



FUNDADA EN 1902

DR-ISSN-0254-4504

ADOERBIO 001

Revista Médica Dominicana

Vol. 75

Mayo Agosto, 2014

No. 2

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 Medicure* 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

Dr. Pedro Sing Ureña

EDITOR

Dr. Sócrates Bautista

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Héctor Otero Cruz, Cirujano
Pediátrico.

Dr. Ricardo Corporán, Gastroen-
terólogo.

Dra. Rosa Nieve Paulino, Pediatra
Hematólogo.

Dr. Marcos Espinal, PhD, WHO.

Dra. Elizabeth Gómez, PhD.

Dr. Edy Pérez Then, PhD.

Dr. Rubén Darío Pimentel, Pediatra
Neumólogo, MHP.

Dr. Julio Manuel Rodríguez Grul-
lón, Pediatra hematólogo.

Dr. Severo Mercedes, Cirujano
Plástico.

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. Migual 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

Dr. Pedro Sing Ureña	Presidente
Dr. Tony Pimentel	1er Vicepresidente
Dra. Pura Gautier	2do Vicepresidente, Presidente Sociedades Especializadas
Dr. Santos Ramírez	3er vicepresidente-Pte. de Soc. Especializadas
Dra. Concepción Aurora Sierra	Sec. General
Dr. Moisés Ayala	Sec. Finanzas
Dr. Juan Cabrera	Sec. de Actas
Dr. Mauri Rosario	Sec. Científico cultural
Dr. César Santana	Sec. Educación Médica
Dr. Amaury Garcia Silverio	Sec. Relaciones Públicas
Dr. Pedro Pérez (Peter)	Sec. Acción Gremial
Dr. Edickson Adames	Sec. Planes sociales y cooperativismo
Dr. Juan Casado	Sec. Ética y calificaciones
Dr. Sócrates Bautista	Sec. Publicaciones y biblioteca
Dr. Rafael Morel	Sec. Relaciones internacionales
Dr. Walter Encarnación	Sec. de Extensión
Dr. Luis Pichardo	Sec. de Asuntos intersindicales
Dr. Rafael Méndez	Sec. Residencias Médicas
Dr. Nelson Mercedes	Sec. De Deportes
Dr. Juan Lagos	Sec. Médicos Residentes
Dra. Francisca Moronta	Sec. De la Mujer
Dr. Pedro Chalas	Sec. Médicos Generales
Dra. Mayriam Robles Garcia	Sec. Médicos pasantes

Listado Presidentes Regionales: 2011-2013

Regionales	Presidente/a
Regional del Distrito Nacional	Dra. Mery Hernández
Regional Norte	Dr. Manaces Peña
Regional Sur	Dr. Robert Antonio Miranda Escalante
Regional Este	Dra. Rosa María Carreras Rafael

Invitados Permanentes

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



CONTENIDO

EDITORIAL

5. Tacto rectal y otras medidas preventivas y diagnóstica de cáncer de próstata. *Rubén Darío Pimentel*

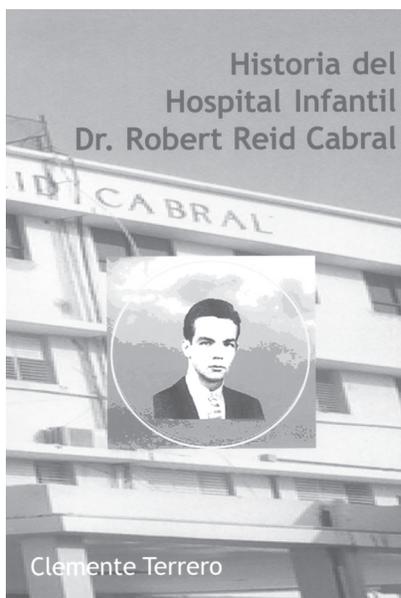
TRABAJOS ORIGINALES

9. Características clínicas e histopatológicas de los pacientes con biopsias renales en el Hospital Docente Padre Billini. *Ana Carolina De la Cruz R, Yosanny Beriguete Pérez, Rafael Piñón Bengoa, Rubén Darío Pimentel*
15. Eficacia de la analgesia pos-operatoria del bloqueo subaracnoideo con bupivacaína pesada más fentanil versus levobupivacaína más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. *Mervelyn Josefina Ureña Torres, Elba Sánchez Baret, Rubén Darío Pimentel*
23. Correlación ecográfica e histopatológica en pacientes con sangrado uterino anormal en el Hospital Central De Las Fuerzas Armadas. *Betsy Johannie Báez Mojica, Roberto Nina Bautista, Rubén Darío Pimentel*
31. Frecuencia y manejo de displasia cervical en pacientes que acuden a la consulta de ginecología del Hospital Docente Semma Santo Domingo. *Ercira Mercedes Acosta Gómez, Rubén Darío Pimentel, Daniel Richardson*
39. Eficacia del atracurio en pacientes quirúrgicos de bajo riesgo anestésico en el Hospital Doctor. Luis E. Aybar. *Caroling Yaraset Campos Rojas, Luz del Carmen Sánchez Sala, Rubén Darío Pimentel*
45. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica del Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Mina. *Hazel López Arias, Luis González, Rubén Darío Pimentel*
51. Bevacizumab vs mitomicina C en pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. *Modesta Altagracia Almánzar Santos, Glenn Calderón, Rubén Darío Pimentel*
57. Patologías benignas de mamas en usuarias asistidas en consulta de lactancia materna. Hospital De Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia. *Juan Ramón López Familia, Jerilenny Montero Vicente, Yocaris Montero D Oleo, Zoila Escobar*
61. Tipos de enfermedad tiroidea a través de ultrasonografía en la consulta de oncología del Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello. *Linette Violeta Ariza Coronado, Diógenes Misael Ramírez Peña, Liropeya Acosta Guzmán, Fausto Alexander Medina Ramírez, Judith Hernández*
65. Correlación clínico-radiológica en pacientes de resonancia magnética de columna lumbo-sacra en el Centro De Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA). *Dra. Magdalena Ortiz Andújar (Metodológico), Dra. Ana S. Celestino Holguín (Clínico)*
71. Niveles sanguíneos de 25-hidroxivitamina D en pacientes que asisten a un Centro De Salud De Santo Domingo, República Dominicana. *Jaryb J. Zeinc Bobeá, Fabio J. Álvarez Ávila,* Wascar J. Suero Alcántara*
85. Factores condicionantes de cesáreas y resultados materno-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*
97. Factores de riesgo de infección incisional del sitio operatorio en pacientes sometidos a cirugía de emergencia por el departamento de cirugía general. Hospital Dr. Luis E. Aybar. *Emel Santiago López Núñez, Alberto Luis Martínez Mateo, Robert Romero Jerez, Mario Uffre*
103. Evaluación del programa de seguimiento del niño bajo peso, hijo de madre VIH positivo, en la clínica de familia romana del Hospital Francisco A. Gonzalvo la Romana República Dominicana en el periodo abril-julio del 2012. *Massiel A. Cayetano, Carlos David Soliman Nuñez, Yesenia Payano Mercedes, Glendy A. Mañaná, Janes Rodriguez*
107. Conocimientos de los padres y/o tutores sobre signos de alarma en infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años que asisten al Hospital Dr. Luis E. Aybar. *Vianela Alt. Dalmasi Duval, Triana Paola Valdez Pichardo, Erick Virgilio Fèliz Pérez,* Edisson Fèliz Fèliz*
111. Incidencia de sangrado uterino anormal en pacientes que acuden a la consulta de ginecología del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar. *Triana Paola Valdez Pichardo, Catherine Patricia Fernández Aristy, Carlos Regalado, Ana Hilda Melo*
115. Frecuencia de accidentes en el hogar. Estudio en menores de 15 años en los hogares del municipio de Maimón, Provincia Monseñor Nouel. *Vianna Pérez Márquez, Argelia Pichardo García, Deyanira Polanco Rodríguez, Rubén Darío Pimentel*
123. Estado nutricional y antropométrico en niños de 0 a 5 años atendidos en la Unidad De Atención Primaria San Rafael I. *Leidy Villar Pérez, Cary Luz Alayon Valdez, Marleny Paula González, Yelena Lilibel González, Nathaly Quiterio Stephan, Manuel Díaz Pujols*
127. Comportamiento clínico, epidemiológico y microbiológico de la infección por estreptococo grupo B en niños menores de 89 días ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral. *Karina Lucianny Fèliz Aragonés, Noa Montilla Brito, Josefina Fernández, Rubén Darío Pimentel*
135. Automedicación en la población adulta del Barrio Cristo Rey, Municipio de Bonao. *Lisbette Breggette Balbuena Ciprián, Silvia Victoria Guigni Mota, María Mercedes Taveras Ruiz, Rubén Darío Pimentel*
145. Frecuencia y pronóstico de nefritis en usuarios con lupus eritematoso sistémico. Instituto Dermatológico Y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz. *Noemí González, Laura Cross, Frine Santos, Miguel Lora*

CASOS CLINICOS

155. Hernia de Spiegel: A propósito de un caso. *Ceferino Brache Espinal, Edwin Luciano Concepción, Yangel Núñez Santana, Porfirio García Rojas*
159. Otitis externa mixta por ácaros, bacterias y hongos: A propósito de dos casos. *Silverio Hilaritymer, Herrera Abel, Deschamps José, Moreta, Milda*
161. Caso clínico: Encefalitis por Virus de Epstein Barr. *Carlos Manuel Cabrera Valerio, Milandres García Guzmán, Franklin Sasso*
163. Intervención de heridas múltiples de cara. A propósito de un caso. *Carol Pérez, Isaías Cuello, Carlos de los Santos (Cirujano maxilofacial, Rafael Torres (Cirujano plástico)*
165. Síndrome de chilaiditi. A propósito de un caso. *Ileana Corletto Trinidad, Frine Santos Caminero, Pedro José Rijo, Víctor Sánchez, Jorge Chain Herrera*

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.

TACTO RECTAL Y OTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS Y DIAGNÓSTICA DE CÁNCER DE PRÓSTATA.

Rubén Darío Pimentel *

Generalmente, la secuencia de diagnóstico que el urólogo recomienda será en primer lugar, tras un interrogatorio para conocer si presentas algún síntoma relacionado con la próstata, la realización de un tacto rectal y una determinación de los niveles de PSA.

Debido a la proximidad anatómica de la próstata con el recto hace que sea fácilmente accesible a través del orificio anal. Es una exploración simple y sencilla de realizar para la que no se necesita ningún tipo de tecnología específica. Se lleva a cabo en la misma consulta del médico. Consiste en la introducción de un dedo del explorador, protegido por un guante y lubricado, a través del ano. Permite palpar la superficie de la próstata situada en la parte anterior del recto.

Se trata de una maniobra que puede resultar algo desagradable o incómodo, pero en absoluto dolorosa. Es una prueba de corta duración, que permite obtener una valiosa información clínica al urólogo.

Las alteraciones que se pueden detectar mediante un tacto rectal y que pueden hacer sospechar la presencia de un cáncer de próstata son:

1. Nódulos o irregularidades en la superficie.
2. Aumento de la consistencia en una porción de la próstata o de manera difusa.
3. Alteración en los bordes de la glándula.
4. Palpación excesivamente dolorosa.

Aunque la palpación de la próstata sea normal no excluye la presencia de un posible foco de cáncer, tan sólo expresa que no es palpable. Existen cánceres que bien por su pequeño tamaño o bien porque se hallan situados en zonas internas no palpables resultan indetectables mediante una exploración digital.

Antígeno prostático específico (PSA)

El PSA es una proteína producida, casi exclusivamente, en la próstata que se segrega junto con el semen en altas concentraciones. Una pequeña cantidad de esta proteína pasa a la sangre. Actualmente, con una pequeña muestra de sangre el bioanalista podrá determinar los niveles de PSA mediante un sencillo test de laboratorio.

La determinación del PSA es la prueba diagnóstica objetiva de mayor ayuda para establecer la sospecha de cáncer de próstata, siendo la que posee el mayor valor predictivo de la enfermedad por sí misma.

Los valores normales del PSA pueden variar en ausencia de cáncer, simplemente, por razones de edad y volumen prostático. A más edad y mayor volumen prostático pueden

aparecer niveles de PSA elevados sin que haya presencia de un cáncer de próstata.

Algunas circunstancias pueden alterar, discretamente, los valores normales de PSA en la sangre y crear situaciones de falsa alarma. Estas circunstancias son las siguientes:

1. Tacto rectal previo a la extracción de la muestra analítica, ya que se puede producir liberación de PSA a la sangre.
2. Masaje prostático.
3. Ecografía transrectal previa.
4. Procesos infecciosos e inflamatorios de la próstata.
5. Retención urinaria.
6. Biopsias de próstata, después de las cuales puede llegar a tardar hasta un mes en regresar el PSA a sus valores basales.
7. Hiperplasia benigna de próstata de gran volumen.
8. Colocación de sonda vesical y procedimientos endoscópicos.

Una determinación de PSA en la sangre que presenta un resultado normal no excluye totalmente la posibilidad de que exista un cáncer, ya que existe un porcentaje de cánceres de próstata que no producen elevación del PSA por encima de los valores considerados normales.

Si el resultado es normal, el urólogo recomendará una nueva revisión en un período de tiempo, que con frecuencia suele ser de un año. En el caso de existir anomalías en el tacto rectal o en el resultado del PSA, es muy probable que se recomiende el sometimiento a una ecografía transrectal junto con la realización de unas biopsias de próstata para llegar a un diagnóstico que excluya o confirme la presencia de cáncer.

Ecografía transrectal

Es una prueba que permite visualizar la próstata y las vesículas seminales mediante el empleo de sonidos de alta frecuencia (ultrasonidos) habitualmente la realiza el radiólogo o el urólogo. Se lleva a cabo introduciendo una sonda emisora de ultrasonidos a través del ano. Esta sonda es redonda y alargada con un diámetro aproximado de 1,5-2 cm. Recoge los ecos (ondas de ultrasonido rebotadas al llegar a los tejidos) y mediante la transformación de estos en señales eléctricas son convertidos en imágenes que se visualizan en un monitor.

Permite detectar algunos tumores situados en el interior de la próstata, que serían inaccesibles al tacto rectal, así como examinar el estado de las vesículas seminales y su posible afectación en el proceso canceroso.

Es una exploración que va a producir una sensación incómoda y algo molesta, no siendo dolorosa. Habitualmente, su realización no lleva más de 10 minutos.

*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

No todas las lesiones sospechosas que se identifican se corresponden con un cáncer, ni todos los cánceres son visibles con la ecografía transrectal. Por esta razón, actualmente no es empleada, de manera rutinaria, en el diagnóstico del cáncer de próstata.

