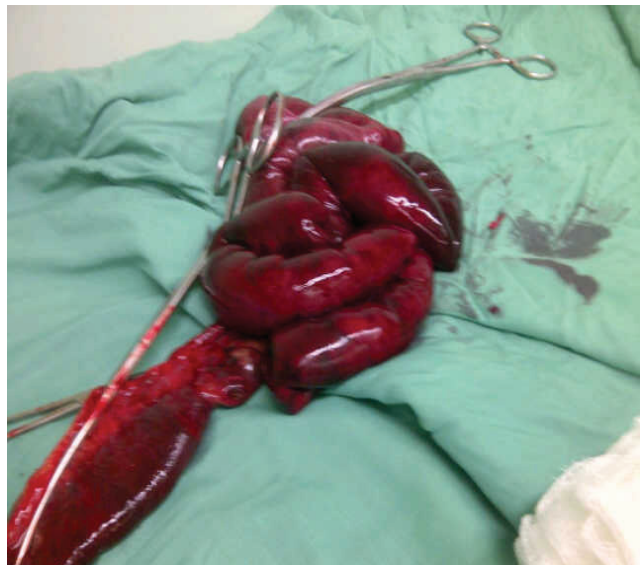
Se realizan estudios de imágenes, Sonografía pélvica que reporta quiste retorcido de ovario derecho, a valorar obstrucción parcial en cavidad pélvica. Tomografía computarizada de pelvis que reportó hallazgos sugestivos a probable vólvulo intestinal.

Diez horas posterior al ingreso la paciente presenta sangrado menstrual con mejoría del dolor en hipogastrio, realizando un pico febril de 38 °C, y 2 episodios de emesis de contenido alimentario, con un hemograma control que reporto leucocitos 29,500 X mm³, granulocitos 85 por ciento. 3 horas más tarde paciente manifiesta aumento del dolor abdominal y 2 episodios de emesis de contenido alimentario por lo que se decide realizar laparotomía exploratoria. Con diagnóstico pre quirúrgico de Masa abdominal a investigar, Descartar vólvulo intestinal. Con hallazgo transquirúrgico de intestino delgado dilatado, con 150 cm de ileon proximal dentro de sí mismo, perforado, fétido, edematizado, con datos de hipoxia y necrosis mesentérica; se realiza resección de intestino necrótico y anastomosis ileo-ileal termino terminal. Se explora resto del abdomen y pelvis sin patología aparente. Paciente es retirada de quirófano en condiciones generales estables con diagnóstico post quirúrgico: Obstrucción intestinal por invaginación íleo-ileal, Resección mas anastomosis íleo-ileal.

Paciente que evoluciono satisfactoriamente, siendo egresada 6 días posterior el procedimiento quirúrgico. Con un reporte anatomopatológico de:

Necrosis, inflamación ulceración, hemorragia y edema. Pólipo intestinal con Necrosis marcada. Dado a los cambios isquémicos del pólipo intestinal no fue posible clasificarlo histopatologicamente ni valorar lesión neoplásica.

Se le realizaron a demás marcadores tumorales que reportaron dentro de los valores de referencia.