La mayor utilidad, en estos momentos, es la de servir como guía para la realización de biopsias de próstata, permitiendo elegir las áreas de donde se quieren obtener las muestras de tejido para su estudio, bien sean de lesiones sospechosas o bien sean de tejido ecográficamente normal.

Biopsia de próstata

Constituye la prueba determinante en el diagnóstico del cáncer de próstata. Consiste en la obtención de muestras de tejido prostático con la ayuda de un ecógrafo transrectal. A la sonda de ecografía se le incorpora un dispositivo a través del cual se introduce una aguja larga y fina con la que vamos a realizar la punción y biopsia.

Las muestras de la próstata serán enviadas al anatomopatólogo, confirmando si están o no afectadas por cáncer.

Requiere una preparación previa que consiste en la administración de antibióticos de amplio espectro para evitar infecciones.

Es una prueba relativamente sencilla y corta. La duración del procedimiento oscila entre 15 y 30 minutos, y generalmente, es bien tolerada por el paciente. No necesita ingreso hospitalario ni empleo de anestesia general, salvo en personas que tengan problemas anorrectales que pueden requerir anestesia. Con frecuencia, se puede realizar una actividad normal después de someterse a ella.

La realización de biopsias de próstata puede provocar algunas complicaciones, que en la mayoría de las ocasiones, se superan sin dejar secuelas. Las más frecuentes son:

1. Hemorragia: pudiendo presentar sangre con la emisión de semen, orina o heces.
2. Infección urinaria o prostática.
3. Retención urinaria.

TC (Tomografía Computerizada) o escáner

Es una prueba radiológica que mediante el empleo de Rayos-X y un sofisticado aparataje que permite la obtención de imágenes bastante precisas de la zona del cuerpo explorada. En el caso de la próstata, la utilidad fundamental es determinar si el cáncer ha sobrepasado los límites de la glándula prostática, afectando a las vesículas seminales o si ha invadido los ganglios linfáticos relacionados con la próstata. Es una exploración absolutamente indolora, que con cierta frecuencia precisa una inyección intravenosa de contraste.

Gammagrafía ósea

Es una exploración muy sensible para determinar la existencia de metástasis óseas, es decir, implantación de tejido tumoral en los huesos, por los que el cáncer de próstata tiene particular afinidad. Se lleva a cabo mediante la inyección intravenosa de una sustancia radioactiva (radiotrazador o isótopo) que se va a fijar en los huesos. Posteriormente, con un lector de radiactividad se pueden reconocer y localizar la presencia de focos de metástasis. Al igual que las anteriores, no supone ninguna experiencia dolorosa.



ARS - CMD
Colegio Médico Dominicano

**Tu salud y la de los tuyos, está segura, en manos
de quienes siempre han trabajado por ti**

Los Médicos

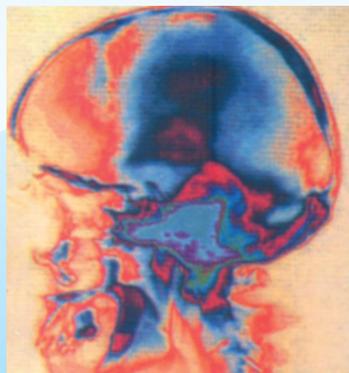
TRABAJOS ORIGINALES



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

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E HISTOPATOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON BIOPSIAS RENALES EN EL HOSPITAL DOCENTE PADRE BILLINI.

Ana Carolina De la Cruz R,* Yosamny Beriguete Pérez, Rafael Pión Bengoa, Rubén Darío Pimentel*

RESUMEN

Introducción: El análisis de los resultados de casuísticas de biopsias renales es importante con fines

Diagnósticos, terapéuticos y de pronóstico.

Objetivo: Evaluar la serie de biopsias renales en el Hospital Docente Padre Billini, durante el período JULIO 2008-2009.

Métodos: Fueron analizadas 21 biopsias renales practicadas en 21 pacientes, de menos de 30 años a mayor de 60 años, 57.1% varones. El material fue procesado por microscopía óptica y microscopía electrónica en 99 por ciento de los casos.

Resultados: Se obtuvo muestra adecuada (más de 10 glomérulos) en 93% de los casos (n=392).

Indicaciones clínicas: síndrome nefrótico 11 (52.4%), síndrome nefrítico 4 (19.0%), otros: (hematuria/proteinuria, enfermedades sistémicas 6 (28.6%).

Resultados Histopatológicos: -Diagnósticos en GNP: 1) Lesión de cambios mínimos 140 (46%), 2) Glomeruloesclerosis segmentaria y focal 12 (57.1%), 3) GN proliferativa y/o mesangial 4 (19.1%), 4) GN Membranosa 3 (14.3%). Complicaciones: Hematuria transitoria: 19 casos (88%)

Conclusiones: La presente es una de las primeras casuísticas de biopsias renales reportadas en nuestro hospital y de acuerdo a nuestros resultados, es un procedimiento seguro con gran utilidad diagnóstica, pocas complicaciones, sin mortalidad.

Palabras clave: Biopsia Renal, Nefropatías, Glomerulopatías, Adultos

ABSTRACT

Introduction: The analysis of the results of renal biopsy casuistry is important for diagnosis, treatment and prognosis.

Objective: To evaluate the renal biopsy series Father Billini Teaching Hospital during the period 2008-2009 JULY.

Methods: We analyzed 21 renal biopsies performed in 21 patients less than 30 years over 60 years, 57.1% male. The material was processed for light microscopy and electron microscopy in 99% of cases.

Results: We obtained adequate sample (more than 10 glomeruli) in 93% of cases (n = 392). Clinical indications: 11 nephrotic syndrome (52.4%), nephritic syndrome 4 (19.0%), other (hematuria / proteinuria, systemic diseases 6 (28.6%). Histopathological results: GNP-Diagnostics: 1) minimal change lesion 140 (46%), 2) focal segmental glomerulosclerosis 12 (57.1%), 3) proliferative GN and / or mesangial 4 (19.1%), 4) Membranous GN 3 (14.3 %). Complications transient

hematuria: 19 cases (88%)

Conclusions: This is one of the first reported case series of renal biopsies in our hospital and according to our results; it is a safe procedure with high diagnostic utility, few complications, no mortality.

Keywords: Renal Biopsy, Kidney Diseases, Glomerulopathies, Adults

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica es considerada como una de las epidemias más importantes del siglo XXI, aportando una carga importante de morbilidad y mortalidad en el mundo. La enfermedad renal crónica es la entidad final común a la que pueden arribar las enfermedades renales primarias o las secundarias a enfermedades sistémicas, cuya característica esencial es la disminución progresiva e inexorable de la función renal global.^{1,2} Los individuos afectados por ella, no importan las causas que los llevó allí, presentan gran deterioro de su calidad de vida y de su expectativa de vida además.

En nuestro país el comportamiento de la enfermedad renal crónica se ha mantenido bastante estable a lo largo de los últimos decenios, luego del mejoramiento de los métodos diagnóstico y tratamiento en los últimos 20 años. Según la Sociedad Dominicana de Nefrología en el 2006 refería una tasa de pacientes en República Dominicana es de alrededor de 85 por millón de personas. En el año 2004 se encontraban 1337 pacientes se encontraban bajo tratamiento dialítico en la Ciudad de Santo Domingo.³

Las entidades que conducen a la Enfermedad Renal Crónica Terminal pueden ser de origen vascular, túbulo-intersticial y glomerular. Para el diagnóstico etiológico, seguimiento y tratamiento de estas últimas es muy necesaria la realización de las biopsias renales.⁴ Los primeros estudios sobre la biopsia renal datan desde los trabajos de Ball en 1934. Diez años más tarde Arenal desarrolló esta experiencia en trece casos, aunque sin continuación sistemática. No fue hasta 1950 en que el patólogo cubano Pérez Ara, motivado por la curiosidad de conocer los cambios histológicos desarrollados en la intimidad del parénquima renal publicara y pusiera en práctica definitivamente el empleo de la biopsia renal.

Esto posibilitó desde entonces que se pueda arribar a conclusiones diagnósticas en múltiples procesos que comprometen en grado e intensidad variables las estructuras renales (lecho vascular, glomérulos, túbulos e intersticio renal).

Con las modificaciones efectuadas a la técnica en 1951 por Iversen y Brun se abrió una nueva era en el campo de la

*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

histopatológica renal, al lograrse simplificar sustancialmente la obtención de las muestras para su procesamiento, lo que entre otras ventajas, se expresa por mayor rapidez, menor estrés quirúrgico y mínimas complicaciones.

En nuestro país, en el período 2000-2005, el Registro de la Sociedad Dominicana de Nefrología, ha informado que las glomerulopatías primarias fueron la causa determinante de la insuficiencia renal en el 21.6 por ciento de los pacientes que ingresaron a hemodiálisis crónica.

Esto nos motivó para realizar un estudio y conocer las características clínicas e histopatológica de los pacientes con biopsias renales en el Hospital Docente Padre Billini, ya que la misma cuenta con un programa de medicamentos inmunosupresores para pacientes con algún tipo de glomerulopatía y se les ofrece seguimiento sin ningún costo.

Antecedentes

La biopsia renal se realiza en pacientes seleccionados con enfermedad renal. Se utiliza con mayor frecuencia cuando las pruebas menos invasivas son insuficientes. La decisión sobre la conveniencia o no de proceder a una biopsia renal se hace generalmente por un nefrólogo.

El escandinavo Alwall fue el primero en realizar biopsia renal por aspiración en 1944. Su trabajo fue publicado posteriormente en 1952 en Acta Médica Escandinava. Apparentemente abandonó la técnica porque se presentó una complicación fatal. El cubano Pérez Ara reportó su experiencia en 1950. Pero, la era moderna de la biopsia renal comenzó con Iversen y Brun, de Dinamarca, quienes publicaron su experiencia en el American Journal of Medicine en 1951. El conocimiento de la técnica se difundió rápidamente en muchos países, gracias a la demostración que el mismo Brun hizo en varios centros nefrológicos. En USA las primeras biopsias percutáneas se hicieron en la década del 50, debiendo mencionarse a Parrish, Merrill, Kark, Jackson, Schreiner, quienes publicaron sus primeros resultados de 1953 a 1959.

La introducción de este procedimiento a partir de 1950, marcó un hito que contribuyó en forma decisiva a una mejor comprensión de la enfermedad renal. Por esa época ya se hacían biopsias de hígado, médula ósea y bazo. El retraso se debió aparentemente a factores emocionales más que a factores racionales. Para muchos provocaba temor la idea de introducir una aguja en un órgano pequeño, móvil y pulsátil, que recibe el 20 por ciento del gasto cardiaco.

Justificación

La biopsia renal se realiza en pacientes seleccionados con enfermedad renal. Se utiliza con mayor frecuencia cuando las pruebas menos invasivas son insuficientes. La decisión sobre la conveniencia o no de proceder a una biopsia renal se hace generalmente por un nefrólogo.

Sin lugar a dudas, constituyó uno de los aportes más valiosos para el desarrollo de la nefrología moderna, muy bien complementado con la microscopía de luz, la microscopía electrónica y las nuevas técnicas de inmunofluorescencia.

La biopsia renal permite:

1. Diagnósticos histológicos precisos en una amplia variedad de estados patológicos;
2. Determinar la duración y el grado de curación de condiciones reversibles;
3. Hacer un seguimiento seriado de la progresión de enfermedades renales;

4. Emplear el tratamiento más adecuado (Síndrome nefrótico, nefritis lúpica, insuficiencia renal aguda);
5. Detectar estadios precoces de estados patológicos: Sarcoidosis, nefrocalcinosis;
6. Establecer el pronóstico de la enfermedad;
7. Estudiar con precisión la correlación clínico patológica y permitir el empleo de nuevas técnicas histoquímicas;
8. Investigar en el área de microscopía electrónica, localización de enzimas, metabolismo celular, citología experimental, inmunofluorescencia.

Todos estos aportes de la biopsia renal nos motivo a realizar el estudio de cuales son las características clínicas e histopatológica de los pacientes con biopsias renales en el hospital docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Con el propósito de conocer las características clínicas e histopatológica de los pacientes con biopsias renales en el hospital docente Padre Billini se realizó un estudio prospectivo y analítico de corte transversal que abarco a todos los pacientes con glomerulopatía primarias y secundarias para hacerles biopsia renal.

Demarcación geográfica.

El estudio tiene como escenario el departamento de Nefrología del Hospital Padre Billini, que está ubicado al Norte, por la calle Monseñor Nouel; al Sur, por la Padre Billini; al Este, por la Sánchez y al Oeste, por la Santomé.

Población.

Estuvo comprendida por los pacientes seguidos en la consulta de Nefrología con diagnóstico de enfermedad glomerular probable, a los cuales se le realizó biopsia renal.

Criterio de inclusión

Pacientes diagnosticados clínicamente como portadores de glomerulopatías primarias y secundarias a los que se les realizo biopsia renal, cuyo informe fue útil y demostraba lesiones histopatológicas compatibles con enfermedad glomerular.

Criterio de exclusión

Pacientes cuya biopsia no fue útil o aquellas en las que se informaba ausencia de lesiones histopatológicas compatibles con enfermedad glomerular (informadas como “normales”).

Instrumento de la recolección de los datos.

Para la recolección de los datos se elaboro un cuestionario, tomando como base las variables e indicadores en este estudio.

Procedimiento

1. La recolección de información será realizada por los investigadores.
2. Los datos se recopilarán en un protocolo diseñado para esta Investigación (ver anexos).

Plan de tabulación y análisis de los datos.

Los datos obtenidos se tabularán de forma manual, y se someterán a revisión y procesamiento mediante el programa Excel y técnica estadísticas, se presentarán a través de cuadros, gráficos, en frecuencia y porcentajes para su mejor comprensión.

RESULTADOS

Cuadro 1. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Pacientes con diagnóstico de Glomerulopatias	Casos	%
Pacientes con diagnóstico de glomerulopatía que se les realizó biopsia renal	21	90.9
Pacientes sin biopsias	1	9.1
Total	22	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

De 22 pacientes que fueron evaluados vía consulta por diagnósticos glomerulopatias, 21 (90.9%) se les realizó biopsia renal.

1. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009.

Cuadro 2. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Sexos	Casos	%
Masculino	12	57.1
Femenino	9	42.9
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

Según el sexo de los pacientes estudiados encontramos que 8 pacientes eran masculino (57.1%) y 3 femeninos en un (42.8%) de los casos.

Cuadro 3. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Edades (años)	Casos	%
≤ 30	9	42.8
30-39	5	23.8
40-49	4	19.0
50-59	3	14.2
≥ 60	0	0
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

En nuestro estudio donde encontramos que 9 paciente (42.8%) tenía edad de menos de 30 años, en la escala de 31-40 años 5 pacientes (23.8%), de 41-50 años, 4 pacientes (19.0%), no tuvimos reportes de pacientes con glomerulopatias por encima de 60 años.

Cuadro 4. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Procedencia	Casos	%
La vega	2	9.5
Bonao	1	4.8
San Pedro de Macoris	3	14.2
San Juan de la Maguana	4	19.2
Santo Domingo	11	52.3
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

La distribución según procedencia encontramos que 3 eran de la zona norte (14.2 %), 4 de la región sur (19.0%). de la región este 3 (14.2%) y del ciudad de Santo Domingo 11 (52.3%)

Cuadro 5. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Ocupación	Casos	%
Desempleados	3	14.2
Amas de casas	4	19.0
Estudiantes	5	23.8
Profesionales	3	14.2
Obreros	6	28.5
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

La ocupación de los paciente estudiados encontramos que, 3 desempleados (14.2%), 4 (19.0%) eran amas de casa, 5 (23.8%) estudiantes y 3 (14.2%) eran profesionales y 6 eran obreros (28.5%) de los casos.

Cuadro 6. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Escolaridad	Casos	%
Analfabeta	0	0
Primaria	5	23.8
Secundaria	8	38.0
Universitario	3	14.2
Técnicos	5	23.8
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

La escolaridad de los pacientes estudiados donde encontramos que 5 pacientes solo llegaron a nivel primario (23.8%), a nivel secundario 8 (38.0%), 3 universitarios (14.2%) y a nivel técnico solo 5 pacientes en (23.8%).

Cuadro 7. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Estado Civil	Casos	%
Soltero	12	57.2
Casado	6	28.6
Unión Libre	3	14.2
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

Según el estado civil de los pacientes en nuestro estudio encontramos que 12 (57.2%) eran solteros, 6 eran casados (28.6%), 3 pacientes (14.2%) eran de unión libre.

Cuadro 8. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Comportamiento clínico de la Glomerulopatía	Casos	%
Síndrome Nefrotico	11	52.4
Síndrome Nefrotico- Nefrítico	6	28.6
Síndrome Nefritico	4	19.0
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

Según el comportamiento clínico de la Glomerulopatía encontramos que 11 pacientes llegaron como comportamiento como Síndrome Nefrotico en un (52.4%), el Síndrome Nefrótico- Nefrítico fue encontrado en 6 pacientes para un (28,6%) y el Síndrome Nefrítico fue reportado en 4 (19,0%) de los casos.

Cuadro 9. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009.

Tipo de glomerulopatía	Casos	%
Glomerulonefritis a cambios mínimos	2	9.5
Glomerulonefritis focal y segmentaria	12	57.1
Glomerulonefritis membranosa	4	19.1
Glomerulonefritis membranoproliferativa	3	14.3
Total	21	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

En la distribución de los 22 pacientes según causa de tipo de glomerulopatía encontramos que 12 (54.5%) eran tipo focal y segmentaria, 3 paciente tenía diagnóstico de Glomerulonefritis membranoproliferativa (13.6%), y 1 paciente con síndrome nefrótico que hasta el momento de completar el estudio no tenía biopsia renal realizada.

Cuadro 10. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Tiempo de inicio de los síntomas (meses)	Casos	%
< 6	3	13.6
7-10	8	36.4
10-14	5	22.7
15-19	3	13.6
20-24	2	9.1
> 24	1	4.6
Total	22	100.0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

Se muestra la distribución de los pacientes según el tiempo de iniciado la sintomatología, donde encontramos 3 pacientes con menos de 6 meses (13.6%) de 7 a 10 meses 8 pacientes (36.4%) y de 10 a 14 meses encontramos 5 pacientes (22.7%), 3 (13.6%) pacientes fueron encontrados de 15 a 19 meses y solo un paciente estuvo en el rango mayor de 24 meses.

Cuadro 11. Características Clínicas e Histopatológica de los Pacientes con Biopsias Renales en el Hospital Docente Padre Billini. Julio 2008 – Julio 2009

Depuración de proteína en orina en 24 horas.	Casos	%
< 2.0 g/día.	2	9.5
2.1 – 2.5 g/día	11	52.5
2.6 - 3.0 g/día	5	23.9
3.0 – 3.5 g/día	3	14.28
Total	21	100,0

Fuente. Archivos del departamento de nefrología del Hospital Padre Billini

La depuración de proteína en orina, donde encontramos que 2 (9,1%) tenían niveles menor de 2.0 g/día, 12 pacientes tenían niveles entre 2.1 – 2.5 g/día, 5 pacientes entre 2.6 - 3.0 g/día y 3 (13,6%) de 3.0-3.5 g/día.

DISCUSION

Se observó que el sexo masculino fue superior en frecuencia con 12 casos para un 57.7 por ciento en relación al sexo femenino. Encontramos que la mayoría se ubica en el grupo de menor de 30 años con 9 casos para un 42.8 por ciento.

Los motivos de realización de biopsia renal fue el comportamiento de síndrome nefrótico con 11 casos seguido del síndrome nefrítico 6 casos para un 19.0 por ciento, al igual que otros autores tienen como principal causa de realizar biopsia la nefrosis idiopática que dentro del síndrome nefrítico primario ocupa el 52.4 por ciento en nuestra investigación.

Los aspectos relacionados con el patrón histológicos registrados en las biopsias corresponden a glomerulonefritis focal y segmentaria con 12 casos ocupando el primer lugar con 54.5 por ciento seguido de la glomerulonefritis membranosa con 4 casos para un total de 18.2 por ciento a diferencia de otro autores registran registran un 30 a 50 por ciento para glomerulonefritis membranosa.

Luego de analizar los datos encontrados en nuestra investigación sobre las características clínicas e histopatológicas de los pacientes con biopsias renales en el Hospital Docente Padre Billini Julio 2008-Julio 2009. Concluimos que:

1. De 22 pacientes que fueron evaluados vía consulta por diagnósticos glomerulopatías el 91 por ciento se les

- realizo biopsia renal.
2. El sexo predominante fue el masculino en un 57 por ciento.
 3. Las escalas de edades de menos de 30 a 50 años fue encontrado un 85 por ciento de los casos.
 4. La distribución según procedencia encontramos que de la ciudad de Santo Domingo fue la más afectada con un 52.3 por ciento.
 5. El mayor porcentaje de afectados por glomerulopatias en cuanto a la ocupación estaban en el grupo de obreros y estudiantes con total de un 52.3 por ciento.
 6. En cuanto a la escolaridad el mayor número fue la secundaria con un 38 por ciento.
 7. El estado civil principalmente encontrado fueron solteros en un 57.2 por ciento.
 8. El comportamiento clínico de la Glomerulopatía fue como Síndrome Nefrótico en un 52.4 por ciento.
 9. El tipo de glomerulopatía más frecuente focal y segmentaria en un 54.5 por ciento.
 10. Según el tiempo de la sintomatología concluimos de 7 a 10 meses con un 36.4 por ciento.
 11. La depuración de proteína en orina de 24 horas encontramos que el mayor número tenían niveles 2.1 – 2.5 g/día con un 54.6 por ciento.

REFERENCIAS

1. Falk R J, Junietti J C, Nadman PH. Primary glomerular Disease. En Brenner BM. Ed: Brenner and Rectors: the Kidney, t –II Philadelphia: Ed. WB Saunders Co; 2000 p. 299-330.
2. Herrera R, Román W., Soto L, Pérez Oliva J, Gutiérrez C, Insuficiencia Renal Crónica. Temas de nefrología t-II. Revista Médica Dominicana Julio 2002: Editorial; p 3-33.
3. Pérez Ara A. La Biopsia puntura del riñón no megalico consideraciones generales y aportaciones de un nuevo método. Boletín Liga contra el c cáncer 1999; 25: p121-7º Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica Página 16 de 2002.
4. Gutler, R. E; Striker, GE. Biopsia Renal. En: Massry S, Glassock R. eds Nefrología. t-2. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1986. 5. Barat A, Oliva H., Anatomía Patológica de las diferentes formas. Tema monográfico /glomerulonefritid JANO; 1996.
5. Becker G. J. Role of the Renal Biopsy and selogy in role of renal biopsy in the diagnosis and monogement of renal disease. En currn clinical practici in Nefrology, dialysis ans transplantation; 1995; 43: p, 120-124.
6. Parrich. A. E: Complication of percutaneous renal biopsy with a review of 37 years experience. Clin Neph 1997; 38:135-41
7. Van Ypersele de strihou. C. Técnicas generales utilizadas en nefrología clinica. En: (T. Hamburger, J. Crosnier., J.P. Greenfelds) Nefrolog ía t. I. La Habana: Editorial Científico Técnica; 1992. p. 102-52.
8. Kassierer J P. Es la Biopsia Renal necesaria para el manejo óptimo del syndrome Nefritico Kidney Int 2003. 24: 561- 75.
9. Ponticelli C, Mihatsch- M J, Imbasciati E. Biopsia renal. Interpretacion y realización. En: Caninson A.M Grunfeld J.P, Kers. D. Ritz. E; Oxford Textobook of clinica Oxford University Press, Oxford; 1998:141 -55.
10. Magrans CH, Barraanco E, Suarez O, Glomerulopatias primarias En: Magrans CH y colaboradores. Temas de Nefrología t I. Ciudad de la Habana: Editorial Ciencias Medicas; 1999:23-84.
11. Couser WG. Patogénesis of glomerular damage in glomerulonephritis. Nephrol Dial Transplant 1998; 45:10-15.
12. Rivera F. Epidemiología de las glomerulonefritis en España. Resultado 1993. Nefrolog ía.1999
13. GlomerulonephritisRegistry (REGN): Epidemiologyof Glomerulonephritis in Spain, 1991 Kidney Int.1993; 44: 1495-99.
14. Spanish Glomerulonephritis Registry (REGN): Evolution of Glomerulonefritis incidence in Spain during the year's 1991 and 1992. Kidney Int 1994; 46: 564-66.
15. Simon P, Ramee MP, Autuly V, Larvelle E, Charasse C, Cam G y Ang Ks: Epidemiology of primary Glomerulonephritis in a French region. Variations according to period andage. Kidney Int.1994; 46: 1192-98.
16. Benítez O, Gómez H, Castaller J. Indicadores de predicción evolutiva en glomérulo esclerosis segmentaria y focal [en l ínea] 2005 [consultado 10 marzo de 2005] URL disponible en http: llwww. Nefrored. Edm.bo.html.
17. Cotran RS, Kumar V, Enfermedades glomerulares. En: Cotran R S, Kumar V, Robbin. Manual de Robbins, Patología Estructural y funcional, 6 ed. Philadelphia lugar Mc Graw- Hill. Interamericana. 2000 p; 1035-1065.
18. Hernández Marrero D, Rodríguez Iturbe G, García Recollo S. Tratamiento de las glomerulopatias. En: Lorenzo Sellares V. Nefrología Clínica, Anomalías urinarias. 2 ed. Madrid: Edit Harcourt; 2002 p 1-50.
19. Benítez O. Henry Pavier. JA. Castaller J. Fuentes Abreu J. Elementos de predicción en Nefropatía IgA. [en línea] 2005 [consultado 10marzo de 2005] URL disponible en http: llwww. Nefrored.edm.bo.html.
20. Egido J, Alcazar R. Insuficiencia Renal Crónica. En: Hernando Avedallo L. Nefrología Clínica. 1 ed. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 1998.
21. Schwartz MM, korbet SM. The cellular lesion of focal segmental glomerulosclerosis: Therapeutic response and prognosis). Am J Soc Nephrol 1997; 34: 98 -99. 23.
22. Andresdottir MB, Ajubi N, Croockewits, AssmannKj, Hibrand Lb, wetzels JF. Recurrent focal glomerulosclerosis: natural course an trectment with plasma exchange. Nephrol Dial Transplant 1999; 14:2650-2656.
23. Rydel J, Korbet SM, Borok R, Schwart MM. Focal segmental glomerula sclerosis in adults. Am J Soc Nephrol 1993; 4:280-8.
24. Cameron JS. The enigma of focal segmental glomeruloesclerosis, Kidney Int 1999: 50) suppl. 57: 119 -31.
25. Valeri A, Borisoni L, Seigle R, D Agati V. Idiopathia collapsing focal segmental glomerulosclerosis A clinic pathologic study . Kidney Int 1996, 50 1734-46.