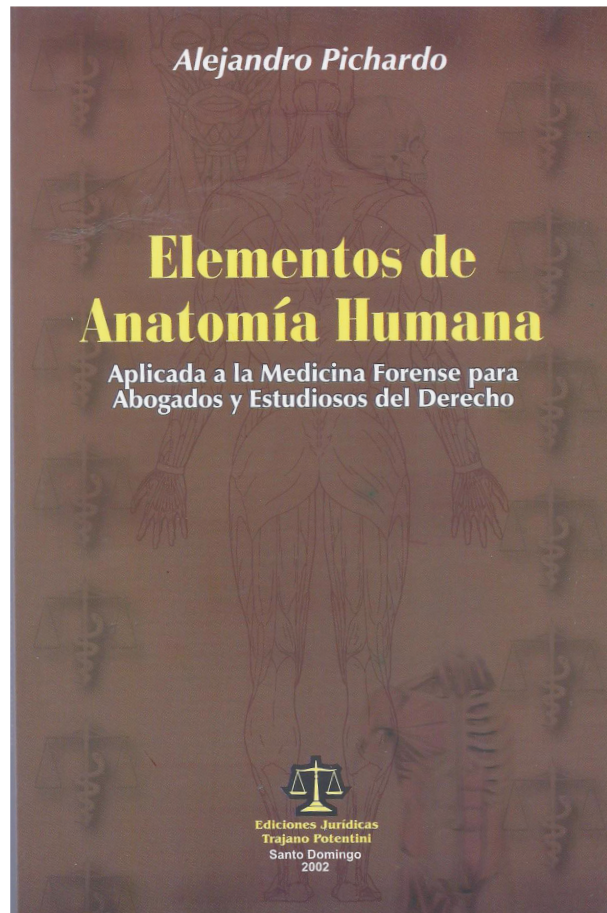
DISCUSIÓN

La invaginación intestinal es una entidad que ocurre en el 80 por ciento de los casos en menores de 2 años, con un 15 por ciento restante de los 2 años a los 6 años de edad, y solo un 5 por ciento en adolescentes y adultos, por lo que se considera un caso poco frecuente, además con una clínica muy atípica ya que paciente presentaba una masa en la región pélvica dolorosa a la palpación, y vómitos que siempre fueron de contenido alimentario. Esta es una patología considerada una emergencia médica, mientras más precoz sea el diagnóstico mejor será el pronóstico ya que generalmente tiene mayor probabilidad de resolverse sin necesidad de intervención quirúrgica. En este caso consideramos que la paciente tenía más de 10 días con dicho proceso en evolución asintomático ya que el tejido se encontraba necrótico y fétido, generalmente las invaginaciones en los adolescentes y adultos se relacionan a lesiones tumorales malignas, en este caso no fue relacionado a esto ya que los marcadores tumorales estuvieron dentro de los parámetros de referencia y en el estudio anatómico-patológico no pudo valorarse lesión neoplásica debido a la isquemia y necrosis del pólipo e intestino.

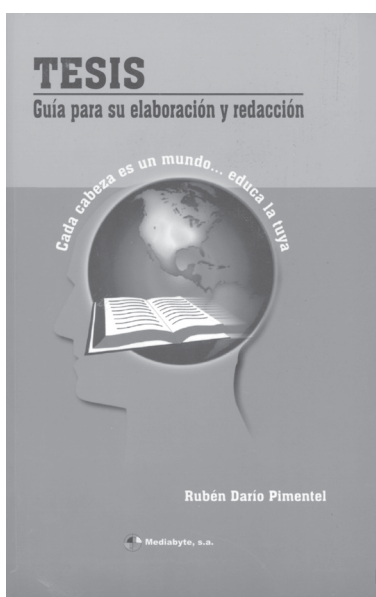
Agradecemos a la Dra. Mercedes Féliz Ángeles, Médico Patólogo, Capitán P.N, Encargada del Departamento de Anatomía Patológica HOSGEPOL. Por su cooperación, interés y empeño en este caso.

REFERENCIAS

1. Volyer, Luis; Ruvinsky, Raúl; Cambiano, Carlos. *Pediatría, Invaginación Intestinal*, 3ra edición, Journal 2011 Argentina. T. II P, 1325.
2. TheUniversityofChicagoMedicine, ComerChildren'S Hospital <http://www.uchicagokidshospital.org/online-library/content=S05108>
3. Martín JG, Aguayo JL, Aguilar J, Torralba JA, Lion R, Miguel J, et al. Invaginación intestinal en el adulto. Presentación de 7 casos con énfasis en el diagnóstico preoperatorio. *Cir Española* 2001; 69:93-7.
4. Alonso V, Targarona EM, Even Beudahan G, Kobus C, Moya I, Cherichetti C, et al. Tratamiento laparoscópico de la intususcepción del intestino delgado en el adulto. *Cir Española* 2003, 74:46-9.
5. Lozoya SJ, *Invaginación Intestinal en el niño*; *Bol Méd Hosp Infant Mex* 1945; 1:1-19.
6. Perea J, Quijada B, Rodríguez M, Medina J, Ortega I, Mercader E, et al. Invaginación intestinal como expresión clínica de patología neoplásica. *Forhos* 2002; 3:13-6.
7. Invaginación intestinal ileocolónica en adultos. <http://www.diagnostico.com.ar> [consulta: 22 febrero 2007].
8. Díez García R. Invaginación intestinal. <http://www.saludinfantil.com> [consulta: 22 febrero 2007].
9. Valentine S, Sir Jonathan Hutchinson 1823-1913; *Jour Ped Surg* 1990; 20(2) April. 2
10. Kliegman, Robert M; Behrman, Richard E; Jenson, Hal B; Stanton, Bonita; y otros. *Nelson Tratado de Pediatría*. Volumen II. 18va. Edición. Barcelona, España. Elsevier España, S.L...2009. Pag. 1570.



LIBROS · LIBROS · LIBROS



Tesis.

Guía para su elaboración y redacción

Autor: Dr. Rubén Darío Pimentel

Venta: Economato del Colegio Médico Dominicano.
C/ Paseo de los Médicos esq. Modesto Díaz,
zona universitaria. Distrito Nacional,
República Dominicana.

PRECIO: RD\$ 300,00.

A PROPÓSITO DE UN CASO: ACRODERMATITIS ENTEROPÁTICA.