26. Registro español de glomerulonefritis. Evaluación de la frecuencia de las glomerulonefritis primarias y secundarias en España en los años 1997-1998 *Nefrología* 1990;10: 8-
27. Hamburger J. Actualidad Nefrologiques. Paris: Medicine Scienza, 1990, p 9-21. 29.
28. Baldwin D S, Gluck M C, Lowenstein P, Gallo GR. Lupus Nephritis: Clinical Course and related to morphologia form and their transitions. *Am J. Med* 1997; 62, 12-30. 30.
29. Balou, SP, Khan, M. A, Kushner I. Clinical Features of systemic Lupus erythomatosus: Differences related to race en age of onset. *Arthritis Rheum* 1992; 25:55-60.
30. Adler S, Cohen A H, Glassock R J. Secondary glomerular diseases in the Kindney, Philadelphia: Shunder; 1996. p. 1498.
31. Gordillo de Anda R. Enfermedades glomerulares. En: Treviño Becerra A y colaboradores. Tratado de Nefrología. T.1. México: Editorial Prado, S.A. de C.V.; 2003. P.577-662.
32. Cameron JS. The enigma of focal segmental glomerulosclerosis. *Kidney Int* 1999; 50; 119-31. 34. Korbet SM. Primary focal segmental glomerulosclerosis *J am Soc Nephrol* 1998 (3):1333-40.
33. Valeri A Barisoni L, Appel G. Seigle R. D Agati V. Idiopathia Collapsing focal segmentaria glomerulosclerosis. A Clinic pathologic study. *Kidney Int.* 1999; 50: 1734-46.
34. Cleitalia VC, Wells JE, Robson RA, Searle M, Lynn K L. Predicting Renal
35. Survival en primary focal glomerulosclerosis from the time of presentation *Kidney Int* 1999, 56: 2236-42.
36. Wasersteub AG. Membranous Glomerulonefritis. *J Am Soc Nephrol* 1999; 8:664.
37. Rodríguez Iturbe J. Acute post-streptococcal glomerulonefritis En Schrier RW, Gotts chark CW, eds. *Diseases of the Kidney*. 5 ed. Boston; Lith, Brown 1993; p.15-20.
38. Balter S, Benin A, Pinto SW. Epidemic Nephritis in nova Serrana, Brazil. *Lancet* 2000; 355 (9217): 1776-80.
39. Cuninghan pathogenesis of gooup A streptocoal infectins. *Cin. Microbial Rev* 2000; 134(3):470-511.
40. Tranis L. Acute poststreptococcal glomerulonefritis *Emedicine journal* 2002; 3 (22) p: 1-22.
41. Shih NY, Karpiteski V, Nguuyen Dusten M L, K am ongmital nephrotic Syndromes in mice Lacking CD2-Associath protein. *Sciense* 1999; 286:312 -5.
42. Washisawa K, mori t-Komiyama A, Shiguematsu H. Utrastructural alteration ofglomerular anionic sites in nephritic patients *Pediat. Nephrol* 1993, 7 919:1-5.
43. Gordill PG, Gordelle AR. S índrome nefrótico .En: Peña Rodríguez J C. *Nefrología Clínica y Trastorno del Agua y electrolito*, M éxico, D.F: Edición Méndez; 1998:319-29.
44. Comper WD, Glasgow E F. Charge seectivity in kidney ultrafiltration, *Kidney Int* 1999, 53: 1242-51.
45. Nakayama M, Katafuchi R, Yanase T I, Keda K, Tanaka H, Fujimi S. Steroid remposiviness and frecuency of relapse in adult -onset minimal change nephrotic Syndrome. *Aw J Kid Dis* 2002; (39):503-12.
46. Cameron J S, Tunner DR, Heaton J, Willian DG, Ogg CS, Chantler C, Haycob GB, Hicks J. Idiopatic mesangiocapithary glomerulonephritis comparison of types I and II in children and adults and long term prognosis. *Am J med* 1993; 74: 175-92.
47. Marx BE, Marx M. Prediction in idiopatic membranous Nephropathy *kidney Int* 1999; 56: 666-73. 49. Orth SR, Ritz E. The Nephrotic Syndrome. *N Eng J méd* 1998; 338 (17): 1202-11.
48. Iversen P, Brun C. Aspiration of the kidney. *Am J Méd* 1951; 11:324-30. [Links]
49. Kark RM, Muehrcke RC. Biopsy of the kidney in the prone position. *Lancet* 1954; 1047-9. *BJU International* 2003; 91:817-20. [Links]
50. Mal F, Meyrier A, Callard P, Kleinknecht D, Altmann JJ, Beaugrand M. The diagnostic yield of transjugular renal biopsy. Experience in 200 cases. *Kidney Int* 1992; 41:445-449. [Links]
51. Shetye KR, Kavoussil R, Ramakumar S, Fugita OE, Jarret TW. Laparoscopic renalbiopsy: a 9-year experience. *BJI Int* 2003; 91:817-20. [Links]
52. Leal JJ. A new technique for renal biopsy: the transurethral approach. *J Urol* 1993; 149:1061-3. [Links]
53. Rivera M, Fernández-Juárez G, Tato A, Cano T, Crespo M, Tenorio T, Ortuño J. Estudio comparativo de dos tipos de dispositivo de punción en la biopsia renal. *Rev Portuguesa de Nefrología e Hipertensao* 1997;11 (1):98 [Links]
54. Kim D, Kim H, Shin G, Ku S, Ma K, Shin S, et al. A randomized, prospective, comparative study of manual and automated renal biopsies. *Am J Kidney Dis* 1998; 32:426-31. [Links]
55. Hopper KD, Abendroth CS, Sturtz KW, Matthews YL, Shirk SJ, Stevens LA. Blinded Comparison of Biopsy Needles and Automated Devices In Vitro: Biopsy of medical renal disease. *AJR* 1993; 161:1299-301. [Links]
56. Rivera M, Merino JL, Puig-Hooper C, Marcen-Letosa R, Rodríguez JR, Liaño F, et al. Interventional Nephrology: A One-Center Experience for 15 Years. *J Am Soc Nephrol* 2006; 17:754A. [Links]
57. Agnes B. Fogo, MD. Core curriculum in Nephrology: Approach to Renal Biopsy. *Am J Kidney Dis* 2003; 42:826-36. [Links]

EFICACIA DE LA ANALGESIA POS-OPERATORIA DEL BLOQUEO SUBARACNOIDEO CON BUPIVACAÍNA PESADA MÁS FENTANIL VERSUS LEVOBUPIVACAÍNA MÁS FENTANIL EN PACIENTES SOMETIDOS A HERNIOPLASTIA EN EL HOSPITAL DOCTOR LUIS EDUARDO AYBAR.

Mervelyn Josefina Ureña Torres,** Elba Sánchez Baret,**** Rubén Darío Pimentel.*****

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, analítico y transversal, diseñado para determinar la eficacia de la analgesia postoperatoria del BSA con Bupivacaína pesada más fentanyl vs levobupivacaína más fentanyl en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar en el periodo Noviembre 2012-Febrero 2013. En el presente estudio la combinación de Fentanyl más Levobupivacaína, fue la que presentó mayor analgesia postoperatoria. El 62.2 por ciento de los pacientes era de sexo masculino. El 24.4 por ciento de los pacientes tenían entre 30-39 años. El 51.1 por ciento de los pacientes tenían ASA I. El 55.6 por ciento de los pacientes su anestésico más utilizado fue bupivacaína + fentanyl. El 53.3 por ciento de los pacientes tenían duración del procedimiento quirúrgico en 30 min a 1 hora. El 51.1 por ciento de los pacientes tenían duración analgésica post-quirúrgica en 3 horas. El TA pre-operatorio de los pacientes tenían menor de 130/100 con un 44.4 por ciento, el intraoperatorio tenían menor de 130/100 con un 82.2 y el post-operatorios tenían también menor de 130/100 con un 77.8 por ciento. El FC pre-operatorio de los pacientes tenían 81-90 con un 40.0 por ciento, el intraoperatorio tenían 71-80 con un 35.6 y el post-operatorios tenían 71-80 con un 40.0 por ciento. El FR pre-operatorio de los pacientes tenían 16-17 con un 46.7 por ciento, el intraoperatorio tenían 16-17 con un 48.9 y el post-operatorios tenían 16-17 con un 62.2 por ciento. El 33.3 por ciento de los pacientes tenían valoración del dolor siendo más frecuente sin dolor. El 44.4 por ciento de los pacientes tenía efectos adversos en hipotensión y la otra mitad no tenía efectos.

Palabras claves: Fentanyl, Levobupivacaína, Bupivacaína, Hernioplastia.

ABSTRACT

We performed a prospective observational study, analytical and cross designed to determine the efficacy of postoperative analgesia with bupivacaine heavy BSA more fentanyl vs levobupivacaine more fentanyl in patients undergoing hernioplasty in the Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar in the period November 2012-February 2013. In this study the combination of more Levobupivacaína Fentanyl was that presented major postoperative analgesia. The 62.2 percent of patients were male. The 24.4 percent of the patients were between 30-39 years. 51.1 percent of the patients had ASA I. The 55.6 percent of his patients anesthetic used

was bupivacaine + fentanyl. 53.3 percent of patients had duration of surgery in 30 min to 1 hour. 51.1 percent of the patients had post-surgical analgesic duration in 3 hours. The preoperative RT patients had less than 130/100 with 44.4 percent, had lower intraoperative 130/100 with an 82.2 and postoperative were also less than 130/100 with a 77.8 percent. The FC pre-operative patients had 81-90 with 40.0 percent, had intraoperative 71-80 with 35.6 and postoperative were 71-80 with 40.0 percent. The pre-operative FR patients had 16 to 17 with 46.7 percent, had intraoperative 16-17 with 48.9 and postoperative were 16 to 17 with 62.2 percent. 33.3 percent of the patients had pain assessment pain being more common. The 44.4 percent of the patients had adverse effects on blood pressure and the other half had no effect.

Keywords: Fentanyl, levobupivacaine, bupivacaine, Hernioplasty.

INTRODUCCION

La hernia inguinal se define como la protrusión o salida ocasional o permanente, de una víscera o tejido a través de un orificio o defecto de la pared abdominal, anatómicamente constituido.¹

La hernioplastia inguinal es el procedimiento quirúrgico que realiza el cirujano con mayor frecuencia,² la presencia de una hernia inguinal incapacita al paciente de las actividades físicas y por consiguiente, en las actividades laborales.

La importancia del dolor agudo postoperatorio radica en su alta frecuencia, en su inadecuado tratamiento y en las repercusiones que tienen en la evolución y en recuperación del paciente.³

Por tanto la elección de la técnica anestésica en hernioplastia está supeditada a la magnitud del problema herniario. La anestesia subaracnoidea consisten en administrar un anestésico local en el espacio subaracnoideo con la finalidad de la interrupción temporal de la transmisión nerviosa, a lo largo del tiempo ha sido considerada técnica segura, en los últimos años el trabajo de investigadores ha permitido la posibilidad de administrar anestésicos locales y opiáceos, produciendo mejor analgesia y permitiendo reducir la dosificación, disminuyendo los efectos adversos,⁴ su utilización es particularmente efectiva, conduciendo a una temprana movilización y comienzo de la actividad normal, impedidos de otro modo por el intenso dolor.

Antecedentes

Se introdujo en el mercado mundial desde el año 2000 el nuevo anestésico denominado, levobupivacaína, el

*Anestesióloga egresada del hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

**Jefa servicio de Anestesiología. Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

***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

cual pertenece al grupo aminoamidas de larga duración, estructuralmente similar a la bupivacaina diferenciándose esta por su presentación como isomero *levo* y no en forma racémica.

La levobupivacaina se introdujo a la práctica clínica después que se presentaron casos de toxicidad con la bupivacaina y se pudo comprobar que el isomero *dextro* era el principal responsable de los efectos indeseables.

La levobupivacaina posee un menor potencial arritmogénico, menor efecto inotropo negativo, sobre el músculo cardíaco, menor acción depresora sobre el sistema nervioso central, con eficacia y calidad anestésica parecida a la de la bupivacaina como los de su grupo es una base débil con un pK_a 8.1 con una unión a proteína superior al 97 por ciento, al igual que la bupivacaina se metaboliza en el hígado. Se creía que no había diferencia entre los dos isómeros de bupivacaina (*levogira* y *dextrogira*) en relación a la potencia del bloqueo de los nervios, pero en 1992 Lee-Son y colegas en un estudio de los nervios cialicos de sapos mostraron que la porción *dextrogira* de bupivacaina es más potente de la porción *levogira* para producir bloqueos tanto tónicos como fásicos; en consecuencia la porción *dextrogira* de bupivacaina tiene una mayor afinidad y se disocia porción *levogira* predispone por lo tanto a un mayor potencial para arritmias.⁴

Las doctoras Katuska Aquino de la Rosa y Mónica Herrera Bunroostro realizaron un estudio, prospectivo y comparativo de corte transversal cuyo objetivo es determinar las ventajas de la levobupivacaina sobre la bupivacaina racémica en operación cesárea en las pacientes embarazadas, vistas por el departamento de ginecoobstetricia de la ciudad sanitaria, Dr. Luis E. Aybar según los resultados de la investigación el período de latencia fue menor de un minuto el 27.5 por ciento de los casos (11 casos) de los pacientes que se utilizó levobupivacaina al 25 por ciento (10 casos) del grupo en que se utilizó bupivacaina racémica el bloqueo motor de acuerdo a la escala de Bromage fue grado I para 38 de los 40 pacientes en los que la bupivacaina racémica y para 27 de los 40 casos en que se utilizó levobupivacaina. Todos los pacientes en los que se usó levobupivacaina tuvieron un bloqueo sensitivo total, la hipotensión la náuseas y los vómitos fueron los efectos secundarios más vistos siendo considerablemente más frecuentes en los pacientes que se utilizó bupivacaina racémica, arrojando estos resultados el mayor beneficio de utilizar el isomero-*levogiro* de la bupivacaina para suprimir efectos indeseados y mejorar las características del fármaco.

Con el propósito de comparar los efectos de la levobupivacaina al 0.5 por ciento y la lidocaina al 2 por ciento más fentanil por vía peridural para cesárea, se realizó un estudio experimental, ensayo clínico controlado simple ciego que constituida en 30 pacientes ASA I- II que ingresaron a la sala de partos del departamento de ginecología y obstetricia del Hospital Central Universitario Antonio María Pineda 2003. A un grupo se le administró lidocaina al 2 por ciento (5 mg/kg) más fentanil (150 mg) y el grupo B se le administró levobupivacaina al 0.5 por ciento 100 mg dosis única. Se analizaron los datos período de latencia, cambios hemodinámicos, analgesia posoperatoria, resultados hubo mayor estabilidad hemodinámica en el grupo que recibió levobupivacaina al 0.5 por ciento, se encontró diferencia significativa en cuanto al período de latencia, bloqueo motor, efectos secundarios y analgesia post operatoria a favor de la levobupivacaina. En conclusión la levobupivacaina al 0.5 por ciento es más efectiva para la anestesia peridural para cesárea que la lidocaina al 2 por

ciento más fentanil por su mayor estabilidad hemodinámica y analgesia post operatoria.⁵

Justificación

El bloqueo subaracnoideo es la técnica con la que se lleva a cabo una cirugía electiva de hernioplastia. El anestésico de mayor uso en dicha técnica es la bupivacaina. Para manejar el dolor posoperatorio la vía epidural es una alternativa que ofrece analgesia, y en pacientes de alto riesgo ayuda a disminuir la morbilidad y mortalidad, ya que atenúa la respuesta neuroendocrina al trauma quirúrgico y permite una mejor ventilación pulmonar.

La analgesia epidural posoperatoria consiste en administrar en el espacio subaracnoideo durante el período de recuperación posquirúrgico, anestésicos locales con o sin fármacos coadyuvantes con el propósito de mantener al individuo libre de dolor. Evaluar la calidad y duración analgésica epidural de la combinación de bupivacaina y fentanil y comparar levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el hospital Dr. Luis Eduardo Aybar; ambas combinaciones administradas por la misma vía y en aplicación única a las seis horas posoperatorias de pacientes sometidos a hernioplastia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, analítico y transversal, diseñado para determinar la eficacia de la analgesia posoperatoria del BSA con Bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar en el período Noviembre 2012-Febrero 2013.

Lugar de estudio

Este estudio se realizó en el departamento de anestesiología del hospital Dr. Luis E. Aybar, ubicado en el sector María Auxiliadora, cuyos límites son: Al Norte- Osvaldo Basil; al Sur, Federico Velásquez, al Este, Calle Albert Thomas y al Oeste- Federico Bermúdez.

Universo

El universo está constituido por todos los pacientes sometidos analgesia posoperatoria del BSA con Bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia.

Población

La población está constituida por los pacientes sometidos analgesia posoperatoria del BSA con Bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar en el período Noviembre 2012-Febrero 2013.

Muestra

La muestra está constituida por todos los pacientes que recibieron analgesia posoperatoria del BSA con Bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia.

Criterios de inclusión y exclusión

La selección de la muestra de estudio se tomó en cuenta los siguientes criterios:

Incluidos: fueron todos los pacientes ASA I, ASA II,

llevados a sala de cirugía del hospital para sedación, que se le administrará Bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil bajo anestesia raquídea.

Excluidos: fueron excluidos todos los pacientes de ASA III hasta ASA VI.

Instrumento de recolección de la información

Para la recolección de la información se aplicó un formulario a cada paciente en el cual se utilizará bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil. Se evaluará el grado de sedación en tomas de signos vitales y comportamientos hemodinámicos de cada uno de los pacientes.

Tabulación

Las operaciones de tabulación de la información obtenida, fueron procesadas mediante programa de computadora epi-info.

Análisis

Las comparaciones de grupos o variables se realizaron utilizando frecuencia de medidas obsoletas y relativos.

Presentación de los datos

Los resultados se expresaron en tablas y gráficos, en número absoluto y por ciento, para ser interpretados tanto desde el punto de vista estadístico como del médico. Ambos análisis nos permitirán llegar a las conclusiones y recomendaciones finales.

RESULTADOS

Cuadro 1. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	28	62.2
Femenino	17	37.8
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

El 62.2 por ciento de los pacientes asistidos eran de sexo masculino y el 37.8 por ciento de sexo femenino.

Cuadro 2. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según edad.

Edad (años)	Frecuencia	%
< 30	10	22.2
30-39	11	24.4
40-49	8	17.8
50-59	6	13.3
≥60	10	22.2
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

Según la edad de los pacientes, el 24.4 por ciento tenía de 30-39 años, el 22.2 por ciento menor de 30 y mayor o igual a 60 años, el 17.8 por ciento de 40-49 años y el 13.3 por ciento de 50-59 años.

Cuadro 3. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según ASA.

ASA	Frecuencia	%
I	23	51.1
II	22	48.9
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

En relación al ASA de los pacientes, el 51.1 por ciento tuvo I y el 48.9 por ciento II.

Cuadro 4. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según anestésico utilizado.

Anestésico utilizado	Frecuencia	%
Bupivacaina + fentanil	25	55.6
Levobupivacaina + fentanil	20	44.4
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

En cuanto al anestésico utilizado por los pacientes, el 55.6 por ciento tuvo bupivacaina + fentanil y el 44.4 por ciento levobupivacaina + fentanil.

Cuadro 5. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según duración del procedimiento quirúrgico.

Duración del procedimiento quirúrgico	Frecuencia	%
30 min a 1 hora	24	53.3
1 a 2 horas	19	42.2
2 a 3 horas o más	2	4.4
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

Con respecto a la duración del procedimiento quirúrgico de los pacientes, el 53.3 por ciento tuvo de 30 min a 1 hora, el 42.2 por ciento 1 a 2 horas y el 4.4 por ciento 2 a 3 horas o más.

Cuadro 6. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según duración analgésica pos quirúrgica.

Duración analgésica post-quirúrgica (horas)	Frecuencia	%
1ra	1	2.2
2da	9	20.0
3ra	23	51.1
4ta	11	24.4
≥ 5	1	2.2
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

El 51.1 por ciento de los pacientes tenían duración analgésica post-quirúrgica en 3horas, el 24.4 por ciento 4 horas, el 20.0 por ciento en 2 horas y el 2.2 por ciento en 1hora y más de 5 horas.

Cuadro 7. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según signos vitales.

TA	Frecuencia	%
Pre-operatorios		
< 130/100	20	44.4
131/60-140/100	11	24.4
141/60-150/100	7	15.6
151/60-160/100	3	6.7
161/60-170/100	3	6.7
> 171/60	1	2.2
Intraoperatorios		
< 130/100	37	82.2
131/60-140/100	4	8.9
141/60-150/100	3	6.7
151/60-160/100	1	2.2
Post-operatorios		
< 130/100	35	77.8
131/60-140/100	8	17.8
141/60-150/100	1	2.2
> 151/60	1	2.2
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

Según los signos vitales de los pacientes, la TA pre-operatorios más frecuente fue el menor de 130/100 con un 44.4 por ciento, seguido de 131/60-140/100 con un 24.4 por ciento, luego de 141/60-150/100 con un 15.6 por ciento, 151/60-160/100 y 161/60-170/100 con un 6.7 por ciento y mayor de 171/60 con un 2.2 por ciento.

La TA intraoperatorios más frecuente fue el menor de 30/100 con un 82.2 por ciento, seguido de 131/60-140/100 con un 8.9 por ciento, luego de 141/60-150/100 con un 6.7 por ciento y 151/60-160/100 con un 2.2 por ciento.

La TA post-operatorios más frecuente fue el menor de 30/100 con un 77.8 por ciento, seguido de 131/60-140/100 con un 17.8 por ciento, luego de 141/60-150/100 y mayor de 151/60 con un 2.2 por ciento.

Cuadro 8. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según signos vitales.

FC	Frecuencia	%
Pre-operatorios		
< 69	6	13.3
70-79	10	22.2
80-89	18	40.0
90-99	8	17.8
> 100	3	6.7
Intraoperatorios		
< 69	12	26.7
70-79	16	35.6
80-89	14	31.1
90-99	3	6.7
Post-operatorios		
< 69	10	22.2
70-79	18	40.0
80-89	9	20.0
90-99	8	17.8
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

En relación los signos vitales de los pacientes, la FC pre-operatorios más frecuente fue de 80-89 con un 40.0 por ciento, seguido de 70-79 con un 22.2 por ciento, luego de 90-99 con un 17.8 por ciento, menor de 69 con un 13.3 por ciento y mayor de 100 con un 6.7 por ciento.

La FC intraoperatorios más frecuente fue de 70-79 con un 35.6 por ciento, seguido de 80-89 con un 31.1 por ciento, luego de menor de 69 con un 26.7 por ciento y 90-99 con un 6.7 por ciento.

La FC post-operatorios más frecuente fue de 70-79 con un 40.0 por ciento, seguido de menor de 69 con un 22.2 por ciento, luego de 80-89 con un 20.0 por ciento y el 90-99 con un 17.8 por ciento.

Cuadro 9. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según signos vitales.

FR	Frecuencia	%
Pre-operatorios		
< 15	4	8.9
16-17	21	46.7
18-19	17	37.8
> 20	3	6.7
Intraoperatorios		
< 15	10	22.2

16-17	22	48.9
18-19	11	24.4
> 20	2	4.4
Post-operatorios		
< 15	3	6.7
16-17	28	62.2
18-19	11	24.4
> 20	3	6.7
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

En cuanto a los signos vitales de los pacientes, la FR pre-operatorios más frecuente fue de 16-17 con un 46.7 por ciento, seguido de 18-19 con un 37.8 por ciento, luego menor de 15 con un 8.9 por ciento y mayor de 20 con un 6.7 por ciento.

La FR intraoperatorios más frecuente fue de 16-17 con un 48.9 por ciento, seguido de 18-19 con un 24.4 por ciento, luego menor de 15 con un 22.2 por ciento y mayor de 20 con un 4.4 por ciento.

La FR post-operatorios más frecuente fue de 16-17 con un 62.2 por ciento, seguido de 18-19 con un 24.4 por ciento y menor de 15 y mayor de 20 con un 6.7 por ciento.

Cuadro 10. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según valoración del dolor.

Valoración del dolor	Frecuencia	%
Sin dolor	15	33.3
Dolor leve	25	55.6
Dolor moderado	5	11.1
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

Con respecto a la valoración del dolor de los pacientes, el 55.6 por ciento tiene dolor leve, el 33.3 por ciento sin dolor y el 11.1 por ciento dolor moderado.

Cuadro 11. Eficacia de la analgesia post-operatoria del bloqueo sub-aracnoideo con bupivacaina pesada más fentanil vs levobupivacaina más fentanil en pacientes sometidos a hernioplastia en el Hospital Dr. Luis E. Aybar en el periodo noviembre 2012-febrero 2013. Según efectos adversos.

Efectos adversos	Frecuencia	%
Hipotensión	20	44.4
Bradicardia	2	4.4
Náuseas	3	6.7
Ninguno	20	44.4
Total	45	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis E. Aybar.

El 44.4 por ciento de los pacientes tenían efectos adversos en hipotensión y otros no tenían efectos, el 6.7 por ciento náuseas y el 4.4 por ciento bradicardia.

DISCUSION

El objetivo de una asociación de 2 o más drogas, es obtener beneficios superiores a cuando se administran cada una por

separado, esto aumenta la potencia de los fármacos, reduce la dosis a administrar y como tal los efectos adversos.

Después de haber observado los resultados del presente estudio la combinación de Fentanil más Levobupivacaina, fue la que presentó mayor frecuencia de analgesia postoperatoria; dato que se relaciona con el estudio realizado por el Dr. Calogero Bozellino Cusumano, Hospital Central Antonio María Pineda, Barquisimeto, Lara, Venezuela, Julio 1998-Abril 1999, donde la asociación de Fentanil con Levobupivacaina, fue la analgesia postoperatoria más eficaz y segura. Tomamos en cuenta que las concentraciones de las drogas deben ser individualizadas de acuerdo al peso del paciente, ya que de esta manera se obtendrán concentraciones adecuadas, que se traducirán en mayor eficacia, rápida recuperación y menores efectos indeseables.

El sexo más predominante fue el masculino con un 62.2 por ciento; pero en un estudio realizado por la Dra. Nydia Franco Hervert *et. al.*, Hospital Christus Muguerza Alta Especialidad Monterrey, N.L. San Ángel Monterrey, dentro del periodo de tiempo Junio a Septiembre del 2011, donde fueron estudiados 50 pacientes de los cuales el 52.0 por ciento fueron mujeres y el 48.0 por ciento hombres.

La edad más frecuente fue entre 30-39 años con un 24.4 por ciento; en comparación con un estudio realizado por el Dr. Canan Salman *et. al.*, Departamento de Anestesiología y Reanimación, Facultad de Medicina, Akdeniz University, Antalya, Turquía, 2013, donde la edad promedio de los pacientes fue de 31.02 años.

En cuanto al ASA, el 51.1 por ciento tenían ASA I; en comparación con un estudio realizado por M.A. Ciga, F. Oteiza y H. Ortiz, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital Virgen del Camino, San Navarra, Pamplona, 2003, donde el 92.3 por ciento de los pacientes tenían ASA I y II.

El anestésico más utilizados en los pacientes de este estudio fue la bupivacaina + fentanil en un 55.6 por ciento de los casos; en comparación con un estudio realizado por los Drs. Isaias Gutiérrez Bermúdez y Edwin E. Suarez Alvarado, Instituto Peruano de Seguridad Social Gerencia Lima Metropolitana Clínica Vitarte Servicio de Anestesiología, Lima, Perú, 1997, donde se tomaron dos grupos de pacientes de 25 cada uno. En uno de los grupos se realiza anestesia con bupivacaina isobárica y fentanil y en el otro, anestesia general intubado con isoflurane.

La mayoría de los pacientes no presentaron dolor para un 33.3 por ciento de los casos en estudio; en comparación con un estudio realizado por Alberto Acevedo F., Programa de Cirugía Mayor Ambulatoria (PCMA), Santiago, Chile, 2008, donde fueron estudiados 102 mujeres y 591 varones, de los cuales el dolor estuvo presente en el 82,4 por ciento de los casos.

REFERENCIAS

1. Paz P., María del Pilar; Eficacia del Bloqueo Nervioso con Levobupivacaina en Comparación a Bupivacaina: Vol.51-1/2006;
2. Cervantes J. Rojas, G. Guadarranca E. Hernioplastia Inguinal Abierta VS Láparos Cópica: Estudio comparativa del tiempo quirúrgico días de hospitalización y costos cirujano general. 1998: 20(4) 300.
3. Texto de anestesiología Teórico-Práctica, 2da. Edición J. Antonio Aldrete, Uriah Guevara López, Emilio M.