Demian Herrera,* Katlin De La Rosa Poueriet,** Ana Teresa Ventura,*** Virgen Gómez Alba.****

RESUMEN

La acrodermatitis enteropática es un raro trastorno bioquímico y nutricional producido por la deficiencia de zinc, forma parte de las dermatosis nutricionales. El síndrome clínico se caracteriza por una tríada clásica de dermatitis periorificial y acral, alopecia y diarrea.1 La distribución de la erupción en cara, manos, pies y zona anogenital se ha convertido en un marcador casi patognomónico de la deficiencia de zinc, tanto en la forma congénita como en las secundarias.2, 3 El diagnóstico se basa en los hallazgos clínicos y cifras plasmáticas bajas de zinc. El tratamiento consiste en compuestos orales de zinc con desaparición rápida de sus manifestaciones.4 Presentamos el caso de una femenina de dos años de edad con cuadro de diarrea prolongada, lesiones dérmicas características, conjuntivitis bacteriana e infecciones sobreañadidas.

Palabras claves: Acrodermatitis, deficiencia de zinc, dermatosis nutricionales.

ABSTRACT

Enteropathic Acrodermatitis is a rare biochemical and nutritional disorder caused by a zinc deficiency, is part of the nutritional skin diseases. The clinical syndrome is characterized by a classic triad of acral and periorificial dermatitis, alopecia and diarrhea. The distribution of the rash on the face, hands, feet and anogenital area has become almost a pathognomonic marker of zinc deficiency either in the congenital form or as secondary deficiencies. Diagnosis is made from the set of clinical findings and the determination of low plasmatic zinc. The treatment of choice is oral zinc compounds that quickly vanishes the skin manifestations. Here is a case of a two years old female patient who was brought in because of persistent diarrhea, generalized characteristic skin lesions, bacterial conjunctivitis and other added infections.

Key Words: Acrodermatitis, zinc deficiency, nutritional skin diseases.

INTRODUCCIÓN

La acrodermatitis enteropática, enfermedad rara caracterizada por alteración de la absorción de zinc, puede ser heredada o adquirida. Reconocida por primera vez en 1936 por Brandt, y denominada como acrodermatitis enteropática en 1942 por Danbolt y Closs, entidad en ese entonces de etiología desconocida y a menudo fatal.1 Además de la progresión propia, predispone a padecer infecciones oportunistas,

anorexia, distrofia de uñas y retraso del desarrollo. 2 Las complicaciones oculares incluyen ectropión, opacidades corneales superficiales, queratitis y estenosis del punto lagrimal, así como infecciones secundarias.5 Típicamente, se presenta en lactantes o en la infancia temprana, usualmente coincide con la suspensión de la lactancia materna, se cree que la leche humana contiene ligandos que benefician la absorción del zinc, lo cual puede enmascarar el cuadro. Otras circunstancias asociadas incluyen: carencia en la dieta, dieta rica en fitatos y calcio, consumo habitual de comida vegetariana, desnutrición, anorexia nerviosa, bajo peso al nacer y ausencia de depósitos de zinc en prematuros, enfermedad hepática, alcoholismo, síndromes de mala absorción intestinal, insuficiencia pancreática, anemia de células falciformes, quemaduras extensas y síndrome nefrótico. En América Latina y el Caribe se registran cincuenta y tres millones de personas desnutridas que están expuestas a padecer esta enfermedad.1 En nuestro país no contamos con estadísticas ni reporte de casos en la literatura médica, lo que motiva nuestra presentación.

CASO CLÍNICO

Femenina de 2 años de edad con historia de evacuaciones líquidas amarillentas, fétidas, acompañadas de restos alimentarios en número de cuatro veces por día de tres meses de evolución, anorexia y edema generalizado de un mes de evolución. Manejada en su comunidad con antibióticos y referida a otro centro donde fue tratada con ceftriaxona por tres días y al no ver mejoría se refiere al Hospital Dr. Robert Reid Cabral.

Antecedentes personales patológicos: ingreso hace dos meses por cuadro de diarrea y amebiasis intestinal, transfusión sanguínea por anemia severa al año de edad. Esquema de vacunación incierto.

Antecedentes de embarazo y parto: producto de 35 semanas con control prenatal irregular, preeclampsia e infecciones urinarias en el tercer trimestre, cesárea por embarazo gemelar, peso al nacer 4 ¼ lb.

Hallazgos al examen físico:

Peso: 9kg, percentil < 3.

Talla: 81 cm, percentil 50.

Perímetro cefálico: 47 cm, percentil 50.

Luce crónicamente enferma, de cuidado, piel fría, lesiones en piel diseminadas en tronco y extremidades, costras adheridas, pústulas y costras melicéricas en espacios interdigitales y genitales externos, maculas oscuras en cuero cabelludo y tronco, con pelo fino, seco, mal implantado, déficit

**** Médico Interno Hospital General Policía Nacional.

* Residente III de pediatría.