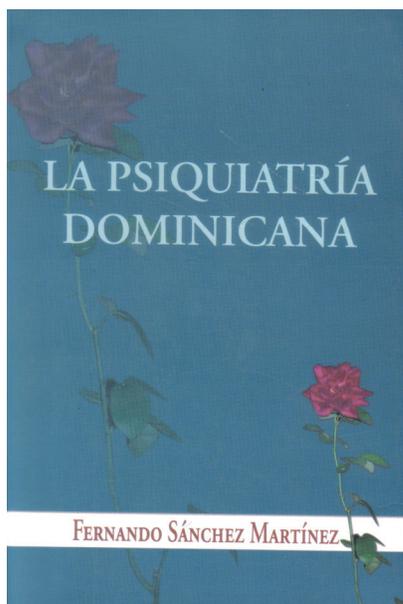
- Cap. Mousteres, sección III Cap. 37: 755.
- Bardsley H, Guistwood R, Baker H.; A Comparison of the cardiovascular effects of levobupivacaine and Ropivacaine following intravenous administration to healthy volunteers. *Br. J. Clin Pharmacol* Sep 1998; 46:245-249.
 - Melisa Escalante-Aponte, Anestesia peridural con levobupivacaina al 0.5% Vs lidocina al 2% a fentanyl en pacientes para cesárea en el Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda 2003. (Tesis doctoral) Barquisimeto. 2005. Universidad centrooccidental «Lisandro Alvarado».
 - Katiuska Aquino de la Rosa, Dra. Mónica Herrera Buenrostro. Ventajas de la levobupivacaina sobre la bupivacaina racémica en operación cesárea, Distrito Nacional 2008. Universidad Autónoma de Santo Domingo.
 - Delfino J, Vale N: Anestesia peridural, Actualización y Perspectiva. Editora Atheneu - Sao Paulo, Río de Janeiro, 2001: 23 - 264.
 - Rubin A: Levobupivacaina ofrece versatilidad y eficacia. V Simposio de Anestesia regional y Manejo del Dolor. Santiago, Chile. Mayo 2002: 5- 8.
 - Faccenda KA, Henderson DJ, Morrison LMM: Pharmacokinetics of Levobupivacaine and Racemic Bupivacaine Following Extradural Administration for Selective Cesarean Section. 12th World Congress of Anaesthesiologists, Poster Presentation, Montreal, 2000.
 - Foster RH, Markham A: Levobupivacaine: A Review of its Pharmacology and Use as a Local Anesthetic. *Drugs, Aid International Limited, Auckland, New Zealand, 2000*; 59 (3): 551 - 579.
 - Cox CR et al: S (-) - Bupivacaina Extradural: Comparación con RS-Bupivacaina Racémica. *Rev. Br. J. Anaesth* 1998; 80:289 - 93.
 - Santiago R, Posi G, et al. : Uso comparativo de Bupivacaina vs Ropivacaina Peridural asociados a Fentanilo en cesárea. Libro de ACTAS del 31er. Congreso argentino de Anestesiología, sept. 2002.
 - Kanai Y, Tateyama S, Nakamura T, et al. Effects of levobupivacaine, bupivacaine, and ropivacaine on tailflick response and motor function in rats following epidural or intrathecal administration. *Region Anesth Pain Méd* 1999, Sep-Oct; 24: 444-52.
 - Duthie DJR. «Remifentanil and tramadol». *Br J Anaesth* 1998; 81: 51-7.
 - Aguilar JL, Peláez R., V. Domingo. Analgesia postoperatoria regional. *Rev. Soc. Ven.Esp. Dolor* [revista en la Internet]. 2004 Feb [citado 2012 Oct 24]; 11 (1): 1-3. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000100001&lng=en.
 - Glass PSA, Gan TJ, Howell S. «A review of the pharmacokinetics and pharmacodynamics of remifentanil». *Anesth Analg* 1999; 89: S7-S14.
 - Sebel PS, Hoke JF, Westmoreland C, Hug CC, Muir K T, Szalam F. «Histamine concentrations and hemodynamic responses to remifentanil». *Anesth Analg* 1995; 80: 990-3.
 - Smith MA, Morgan M. «Remifentanil». *Anesthesia* 1997; 52: 291-3.
 - Egan TD. Remifentanil pharmacokinetics and pharmacodynamics. A preliminary appraisal. *Clin Pharmacokinet* 1995; 29: 80-92.
 - Cappelleri G, Aldegheri G, Danelli G, Marchetti C, Nuzzi M, Iannandrea G, et al. Spinal anesthesia with hyperbaric levobupivacaine and ropivacaine for outpatient knee arthroscopy: a prospective, randomized, double-blind study. *Anesth Analg* 2005; 101(1):77-82.
 - Monkowski, Daniel P. y colaboradores; La anestesia subaracnoidea En cirugía ambulatoria Volumen 65 · N° 6 · Simposio 2007.
 - Shargel, Leon *Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics* Ney York: McGraw Hill, Medical Pub: 2005.
 - Rosof C. «Remifentanil: a unique opioid analgesics». *Anesthesiology* 1993; 79: 875-6.
 - Glass PS, Harman D, Kamiyama Y, Quill TJ, Marton B, Donn KH, et al. «Preliminary pharmacokinetics and pharmacodynamics of an ultra-short-acting opioid»: remifentanil (GI87084B). *Anesth Analg* 1993 ; 77h10min- 40 .
 - Egan TD, Minto CF, Hermann DJ, Barr J, Muir KT, Shafer. «Remifentanil versus alfentanil: comparative pharmacokinetics and pharmacodynamics in healthy adult male volunteers» *Anesthesiology* 1996; 84:821-33.
 - Scott JC, Cooke JE, Stanski. «Electroencephalographic quantitation of opioid effect: comparative pharmacodynamics of fentanyl and sufentanil». *Anesthesiology* 1991; 74: 34-42.
 - Kapila A, Glass PSA, Jacobs JR, Muir KT, Hermann DJ, Shiraishi M, et al. «Measured context sensitive half-times of remifentanil and alfentanil». *Anesth esiology* 1995; 83: 968-75.
 - Dershwitz M, Hoke JF, Rosow CE, Michalowski P, Connors PM, Muir KT, et al. «Pharmacokinetics and pharmacodynamics of remifentanil in volunteer subjects with severe liver disease». *Anesthesiology*, 1996; 8 4: 812- 20.
 - Hoke JF, Shlugman D, Dershwitz M, Michalowski P, Malthouse-Dufore S, Connor PM, et al. «Pharmacokinetics and pharmacodynamics of remifentanil in persons with renal failure compared with healthy volunteers». *Anesthesiology* 1997; 87: 533-41.
 - Pinaud M. «Metabolisme et originalité pharmacocinetique du remifentanil». *Cah Anesthesiol* 1997; 457: 219-22 .
 - Philip BK, Scuderi PE, Chung F, Conahan TJ, Maurer W, Angel JJ, et al. «Remifentanil compared with alfentanil for ambulatory surgery using total intravenous anesthesia». *Anesth Analg* 1997; 84: 515-21.
 - Torres LM, Calderón E, Velázquez A. Remifentanilo. «Uso en anestesiología». *Rev Esp Anesthesiol Reanim* 1999; 46: 75-80.
 - Guignard B, Coste C, Costes H, Sessler DI, Lebrault C, Morris W, et al. «Supplementing desflurane-remifentanil anesthesia with small-dose ketamine reduces perioperative opioid analgesic requirements». *Anesth Analg* 2002; 95(1): 103-8.
 - Flood P, Krasowski M. Ketamine: «A general anesthetic that does not potentiate GABA receptors».

- Anesth Analg 2000; 90: Suppl 408.
35. Granry JC, Dube L, Turrouques F, Conreaux F. Ketamine. «New uses of an old drug». *Curropin Anaesth* 2000; 13: 299-302.
 36. Guirimand F, Dupont X, Brasseur L, Chauvin M, Bouhassira D. «The effects of ketamine on the temporal summation (wind-up) of the RIII nociceptive flexion reflex and pain in humans». *Anesth Analg* 2000; 90: 408-414.
 37. Kawasaki T, Ogata M, Kawasaki C, Ogata J, Inoue Y, Shigematsu A. «Ketamine supresses proinflammatory cytokine production in human whole blood in vitro». *Anesth Analg* 1999; 89: 665-669.
 38. Kienbaum P, Heuter T, Michel MC, Peters J. Racemic ketamine decreases muscle sympathetic activity but maintains the neural response to hypotensive challenges in humans. *Anesthesiology* 2000; 92: 94-101.
 39. Furuya A, Matsukawa T, Ozaki M, Nishiyama T, Kume M, Kumazawa T. «Intravenous ketamine attenuates arterial pressure changes during the induction of anaesthesia with propofol». *Eur J Anaesthesiol* 2001; 18: 88-92.
 40. Gelb AW, Bayona NA, Wilson JX, Cechetto D. «Propofol anesthesia compared to awake reduces infarct size in rats». *Anesthesiology* 2002; 96: 1183-90.
 41. Bayona NA, Gelb AW, Jiang Z, Wilson J, Urquhart B, Cechetto D. «Propofol neuroprotection in cerebral ischemia and its effects on low molecular-weight antioxidants and skilled motor tasks». *Anesthesiology* 2004; 100: 1151-9
 42. Engelhard K, Werner C, Eberpacher E, Pape M, Stegemann U, Kellermann K, *et al.* «Influence of propofol on neuronal damage and apoptotic factors after incomplete cerebral ischemia and reperfusion in rats: a long-term observation». *Anesthesiology* 2004; 101 (4): 912-7.
 43. Viviani X, Garnier F. Opioid anesthetics (sufentanil and remifentanyl). *Ann Fr Anesth Reanim* 2004; 23: 383-8.
 44. Zhang Y, Irwin MG, Wong TM. «Remifentanyl preconditioning confers cardioprotection via cardiac kappa- and delta- opioid receptors». *Anesthesiology* 2005; 102: 371-8.
 45. Irwin MG. Remifentanyl and cardiac preconditioning. En: *First World Congress of Total Intravenous Anaesthesia-TCI*. Italy. 2007. pp. 23-4.
 46. Li YH, Yu CK, Wong GTC, Wong TM, Irwin MG. «Remifentanyl preconditioning confers delayed cardioprotection in the rat *British Journal of Anaesthesia*». In press.
 47. Recart F, Alejandro. «Evaluación y uso clínico de monitores de profundidad anestésica». En: Sepúlveda Pablo. *La Anestesia Intravenosa II*. Facultad de Medicina. Universidad del Desarrollo. 2004. pp. 289-308.
 48. Águila C. «Anestesia total intravenosa». En: Herrera O, Rodríguez S, Espinoza AM. (eds.) *Anestesiología Clínica*. Santiago: Mediterráneo, 2008.
 49. En prensa. Bonhomme V, Hans P. «Why we still use intravenous drugs as the basic regimen for neurosurgical anaesthesia». *Durr Opin Anesthesiol* 2006; 19: 498-503.
 50. Campbell L, Engbers F, Kenny G. «Total intravenous anaesthesia». *Anaesthesia* 2001; 3 (3): 109-19.
 51. Hans P, Bonhomme V. Awake craniotomy. «Annual Meeting of the European Society of Anaesthesiology». June 2006, pp. 89-91.
 52. Berkenstadt H, Perel A, Hadani M, Unofrievich I, Ram Z. Monitored anesthesia care using remifentanyl and propofol for awake craniotomy. *Journal of Neurosurgical Anesthesiology* 2001; Vol 13 N°3, pp. 246-9.
 53. Keifer JC, Dentchev D, Little K, Warner D. «A retrospective analysis of a remifentanyl/propofol general anesthetic for craniotomy before awake functional brain mapping». *Anesthesia Analgesia* 2005; 101: 502-8.
 54. Sneyd JR, Andrews CI, Tsubokawa T. «Comparison of propofol/remifentanyl and sevoflurane/remifentanyl for maintenance of anaesthesia for elective intracranial surgery». *British Journal of Anaesthesia* 2005; 94 (6): 778-83.

CONSULTE

Las informaciones aparecidas en este número aparecen en la biblioteca virtual en salud y medio ambiente (BVSA) a través de la siguiente dirección: <http://www.bvsa.org.do>

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.

CORRELACIÓN ECOGRÁFICA E HISTOPATOLÓGICA EN PACIENTES CON SANGRADO UTERINO ANORMAL EN EL HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS.

Betsy Johannie Báez Mojica,** Roberto Nina Bautista,*** Rubén Darío Pimentel.*****

RESUMEN

Para determinar la correlación ecográfica e Histopatológica en pacientes que cursan con sangrado uterino anormal en pacientes hospitalizadas por el servicio de ginecología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas en el periodo Abril 2011- Marzo 2012, Se realizo un estudio observacional, de colección de datos prospectivo, de Corte Transversal.

El universo estuvo Comprendido por 30 pacientes ingresadas con diagnóstico de hemorragia uterina anormal a los cuales se ha realizado biopsia endometrial o legrado uterino, ecografía y estudio Histopatológico. La técnica de investigación utilizada fue un formulario de recolección de datos, la recopilación de datos se baso en la revisión de los expedientes clínicos.

Encontramos que existemuy alta correlación entre el reporte ecográfico e histopatológico en las pacientes que cursan con sangrado uterino anormal en el Hospital Central de Las Fuerzas Armadas, donde ambos estudios no muestran coincidencia solo en un 6.6 por ciento.

Los hallazgos ecográficos más frecuentes fueron: engrosamiento endometrial 36.6 por ciento, miomatosis uterina en 30 por ciento, nódulo o pólipo endometrial 16.6 por ciento, poliquistosis ovárica y engrosamiento endometrial 6.6 por ciento, endometrio engrosado a descartar cáncer 3.3 por ciento.

Los hallazgos histopatológicos más frecuentes fueron: hiperplasia simple de endometrio 30 por ciento, endometrio proliferativo 26.6 por ciento endometrio proliferativo, pólipo endometrial 16.6 por ciento, hiperplasia adenomatosa sin atipia tuvieron 10 por ciento, hiperplasia adenomatosa con atipia y adenocarcinoma de endometrio moderadamente diferenciado 3.3 por ciento y 3.3 por ciento respectivamente.

Palabras clave: Sangrado uterino anormal, Ecografía, Histopatología.

ABSTRACT

To determine the sonographic and histopathologic correlation in patients who present with abnormal uterine bleeding in patient hospitalized for gynecology service of the Central Hospital of the Armed Forces during the period April 2011 - March 2012, A observational, prospective data collection, CuttLength.

The universe was comprised of 30 patients admitted with diagnosis of abnormal uterine bleeding which has made endometrial biopsy ordilation and curettage, ultrasound and

histopathology. The research technique used was a form of data collection; data collection was based on a review of clinical records.

We found a very high correlation between sonographic and histopathologic reports in patients who present with abnormal uterine bleeding in the Central Hospital of the Armed Forces, where both studies show no coincidence only by 6.6 percent.

The most frequent ultrasound findings were: 36.6 percent endometrial thickness, uterine fibroids by 30 percent, endometrial polyp nodule or 16.6 percent, polycystic ovarian and endometrial thickness 6.6 percent, to rule out cancer thickened endometrium 3.3 percent.

The most frequent pathological findings were: simple hyperplasia of endometrium 30 percent, 26.6 percent proliferative endometrium proliferative endometrium, endometrial polyp 16.6 percent, adenomatous hyperplasia without atypia had 10 percent, with atypical adenomatous hyperplasia and endometrial adenocarcinoma moderately differentiated 3.3 per percent and 3.3 percent respectively.

Keywords: abnormal uterine bleeding, Ultrasound, Histopathology.