** Residente IV de pediatría.

*** Residente IV de medicina familiar.

ponderal de 30.7 por ciento, edema palpebral, conjuntivas hiperémicas con exudado amarillento, opacidad corneal y protrusión del iris en ojo izquierdo, mucosa oral y amígdalas hiperémicas, adenopatías cervicales e inguinales bilaterales, abdomen distendido, cicatriz umbilical evertida, onda ascítica, hepatomegalia de dos centímetros, genitales externos con lesiones eritematosas descamativas que respeta pliegues, edema en miembros superiores e inferiores. (Fotos No. 1, 2, 3, 4).

Evaluada por los departamentos de dermatología y oftalmología considerándose la posibilidad de acrodermatitis enteropática, confirmándose por niveles séricos de zinc bajos y biopsia de piel (Fotos No. 5 y 6). Fue manejada con ceftriaxona, amikacina, nistatina, tobramicina gotas y zinc mejorando su cuadro clínico. Además transfundida en una ocasión. Seguida por el departamento de oftalmología, dermatología, nutrición y gastroenterología. Durante su estadía presenta fiebre realizándose Hemocultivo aislándose un *Enterococo faecalis* y de secreción ocular una *Pseudomona aeruginosa*. Se maneja de acuerdo a la sensibilidad de los gérmenes aislados mejorando cuadro clínico y cuidados de la piel con aceite salicilato, sulfato de aluminio, solución de burow y jabón de castilla.

Tabla 1. Durante su estadía se realizan las siguientes analíticas.

| Analíticas | Resultados |
|-------------------|-----------------------------|
| Hemoglobina | 6.4 g/dl |
| Hematocrito | 18.80% |
| VCM | 78 μm^3 |
| CHM | 26.4 pg |
| CHCM | 33.9 g/dl |
| Plaquetas | 192x 103/mm ³ |
| Leucocitos | 9.3 x 103/mm ³ |
| Linfocitos | 60.10% |
| Colesterol | 39 mg/dl |
| Triglicéridos | 125 mg/dl |
| TGP | 36 U/L |
| TGO | 62 U/L |
| Colesterol | hdl 4.2 mg/dl |
| Colesterol | ldl 7 mg/dl |
| Proteínas totales | 3.6 g/dl |
| Albumina | 1.3 g/dl |
| Globulina | 2.2 g/dl |
| Urea | 19 mg/dl |
| Creatinina | 0.5 g/dl |
| Serología viral | (HIV, HbsAg, HVC) negativos |
| VDRL | Negativo |
| Examen de orina | Sin hallazgos patológicos |
| Coprológico | Almidones abundantes |
| Sodio | 133 mEq/L |
| Potasio | 4.3 mEq/L |

| | |
|---------------------|--|
| Cloruros | 103 mEq/L |
| Calcio | 8.4 mg/dl |
| Magnesio | 1.56 mg/dl |
| Fosforo en | 3.6 mg/dl |
| Zinc | 30 $\mu\text{g}/\text{dl}$ (valores de referencia 70-120 $\mu\text{g}/\text{dl}$) |
| Glucemia | 119 mg/dl |
| Bilirrubina total | 1.7 mg/dl |
| Bilirrubina directa | 0.85 mg/dl |
| PCR | Positiva |
| IgE | 393.4 UI/ml (valores de referencia hasta 60 UI/ml) |
| IgG | 797.6 mg/dl (valores de referencia 453-916 mg/dl) |
| IgM | 92 mg/dl (valores de referencia (19-146 mg/dl) |

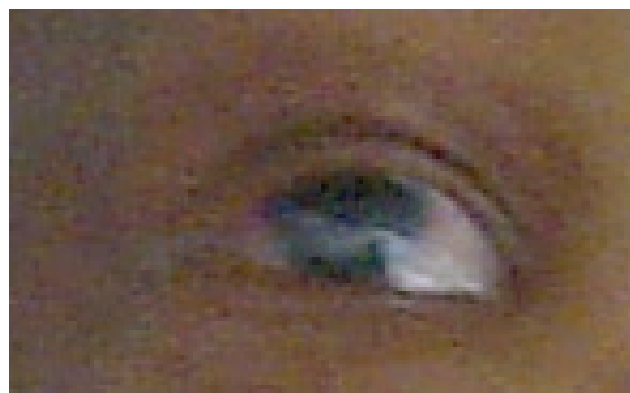


Foto 1 Protrusión del iris.





Fotos 2, 3, 4. Lesiones en piel: costrosas, pustulosas, eritematosas, descamativas y maculas oscuras.

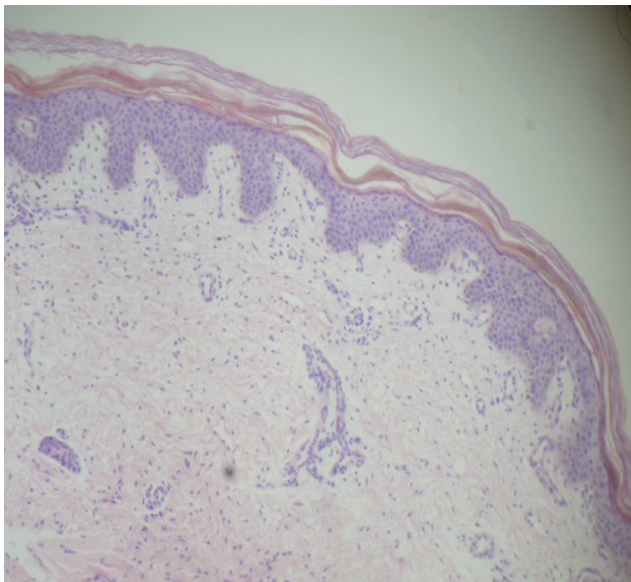


Foto 5.

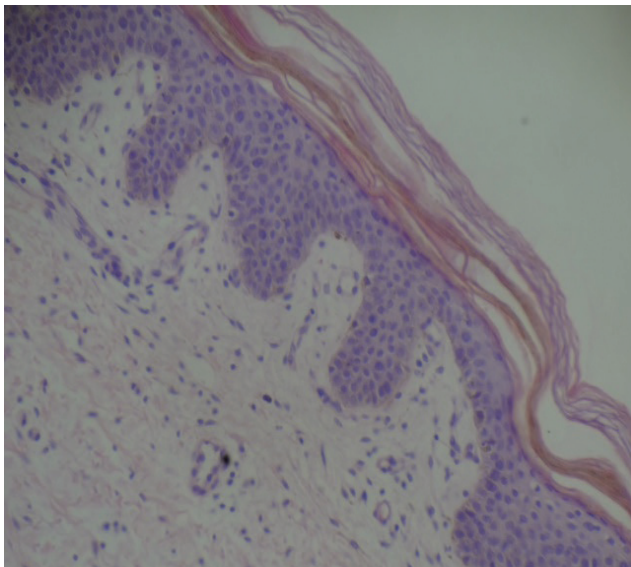


Foto 6.

Descripción microscópica: epidermis revela hiperqueratosis, disminución marcada de capa basal granulosa, acantosis, palidez de queratinocitos, elongación confluyente de redes de crestas. En dermis se aprecia discreto edema y vasos dilatados. Hallazgos vinculables con acrodermatitis enteropática.

DISCUSIÓN

El zinc mineral esencial para los humanos, segundo elemento presente en mayor cantidad en el organismo después del hierro; juega un papel importante en el metabolismo de las proteínas, carbohidratos y vitaminas, en el crecimiento, el desarrollo y la proliferación celular, así como en la curación y reparación de los tejidos. Es un cofactor de, por lo menos, 200 metaloenzimas que influyen en importantes procesos biológicos.^{1, 2}

Se ha demostrado que la concentración de zinc influye en diversos mecanismos inmunológicos mediados por células, que son importantes en la prevención de infecciones mucocutáneas. La deficiencia de zinc afecta directamente la inmunidad, generando hipoplasia tímica con repercusión en la maduración de las células T y su respuesta, la actividad de células NK, y la producción de IL-2, la migración fagocítica, la destrucción de microorganismos intracelulares y la disminución de la afinidad de anticuerpos, favoreciendo la aparición de infecciones.¹

La forma heredada o clásica de la acrodermatitis enteropática corresponde a un defecto genético autosómico recesivo, causado por la mutación del gen SLC39A4 localizado en el cromosoma 8q24.3; este gen que codifica las proteínas transportadoras de zinc de la familia ZIP, entre ellas ZIP4, proteína que permite la adecuada absorción entérica de zinc.^{1, 2} Este gen se expresa en parte del intestino, incluyendo el duodeno y el yeyuno, que son sitios esenciales de su absorción.⁶ Se han reportado más de 24 mutaciones, de las cuales, 19 pueden causar el fenotipo de acrodermatitis enteropática.^{1, 2}

La acrodermatitis enteropática heredada se tiene incidencia mundial, se estima que ocurre en 1 de cada 500.000 niños; sin aparente predilección por raza o sexo.² Mientras que la deficiencia adquirida por inadecuada ingestión afecta a una tercera parte de algunas poblaciones en el sureste de Asia y África subsahariana, donde los niños son los más gravemente afectados. En estos países, el déficit de zinc retrasa el crecimiento en 40 por ciento de los niños en edad preescolar y la administración de suplementos de zinc ha demostrado reducir notoriamente la morbilidad y mortalidad infantiles.¹