INTRODUCCIÓN

Se debe valorar adecuadamente el significado de toda hemorragia genital y no instaurar un tratamiento sistemático sin antes haber llegado a un diagnóstico seguro mediante los métodos de examen.¹

La ecografía tiene particular valor en casos de sangrado uterino anormal de cualquier etiología.² Siendo de gran relevancia para el estudio el grosor de la línea endometrial.³ lo cual permite distinguir hiperplasias, pólipos, o carcinomas; es decir, trastornos benignos y malignos.⁴

Su uso se ha extendido en ginecología por su accesibilidad, relativo bajo coste y alta aceptación por parte de las pacientes, características que la hacen una prueba muy útil como el primer paso para la evaluación de muchos trastornos ginecológicos.⁵

La biopsia de endometrio se puede realizar con dos finalidades distintas:

1. Diagnosticar las enfermedades orgánicas
2. Diagnosticar procesos funcionales apoyándose en los cambios cíclicos que experimenta el endometrio por las acciones de las hormonas del ovario.¹

La obtención del material para estudio histopatológico tiene especial interés en el diagnóstico de la enfermedad del aparato genital, ya que por su particular topografía, resulta sencilla la toma de tejido en una gran extensión del aparato genital.¹

*Médico Gineco-Obstetra, egresado del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

**Médico Gineco-Obstetra. Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

***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

Por histopatología se han desarrollado diversas técnicas para preparar los tejidos con el fin de estudiarlos de tal manera que se asemejen cuanto más a su estado natural.⁶

De ningún modo la ecografía reemplaza el estudio de histopatología, sino que permite ejecutar una mejor selección de aquellos casos que requieren biopsia.⁷

La ecografía representa un papel integral en la evaluación de las pacientes ginecológicas, tanto el método abdominal, como por el método transvaginal. Constituyen técnicas bien establecidas para la valoración de los órganos pélvicos femeninos. El aspecto ecográfico del endometrio varía durante el ciclo menstrual, y se ha relacionado con la anatomía patológica⁸

Antecedentes

Un estudio realizado por el Dr. Quijada Marcano en Venezuela en el 2007, en pacientes con sangrado uterino anormal, reporto como alteraciones presentes la miomatosis uterina 25 por ciento, pólipo endometrial 15 por ciento, hiperplasia endometrial 15 por ciento y atrofia 10 por ciento.⁹

Un estudio realizado en Nicaragua por el Dr. Guardado Herrera, en Nicaragua en el 2010, en pacientes ingresadas con sangrado uterino anormal, reporto que el ultrasonido pélvico fue el estudio más usado 86 por ciento como hallazgo principal el engrosamiento endometrial, y como hallazgo histopatológico más frecuente el pólipo Endometrial 41 por ciento¹⁰

Un estudio realizado por el Dr. AbiadAreyan et al, en Monagas Barcelona en el 2008 determino que el hallazgo ecográfico se correlaciona de forma deficiente con la anatomopatología 18.47 por ciento y la patología más frecuentemente reportada fue la miomatosis uterina.¹¹

Un estudio realizado por la Dra. Ruiz en el 2002 en pacientes con sangrado uterino anormal determino que el 95 por ciento de los pacientes tenían enfermedades asociadas como la miomatosis uterina y alteraciones estructurales endometriales, como la más frecuente se detecto adenocarcinoma en 3 pacientes.¹²

1. Quijada Marcano J. Hallazgos morfológicos e histeroscópicos en hemorragia uterina anormal. Departamento de Ginecología y Obstetricia. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Barquisimeto, Estado de Lara Venezuela. 2007.
2. Guardado Herrera F; Correlación clínica Histopatológica en pacientes con sangrado uterino anormal, manejadas con legrado uterino, servicio de Ginecología Hospital Bertha Calderón Roque Enero-Diciembre 2010. Nicaragua.
3. Abiad, Areyan, Betancourt; Correlación Histeroscópica-Anatomopatología en pacientes con alteraciones endometriales y sangrado uterino anormal, Centro Médico de Maturín, Estado de Monagas, Barcelona, España. Abril-2007 Marzo 2008.
4. Ruiz, Abordaje del Sangrado uterino anormal, Hospital Bertha Calderón Roque Junio-Diciembre 2003, Nicaragua.

A nivel nacional

Un estudio realizado por los Dres. Franco, Cruz, et al en pacientes con sangrado uterino anormal en el Hospital Regional Universitario José María Cabral Báez en Santiago. R.D. En 1994 reportaron que la endometritis aguda y/o crónica fue la mayormente registrada en 207 casos 31.5 por ciento, la hiperplasia simple 110 casos 16.7 por ciento; Cáncer endometrial 10 casos 1.5 por ciento.¹³

Un estudio realizado por los Dres. Leclerc, Serrano y Valenzuela, sobre correlación ecográfica, clínica y patológica en pacientes en pacientes histerectomizadas con alteraciones endometriales, en el Hospital Maternidad Nuestra señora de la Altagracia en 1997 reportaron como patologías endometriales: miomatosis uterina 8.8 por ciento, hiperplasia endometrial 4.4 por ciento, pólipo endometrial 5.8 por ciento y adenomiosis 1.5 por ciento.

Reportan que la ecografía vaginal tiene tanto valor diagnóstico e relación al grosor endometrial como en el diagnóstico histopatológico.⁷

Un estudio realizado por la Dra. Domínguez Jumelles sobre hallazgos ecográficos y su relación con el diagnóstico histopatológico en pacientes ginecológicas con patología endometrial en el 2003 en el Hospital Maternidad Nuestra señora de la Altagracia reportaron que de las 48 pacientes estudiadas 30 tuvieron relación directamente

proporcional en cuanto a los hallazgos ecográficos y el diagnóstico histopatológico.⁶

Justificación

Es importante determinar la correlación ecográfica-anatomopatológica en las pacientes ingresadas con diagnóstico de sangrado uterino anormal en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas en vista de que no contamos con estudios previos similares en la institución, por lo que el aporte de un estudio estadístico que no ha sido investigado sentaría un precedente.

A su vez que aportaría información sobre modelos explicativos del sangrado uterino anormal que faciliten la labor del Ginecoobstetra y ayuden a reducir el costo, mejorando la calidad de atención a las pacientes, y a la vez promover la mejoría de dichos servicios, razón por la cual consideramos esta investigación de singular relevancia.

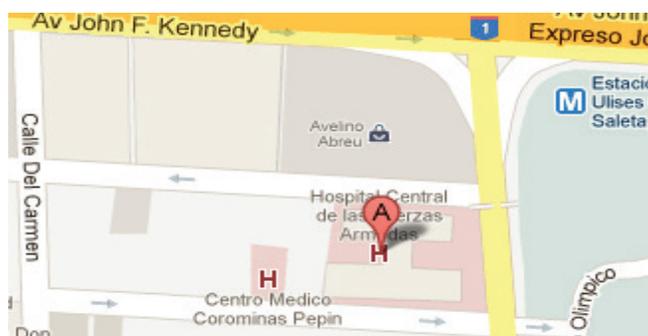
MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se trata de un estudio observacional, de colección de datos prospectivo, de corte transversal. Con el objetivo de determinar la correlación ecográfica e histopatológica en pacientes que cursan con hemorragia uterina anormal hospitalizadas por el servicio de ginecología del hospital central de las fuerzas armadas en el periodo abril 2011- marzo 2012.

Demarcación geográfica

El estudio tuvo lugar en el hospital central de las fuerzas armadas, localizado en la calle Heriberto Pieter #1 esquina Av. Ortega y Gasset. Ensanche Naco. República Dominicana, Distrito Nacional. Esta delimitado, al Norte, por la calle Dr. Heriberto Pieter; al Sur, por la Prof. Aliro Paulino; al Este. Por la avenida Ortega y Gasset y al Oeste, por la calle del carmen. (ver mapacartografico)



www.hospitalcentral.mil.do

Población y Muestra forma de selección de los objetos estudiados.

El universo estuvo comprendido por 30 pacientes ingresadas con diagnóstico de hemorragia uterina anormal a los cuales se ha realizado biopsia endometrial o legrado uterino, ecografía y estudio histopatológico. por el servicio de ginecología durante el periodo señalado.

Criterios de Inclusión:

1. Pacientes ingresadas con sangrado uterino anormal
2. A quienes se halla realizado biopsia endometrial o legrado uterino.
3. Que cuenten con ecografía realizada.
4. Que cuenten con estudio histopatológico

Criterios de Exclusión:

1. Pacientes núbiles.
2. Pacientes embarazadas.
3. Pacientes sin biopsia endometrial.
4. Pacientes sin reporte ecográfico.
5. Pacientes sin reporte histopatológico

Instrumento de recolección de datos:

La técnica de investigación utilizada fue un formulario de recolección de datos bajo la responsabilidad de la sustentante. Para la realización de este formulario se tomaron en cuenta los objetivos variables de la investigación y la literatura consultada. En cuanto a la recopilación de datos se basó en la revisión de los expedientes clínicos.

Análisis de la información, métodos estadísticos utilizados:

Tras la adquisición y conclusión de la información requerida, inicia el proceso de tabulación de los mismos, se ha jerarquizado y clasificado las informaciones para la elaboración de un análisis estadístico que concedan gráficos y escritos, procesados en el programa Microsoft Excel, garantizando respuestas objetivas para el planteamiento de esta investigación.

Principios éticos:

1. Consentimiento informado.
2. Confidencialidad.
3. Justicia

RESULTADOS

Cuadro 1. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según el grupo etario y los hallazgos ecográficos, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012.

Grupo Etario	Hallazgos Ecográficos													
	Poliquistosis Ovárica y endometrio engrosado		Endometrio engrosado Descartar cáncer		Miomatosis uterina		Pólipo endometrial		Endometrio engrosado		Adenomiosis		Total	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Edad Adolescente (10-19 años)	2	6.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.66
Edad Reproductiva (< 45 años)	-	-	-	-	9	30	5	16.66	10	33.33	2	6.66	26	86.66
Edad Postmenopáusica(>45 años)	-	-	1	3.33	-	-	-	-	1	3.33	-	-	2	6.66
Total	2	6.66	1	3.33	9	30	5	16.66	11	36.66	2	6.66	30	100%

Fuente: Archivo Hospital Central de las fuerzas Armadas

Los Hallazgos ecográficos fueron más frecuentes en la edad reproductiva, para un 86.66 por ciento. miomatosis uterina 30 por ciento, pólipo endometrial 16.66 por ciento, y endometrio engrosado 33.33 por ciento y Adenomiosis 6.66 por ciento.

Cuadro 2. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según el grupo etario y los hallazgos histopatológicos, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012.

Grupo Etario	Hallazgos Histopatológicos															
	Endometrio proliferativo		Endometrio secretor		Pólipo endometrial		Hiperplasia simple sin atipia		Hiperplasia adenomatosa sin atipia		Hiperplasia adenomatosa con atipia		Adenoca de endometrio		Total	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Edad Adolescente (10-19 años)	2	6.66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6.66
Edad Reproductiva (< 45 años)	6	20	3	10	5	16.66	9	30	3	10	-	-	-	26	86.66	
Edad Postmenopáusica(>45 años)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.33	1	3.33	2	6.66
Total	8	26.66	3	10	5	16.66	9	30	3	10	1	3.33	1	3.33	30	100%

Fuente: Archivo Hospital Central de las fuerzas Armadas

Los hallazgos histopatológicos más frecuentes en las pacientes en edad reproductiva fueron endometrio proliferativo 30 por ciento y en edad postmenopausica hiperplasia adenomatosa con atipia y adenocarcinoma de endometrio 3.33 por ciento respectivamente

Cuadro 3. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según su procedencia y escolaridad, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012.

Escolaridad	Procedencia					
	Rural		Urbana		Frecuencia	%
	F	%	F	%		
Básica	10	33.33	1	3.33	11	36.66
Intermedia	6	20	6	20	12	40.00
Superior	-	-	2	6.66	2	6.66
Postgrado	1	3.33	4	13.33	5	16.66
Total	17	56.66	13	43.33	30	100%

Fuente: Archivo Hospital Central de las fuerzas Armadas

La población rural fue la más frecuente para un 56.66 por ciento, donde su escolaridad básica constituyo el 33.33 por ciento, la población urbana fue de 43.33 por ciento, donde el 20 por ciento estuvo en la estudios intermedia y 13.33 por ciento cursaba posgrados.

Cuadro 4. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según sus antecedentes personales patológicos y los hallazgos histopatológicos, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012

Antecedentes Personales Patológicos	Hallazgos Histopatológicos															
	Endometrio proliferativo		Endometrio secretor		Pólipo endometrial		Hiperplasia simple sin atipia		Hiperplasia adenomatosa sin atipia		Hiperplasia adenomatosa con atipia		Adenoca de endometrio		Total	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%		
Sin antecedentes	2	6.66	2	6.66	3	10	5	16.66	3	10	1	3.33	-	-	16	53.33
Hipertensión arterial	-	-	-	-	2	6.66	2	6.66	-	-	-	-	1	3.33	5	16.66
Diabetes Mellitus	1	3.33	-	-	-	-	1	3.33	-	-	-	-	-	-	2	6.66
Insuf. Vasc. periférica	3	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10.00
Asma bronquial	1	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.33
Bocio tiroideo	1	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.33

Epilepsia	-	-	1	3.33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.33
Uso de medicamentos (Tamoxifen)	-	-	-	-	-	-	1	3.33	-	-	-	-	-	-	1	3.33
Total	8	26.66	3	10	5	16.66	9	30	3	10	1	3.33	1	3.33	30	100%

Fuente: Archivo Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

Los antecedentes más frecuentes fueron Hipertensión arterial para 16.66 por ciento distribuidos en 6.66 por ciento de las pacientes que cursaron con pólipo endometrial e hiperplasia simple sin atipia y 3.33 por ciento de adenocarcinoma endometrial. La insuficiencia venosa periférica en el 10 por ciento de las pacientes que cursaron con endometrio proliferativo

Cuadro 5. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según su menarquia y los hallazgos histopatológicos, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012

Edad de Menarquia	Hallazgos Histopatológicos														Total	%	
	Endometrio proliferativo		Endometrio secretor		Pólipo endometrial		Hiperplasia simple sin atipia		Hiperplasia adenomatosa sin atipia		Hiperplasia adenomatosa con atipia		Adenoca de endometrio				
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%			
9 años	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.33	1	3.33
10 años	-	-	2	6.66	3	10	-	-	-	-	1	3.33	-	-	6	20.00	
11 años	5	16.66	1	3.33	-	-	2	6.66	1	3.33	-	-	-	-	9	30.00	
12 años	-	-	-	-	2	3.33	4	13.33	2	6.66	-	-	-	-	8	26.66	
13 años	3	10	-	-	-	-	3	10	-	-	-	-	-	-	6	20.00	
Total	8	26.66	3	10	5	16.66	9	30	3	10	1	3.33	1	3.33	30	100%	

Fuente: Archivo Hospital Central de las fuerzas Armadas

Su menarquia estuvo entre los 9-13 años, donde 30 por ciento tuvo 11 años como histopatológico 16.66 por ciento endometrio proliferativo. La menarquia de 9 años ocurrió en el caso de adenocarcinoma endometrial.

Cuadro 6. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según el tipo de sangrado uterino anormal y las características del sangrado, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012

Tipo de Sangrado Uterino Anormal	Características del Sangrado uterino anormal										Total	%
	Hipermenorrea		Polímenorrea		Metrorragias		Sangrado intermenstrual					
	F	%	F	%	F	%	F	%				
Cíclico	21	70	4	13.33	-	-	-	-	25	83.33		
Acíclico	-	-	-	-	3	10	2	6.66	5	16.66		
Total	21	70	4	13.33	3	10	2	6.66	30	100%		

Fuente: Archivo Hospital Central de las fuerzas Armadas

El tipo de sangrado uterino anormal cíclico fue el más frecuente, constituyendo un 83.33 por ciento, donde el 70 por ciento fue de tipo Hipermenorrea, el 13.33 por ciento Polímenorrea

Cuadro 7. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según las características del sangrado y la ocupación de las pacientes, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012

Ocupación	Características del Sangrado uterino anormal										Total	%
	Hipermenorrea		Polímenorrea		Metrorragias		Sangrado intermenstrual					
	F	%	F	%	F	%	F	%				
Estudiante	-	-	-	-	-	-	2	6.66	2	6.66		
Empl. Publica	3	10	2	6.66	1	3.33	-	-	6	20.00		
Empl. Privada	6	20	-	-	1	3.33	-	-	7	23.33		
Ama de casa	12	40	2	6.66	1	3.33	-	-	15	50.00		
Total	21	70	4	13.33	3	10	2	6.66	30	100%		

Fuente: Archivo Hospital Central de las fuerzas Armadas

El 50 por ciento de las pacientes con sangrado uterino anormal fueron amas de casa, el 50 por ciento restante fueron empleadas públicas un 20 por ciento, privadas un 23.33 por ciento, y estudiantes 6.66 por ciento.