Dadas las diversas funciones fisiológicas del zinc, la acrodermatitis enteropática se manifiesta por múltiples signos y síntomas que varían con la edad, las cuales dependen del grado y forma como se origina la enfermedad, aguda, subaguda o crónica. Los hallazgos cutáneos clásicos incluyen una erupción simétrica, eritematosa, descamativa, eccematosa, vesículo-ampollosa o purulenta sobre las superficies distales y alrededor de los orificios que, en algunos casos, pueden simular una dermatitis atópica o una psoriasis. El compromiso facial puede ser perioral, especialmente queilitis angular, periorbital, perineal y compromiso distal (acral), que puede incluir edema de tejidos blandos, paroniquia y distrofia ungueal. Cambios oftalmológicos como conjuntivitis, blefaritis, fotofobia y disminución de la agudeza visual pueden presentarse y en la mayoría de los casos diarrea con exacerbaciones irregulares, dolor abdominal y heces fétidas. Si la enfermedad no se detecta y se maneja tempranamente puede producirse retardo en la cicatrización de heridas, de la pubertad, del crecimiento y

mental, además anemia, alteración del gusto, hipogonadismo, trastornos psicológicos manifestados por cambios de humor, anorexia y alteraciones del comportamiento, asociados por las manifestaciones propias de la desnutrición.¹ Datos presentados por nuestra paciente.

El diagnóstico diferencial incluye psoriasis, dermatitis atópica, dermatitis del pañal, candidiasis, dermatitis seborreica, fibrosis quística, histiocitosis de células de Langerhans, glucagonoma, pelagra e hipovitaminosis. También debe considerarse deficiencia de biotinidasa, fenilcetonuria, enfermedad de Hartnup, enfermedad de Leiner, síndrome de Wiskott-Aldrich, inmunodeficiencia combinada grave, queratodermia palmo-plantar y periorificial congénita.¹

El diagnóstico de la acrodermatitis enteropática es clínico y se debe considerar la historia nutricional. Se confirma con la demostración de una baja concentración de zinc en el suero o en los eritrocitos, siendo el nivel sérico el más utilizado para el diagnóstico; su valor normal está entre 70 y 150 µg/dl y en los eritrocitos se considera normal entre 440 y 860 µg/dl. 1, 2

El tratamiento oral con compuestos de zinc es el de elección. Generalmente llevan a una rápida mejoría clínica que puede observarse en días o semanas, con la resolución de las lesiones cutáneas y, en un plazo de 2 a 4 semanas, con el comienzo de recrecimiento del pelo. 1, 2

Las recomendaciones actuales para el tratamiento de la acrodermatitis enteropática de origen genético debe ser de por vida, mientras que en la acrodermatitis enteropática adquirida, debe iniciarse con 0,5 a 1 mg/kg al día, orientación nutricional que incluya el consumo de alimentos con alto contenido de zinc y la eliminación de aquellos que contienen fitatos, hierro y calcio a altas dosis, ya que compiten con el metabolismo y la absorción del zinc. La ausencia de tratamiento hace de la acrodermatitis enteropática una enfermedad mortal. 1, 2

CONSIDERACIONES ÉTICAS


Las fotos aquí expuestas son publicadas con autorización de los familiares.

REFERENCIAS

1. Bohórquez L, Uribe C, Ruiz A. Acrodermatitis enteropática adquirida: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Asoc Colomb Dermatol*. 2009; 17: 221-6.
2. www.medscape.com. De La Rosa K, James W, Kline- Satter E, Sahn E, Wells M, Chan E, Quirk C. Acrodermatitis enteropathica. [Sede web]. New York (USA) [fecha de actualización agosto 2011]; [acceso 16 de marzo 2013]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1102575-overview#a0101>.
3. Rubio I, Ascione I, Glaussius G, Salmenton M. Acrodermatitis enteropática. *Arch Pediatr Urug* 2001; 72(4): 298-302.
4. Darmstadt G y Sidbury R. Dermatoses nutricionales. En: Nelson tratado de pediatría. Madrid (España): Elsevier, 2004. 2248.
5. www.medscape.com. Sheppard J. Acrodermatitis enteropathica in ophthalmology. [Sede web]. New York (USA) [fecha de actualización octubre 2012]; [acceso 16 de marzo 2013]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/1198020-overview#a0199>.
6. Chang-Hun P, Mee-Jeong L, Hee-Jin K, Gunsong L, Joo-won P, Yong-woo C. Congenital zinc deficiency from mutations of the SLC39A4 Gene as the Genetic Background of Acrodermatitis Enteropathica. *J Korean Méd Sci*. 2010; 25(12): 1818-1820.
7. Kury S, Kharfi M, Schmitt S, Bezieau S. Clinical utility gene card for: acrodermatitis enteropathica. *Eur J Hum Genet*. 2012; 20 (3):2011-2027.



GESTIÓN HOSPITALARIA PARA EL PERSONAL DE SALUD



LA GESTIÓN HOSPITALARIA PARA EL PERSONAL DE SALUD

Primeran Edición

Según nuestra opinión, este libro será de gran provecho para varias audiencias fundamentales. Una son los estudiantes de Ciencias de la Salud, económicas, derecho y otras disciplinas relacionadas con la gestión sanitaria, los posgraduados que vayan a gestionar servicios de salud, particularmente los médicos, enfermeras, así como los profesionales de la gestión: Autoridades de Salud Pública, propietarios de servicios sanitarios, políticos de servicios de salud, gestores, profesionales y suministradores sanitarios, evaluadores y expertos en calidad y cualquier persona relacionada o interesada por la gestión de los servicios de salud.

Dr. _____

El autor cuestiona la visión tradicional sobre cómo dirigir y administrar un hospital, un departamento, un servicio... y en consecuencia propone un modelo actual de cómo gestionar, qué se gestiona y cómo medir lo que se gestiona... cómo se adquiere y se pierde la salud, cómo se la recupera y se la mantiene, subyacente tras la mayoría de las políticas y actividades mediante las cuales los miembros de las sociedades modernas tratan de mejorar su salud individual y colectiva.

Dr. Albertys Enriquillo Matos

Por el momento, creemos, existe un grado considerable de incomprensión de la importancia de los distintos indicadores y determinantes de la salud y sus relaciones con la gestión hospitalaria. Gran parte de la confusión proviene de que alguna gente va por ahí vendiendo conceptualizaciones simples de fenómenos complejos: una dieta mejor, más ejercicio, menos estrés, mejor asistencia médica, ingeniería genética—cada una es un remedio sencillo con una etiqueta atractiva y fácil de comprender. El problema radica en que, cuando se las ofrece como explicaciones de por qué algunas personas reciben buena atención y otras no, resultan simplistas e incompletas. De eso trata este libro, de llevar la comprensión y crear conciencia acerca del cumplimiento de las leyes, para evitar que cada personal de salud tenga su propia norma.

Dr. _____



LA GESTIÓN HOSPITALARIA PARA EL PERSONAL DE SALUD

Rubén Darío Pimentel

Rubén Darío Pimentel



Fundación Dominicana de Investigación
y Servicios Médicos Social, Inc



El libro está a la venta en Centro Cuesta del Libro (C/Abraham Lincoln esquina 27 de Febrero), en Tesahurus, en la Abraham Lincoln 305 esq. Ave. Sarasota, Tel. (809) 508-114, e-mail: thesaurus@codetel.net.do; en Fundimeso (c/Pedro A. Bobea 02, suite 208, Bella Vista, Tel. (809) 534-6076, e-mail: rpimentel@fundimeso.org y en el Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar, tel. (809) 684-2610, e-mail: centro-gastro@hotmail.com

INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Revista Médica Dominicana es el órgano científico de la Asociación Médica Dominicana, Inc. Sus oficinas están instaladas en el local de la Asociación Médica Dominicana, calle Paseo de los Médicos esquina Modesto Díaz, Santo Domingo, República Dominicana. A esta dirección deben enviarse los trabajos y toda la correspondencia.

Revista Médica Dominicana acepta para fines de publicación trabajos de interés médico, que sean rigurosamente inéditos, y que se atengan a las normas de presentación que se indican más adelante.

El Cuerpo Editorial no acepta responsabilidad sobre los conceptos emitidos en los trabajos que aparezcan firmados por sus autores. Los trabajos que no se ajusten a las normas de publicación, serán devueltos a sus autores.

Revista Médica Dominicana está inscrita en el International Standard Serial Number con el número DR-ISSN-0254-4504 y aparece en el Index Medicus Latinoamericano.

PRESENTACIÓN DEL MANUSCRITO

Los trabajos deberán depositarse por triplicado, en original y dos (2) copias, en papel de 8-1/2" x 11", en una sola cara, escritos a máquina convencional y a dos espacios, con numeración correlativa en sus páginas, y márgenes de alrededor de 2.5 cm. Extensión máxima de 15 páginas, incluyendo cuadros y/o figuras (gráficas, diagramas, esquemas, fotografías de radiografías, electrocardiogramas, ecografías, sonografías, tomografías...). Cada parte del manuscrito debe empezar en una página nueva, en la siguiente secuencia: 1) Página inicial o página del título; 2) Resumen y palabras claves; 3) Abstract; 4) Texto; 5) Agradecimientos; 6) Referencias; 7) Cuadros; y/o 8) Figuras.

TRABAJOS INÉDITOS

Los trabajos deberán ser inéditos; es imprescindible que los artículos no hayan sido publicados, total o parcialmente incluyendo resúmenes, cuadros, figuras, excepto los resúmenes o resultados preliminares publicados en congresos o en jornadas científicas.

RESPONSABILIDADES

Los resultados, así como todos los datos publicados en los trabajos, son de la exclusiva responsabilidad de sus autores. Es responsabilidad de los editores y del Comité Editorial de la revista, aceptar o rechazar, así como recomendar cualquier modificación a los trabajos que recibe.

TÍTULOS

Los títulos de los trabajos deben ser breves, concisos y descriptivos, preferiblemente inferior de 80-100 espacios.

AUTORES

El número de autores para un trabajo será de (6), excepto en los casos de trabajos cooperativos e interinstitucionales, cuyo número estará limitado por la importancia del trabajo. La institución o grupo de instituciones que avalan el trabajo deben ser debidamente identificadas.

RESUMEN

Todos los trabajos deben estar precedidos por un resumen en español de 150 palabras y otro de igual extensión en inglés (abstract). Este resumen debe ser claro y conciso en señalar el alcance, objetivos y resultados más significativos del trabajo. Debajo del resumen escribir de tres a diez palabras claves, subrayadas, que serán utilizadas para elaborar el índice alfabético de temas.

ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

Introducción: Debe incluir una breve revisión de la biografía, definir los términos y alcance del trabajo y prever las bases necesarias para entender la esencia del trabajo.

Material y Métodos: Debe incluir los detalles sobre equipo, personal, tiempo, pacientes, técnicas y procedimientos, de forma que le permitan al lector reproducir la experiencia.

Resultados: Descripción rigurosa de los hallazgos más importantes, con cuadros y gráficos, sin entrar en interpretaciones ni análisis.

Discusión: Análisis de los hallazgos a luz de los conocimientos actuales, haciendo un análisis crítico al trabajo.

Conclusión: Es opcional, pero deseable, debe ser escueta, clara, y seguir una secuencia según importancia y utilidad de los hallazgos. Puede resumirse e incluirla en un último párrafo de la discusión.

REFERENCIAS

Las referencias bibliográficas deberán remitirse al final del trabajo y enumeradas en el mismo orden que han sido citadas en el texto, en el cual deberán llevar el mismo número que se use al final de la numeración. El formato será el mismo empleado por el INDEX MEDICUS. Si el número de autores son seis o menos deberán ser escritos, si son más de seis indicar los tres primeros y agregar la abreviatura "y col". Ejemplos:

Libros: Day R. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3a. ed. Publicación Científica 526. Washington, D.C.: Servicio Editorial OPS-OMS, 1990: 1-14.

Revistas: Delmonte-Sanabia F, Carrera M, Hernández-Gutiérrez, AA, Javier D, Hiraldo-Zabala F, López VR, Comportamiento de colesterol y triglicéridos en pacientes hospitalizados. Rev Med Dom 1992; 53(4): ;120-3.

Tesis: Montero HR, Miniel-Sánchez LE, Mejía-Castillo RR, Índice glucémico del plátano verde y maduro en diferentes formas de preparación en una población de individuos sanos. Tesis, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo, 1992.

CUADROS Y/O FIGURAS

Los cuadros deben ser claros, con una proporción de datos lo suficiente para explicarse por sí mismos, deben estar adecuadamente enumerados y titulados. Los signos o símbolos incluidos, deberán ser claramente explicados al pie de los cuadros o de las figuras. Si se remitiesen ilustraciones propiedad de otros autores, deberán estar acompañadas con el correspondiente permiso escrito y firmado.

Los gráficos deben ser profesionalmente confeccionados, debidamente titulados y que se expliquen por sí mismos; preferiblemente fotografiados en blanco y negro.

Las fotografías deben ser de un máximo de 5x5 pulgadas, en papel brillante y adecuadamente señaladas con flechas si fuera preciso; en su dorso debe escribirse su identificación y el número secuencial que le corresponde.

NOMBRES DE MEDICAMENTOS O MATERIAL

Debe emplearse el nombre químico o genérico, aunque, si se desea, puede ponerse entre paréntesis el nombre de registro comercial.

UNIDAD DE MEDIDA

Las unidades de medidas empleadas deberán ser las del Sistema Internacional (SI). Si se usaran las tradicionales deberán ser entre paréntesis.

ABREVIATURAS

Es recomendable seguir los patrones internacionales. Si se utilizan abreviaturas no señaladas se debe indicar entre paréntesis la, o las, abreviaturas que serán utilizadas en el texto cuando aparezca por primera vez el término que se desea abreviar. Cuando use números en el texto, escríbalos en letras los que sean hasta doce.

* De acuerdo a las normas establecidas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas en sus "Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados a revistas biomédicas".