Cuadro 8. Relación de las pacientes con sangrado uterino anormal, según el día del ciclo en que se realizó la biopsia endometrial y el motivo de ingreso, Hospital central de las Fuerzas Armadas. Abril 2011- Marzo 2012

Día del ciclo en que se realizó la biopsia endometrial	Motivo de Ingreso									
	Cirugía electiva		Legrado Fraccionado		Legrado Hemostático Biopsia		Legrado Hemostático Biopsia con fines de transfusión		Total	%
	F	%	F	%	F	%	F	%		
Tercer día del ciclo	15	50	7	23.33	-	-	-	-	22	73.33
No recuerda Fum	-	-	-	-	5	16.66	3	10	8	26.66
Total	15	50	7	23.33	5	16.66	3	10	30	100%

Fuente: Archivo Hospital Central de las fuerzas Armadas

El 26 por ciento se ingreso con fines de legrado hemostático biopsia de los cuales 10 por ciento tenía criterios de transfundir, y a su vez no recordaban su FUM.

Hallazgos Histopatológicos	Hallazgos Ecográficos															
	Poliquistosis ovárica y endometrio engrosado		Endometrio engrosado Descartar cáncer		Miomatosis uterina		Pólipo endometrial		Endometrio engrosado		Adenomiosis		Total		%	
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Endometrio proliferativo	2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	8	-	26.66	-
Endometrio secretor	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	10.00	-
Pólipo endometrial	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5	-	16.66	-
Hiperplasia simple sin atipia	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	2	7	2	23.33	6.66
Hiperplasia adenomatosa sin atipia	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-	10.00	-
Hiperplasia adenomatosa con atipia	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3.33	-
Adenoca de endometrio	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3.33	-
Total	2	-	1	-	9	-	5	-	11	-	-	2	28	2	93.33	6.66

93.33 por ciento de las pacientes tuvo hallazgo ecográfico e histopatológico que coincidieron. 6.66 por ciento no coincidió, encontrándose Adenomiosis por Sonografía e hiperplasia endometrial por histopatología.

DISCUSIÓN

Los hallazgos Sonográficos fueron más frecuentes en la edad reproductiva, para un 86.66 por ciento, donde las patologías encontradas fueron endometrio engrosado 33.33 por ciento, miomatosis uterina 30 por ciento, pólipo endometrial 16.66 por ciento, y Adenomiosis 6.66 por ciento. La Poliquistosis ovárica fue la patología más frecuente en el grupo etario adolescente para un 6.66 por ciento.

En el grupo etario postmenopáusico fue el endometrio engrosado para un 6.66 por ciento, donde 1 caso para descartar cáncer. Abiad y Areyan reportaron mayor frecuencia en la edad

reproductiva 30 por ciento. Quijada Marcano reporto 63 por ciento de los casos en las pacientes en edad reproductiva.

El Dr. Guardado Herrera, reporto que el ultrasonido pélvico fue el estudio más usado (86%) como hallazgo principal el engrosamiento endometrial, el Dr. AbiadAreyan en el 2008 determino que y la patología más frecuentemente reportada fue endometrio engrosado 66 por ciento, lo cuales se corresponden con nuestro estudio.

Los hallazgos histopatológicos más frecuentes en las pacientes en edad reproductiva fueron endometrio proliferativo 30 por ciento. En la edad adolescente el endometrio proliferativo para 6.66 por ciento, y en edad postmenopausica hiperplasia

adenomatosa con atipia y adenocarcinoma de endometrio 3.33 por ciento respectivamente.

El estudio realizado por los Dres. Franco, Cruz, et al en pacientes con sangrado uterino anormal en el Hospital Regional Universitario José María Cabral Báez en Santiago. R.D. En 1994 reportaron que la endometritis aguda y/o crónica fue la mayormente registrada en 207 casos (31.5 %), la hiperplasia simple 110 casos (16.7 %); Cáncer endometrial 10 casos (1.5 %).

Un estudio realizado por los Dres. Leclerc, Serrano y Valenzuela, en el Hospital Maternidad Nuestra señora de la Altagracia en 1997 reportaron como patologías endometriales: miomatosis uterina 8.8por ciento, hiperplasia endometrial 4.4 por ciento, pólipo endometrial 5.8por ciento y adenomiosis 1.5 por ciento. El Dr. Abiad reporto pólipo endometrial 43 por ciento, endometrio atrófico 12 por ciento, cáncer endometrial 7 por ciento, e hiperplasia endometrial 2 por ciento.

La población rural fue la más frecuente para un 56.66 por ciento, donde su escolaridad básica constituyó el 33.33 por ciento, la población urbana fue de 43.33 por ciento, donde el 20 por ciento estuvo en la intermedia y 13.33 por ciento cursaba posgrados. Lo cual no fue valorado previamente.

El 53.33 por ciento de las pacientes no tuvo antecedentes personales patológicos, los antecedentes más frecuentes fueron Hipertensión arterial para 16.66 por ciento distribuidos en 6.66 por ciento de las pacientes que cursaron con pólipo endometrial e hiperplasia simple sin atipia y 3.33 por ciento de adenocarcinoma endometrial.

La insuficiencia venosa periférica en el 10 por ciento de las pacientes que cursaron con endometrio proliferativo. La Dra. Ruiz reporto 23 por ciento en los casos de hipertensión arterial. Correspondiéndose con nuestro estudio.

La menarquia estuvo entre los 9-13 años, La edad de menarquia de 9 años ocurrió en el caso de adenocarcinoma endometrial. Similar al estudio del Dr. Quijada Marcano el cual reporto que el 63 por ciento de sus pacientes tuvieron su menarquia entre los 10-12 años.

El tipo de sangrado uterino anormal cíclico fue el más frecuente, constituyendo un 83.33 por ciento, donde el 70 por ciento fue de tipo Hipermenorrea, el 13.33 por ciento polimenorrea, el 16.66 por ciento fue acíclico donde 10 por ciento de estos fueron metrorragias y 6.66 por ciento sangrado intermenstrual.

El Dr. Quijada Marcano reporto 80 por ciento cíclicas y 20 por ciento acíclicas lo cual se corresponde con nuestro estudio, ningún otro estudio consultado valora las características del sangrado uterino anormal, solo su ciclicidad.

El 50 por ciento de las pacientes con sangrado uterino anormal fueron amas de casa, el 50 por ciento restante fueron empleadas públicas un 20 por ciento (hipermenorrea 10%, polimenorrea 6.66%, metrorragias 3.33%), privadas un 23.33 por ciento (hipermenorrea 20%, metrorragias 3.33%), y estudiantes 6.66 por ciento (sangrado intermenstrual 6.66%), donde se puede visualizar la afección en el grupo laboral.

73.33 por ciento de las pacientes realizo su biopsia endometrial el tercer día de su ciclo menstrual, lo que no fue valorado en los estudios precedentes al nuestro. de los cuales 50 por ciento ingreso para cirugía electiva, y 23.33 por ciento para legrado fraccionado. El 26 por ciento restante con fines de legrado hemostático biopsia de los cuales 10 por ciento tenia criterios de transfundir, y a su vez no recordaban su FUM.

La doctora Ruiz reporto que el 61 por ciento de las pacientes ingresadas fueron con fines de realizar legrado

hemostático biopsia y de estas 13 por ciento tuvieron cambios hemodinámicos y 5 por ciento con fines de transfundir. Lo que sugiere clara detección ambulatoria e los casos y su tratamiento precoz en nuestra institución. Además de que la literatura reporta que la biopsia debe realizarse el día 21 del ciclo endometrial.

En nuestro estudio encontramos que la ecografía guarda una muy alta relación con la histopatología en el hospital central de las fuerzas armadas con un 93 por ciento de coincidencia en ambos reportes. 6.66 por ciento no coincidió, encontrándose Adenomiosis por Sonografía e hiperplasia endometrial por histopatología. Pudo haber sido una mala medición de la franja endometrial; Pero debemos aclarar que la biopsia endometrial fue preoperatoria, si hubiese sido postoperatoria pudo visualizarse la Adenomiosis en la pieza quirúrgica, y a su vez la relación ser mayor (100%), aunque ya es positiva perfecta.

Los Dres. Leclerc, Serrano y Valenzuela, en el Hospital Maternidad Nuestra señora de la Altagracia en 1997 reportan que la ecografía tiene tanto valor diagnóstico en relación al grosor endometrial como en el diagnóstico histopatológico.

La Dra. Domínguez Jumellesdetermino que los hallazgos ecográficos y su relación con el diagnóstico histopatológico en pacientes ginecológicas con patología endometrial en el 2003 en el Hospital Maternidad Nuestra señora de la Altagracia tuvieron relación directamente proporcional. Donde se visualiza la similitud con los estudios previos.

REFERENCIAS

1. J. González Merlo, Ginecología, Editorial Masson 7ma Edición 2000 España. 80-89, 178-183, 406-421.
2. Rock J. Jones H., Te Linde Ginecología Quirúrgica Editorial Médica Panamericana, 10 ma. Edición, Buenos Aires, Argentina. 585-605
3. Sánchez J. Atlas de Sonografía en Ginecología y obstetricia Editora Buho. 1ra edición 1999 Rep. Dom. 27-56
4. Bonkawski B, Hearne A. et al Johns Hopkins Ginecología y obstetricia Edic. Marban, España 2002: 405-411
5. Gibbs R, Karlan B. et al Obstetricia y Ginecología de Danfort Edic Lippincott, Williams &Wilkins 10ma Edición, España 2009: 540-555, 664-671.
6. Domínguez A. Hallazgos Sonográficos y su correlación en pacientes ginecológicas con patrón endometrial, tesis post-grado, Hospital Maternidad Ntra. Sra. de la Altagracia, Enero-Mayo 2003. Sto. Dgo. DN. 2003.
7. Leclerc R; Serrano J; Valenzuela M. Grosor Endometrial en Pacientes Sometidos a Histerectomía en el HNSA; Correlación Sonografica y Clínico Patológica, Marzo – Mayo 1997 Santo Domingo, DN.
8. Rumack, Wilson, Charboneau, Diagnóstico por Ecografía 2da. Edición, Editorial Marban, España 2005 pág. 519.
9. Quijada Marcano J. Hallazgos morfológicos e histeroscópicos en hemorragia uterina anormal. Departamento de Ginecología y Obstetricia. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Barquisimeto, Estado de Lara Venezuela. 2007.
10. Guardado Herrera F; Correlación clínica Histopatológica en pacientes con sangrado uterino anormal, manejadas con legrado uterino, servicio de Ginecología Hospital Bertha Calderón Roque Enero-Diciembre 2010. Nicaragua.

11. Abiad, Areyan, Betancourt; Correlación Histeroscópica-Anatomopatología en pacientes con alteraciones endometriales y sangrado uterino anormal, Centro Médico de Maturin, Estado de Monagas, Barcelona, España. Abril-2007 Marzo 2008.
12. Ruiz, Abordaje del Sangrado uterino anormal, Hospital Bertha Calderón Roque Junio-Diciembre 2003, Nicaragua.
13. Franco, Cruz Ureña et al, Causas de Sangrado Uterino anormal según la edad de la paciente, Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez, Enero 1994-Diciembre 1997 Sto. Dgo. RD.
14. Berek J. Ginecología de Novak. Edit LippincottWillims& Wilkins, Barcelona, España 2008
15. Vergara G, Hemorragia Uterina Anormal. ESE. Clínica de Maternidad Rafael Calvo, Cartagena, Colombia, Octubre 2009
16. Disaia P, Creasman W, Oncología Ginecológica Clínica, El SevierScience, 6ta Edición, Ediciones Hacourt Madrid España 2002.
17. Kasser, Hirsch, Ikle, Atlas de Cirugía Ginecológica, Ediciones Marban. España 2003:13-14.
18. Saegre, Diagnóstico y Tratamiento en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva, Journal. Buenos Aires Argentina. 2009
19. Speroff L, Endocrinología Ginecológica, Clínica y Esterilidad, 7ma edición, España 2006
20. Bajo Arenas J. Ultrasonografía Ginecológica, Ediciones Marban, Madrid, España, 2009: 71-92, 209-298
21. GartnerHiat J. Histología Texto y Atlas, 2da edición, editorial interamericana, México 2002:1-9.
22. Moya Rodríguez J. Endometrium, Editorial Marban, México, Págs. 9-17.
23. Kumar, Abbas et al, Phatologic Basis of Disease, 8va edición, Saunders, El sevier, 1024-1038
24. Middleton, Kurtz, Hertzberg. Ecografía, ediciones Marban, 1ra edición. España 2004.
25. Sadler T.W, Langman Embriología Médica, editorial Médica Panamericana, 7ª edición, México 2000: 255-291.
26. Lombardia J, Fernández M, Ginecología y Obstetricia, editorial Médica panamericana, 2da edición España 2010: 269-273, 659-690.
27. Bonilla Musoles F, Pellicer A. Obstetricia, Reproducción y Ginecología básicas, editorial Médica panamericana, España 2008: 691-700.
28. Berek J, Haecker N, Ginecología Oncológica práctica, Mc Graw-Hill Interamericana, 4ª edición, México, D. F 2006: 397-442.

El buen trato al paciente No sólo es un deber



FRECUENCIA Y MANEJO DE DISPLASIA CERVICAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GINECOBISTETRICIA DEL HOSPITAL DOCENTE SEMMA SANTO DOMINGO.

Ercira Mercedes Acosta Gómez, **Rubén Darío Pimentel, ***Daniel Richardson.*****

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo, donde se recolectaron datos de las pacientes diagnosticadas con displasia cervical que acuden a la consulta de ginecología del Hospital Docente Semma Santo Domingo. Julio-octubre 2012. El 32.3 por ciento de los pacientes eran de 40-50 años. El 74.2 por ciento de las pacientes eran maestras. El 54.8 por ciento de los pacientes son casadas. El 96.8 por ciento de los pacientes son universitarios. El 54.8 por ciento de las pacientes son de religión católica. El 58.1 por ciento de las pacientes proceden de Santo Domingo. El 61.3 por ciento de las pacientes tiene antecedentes personales de Hipertensión arterial. El 45.2 por ciento de las pacientes tiene antecedentes familiares de Hipertensión arterial. El 29.0 por ciento de las pacientes tuvieron su primera menarquía a los 11 años, El 48.4 por ciento de los pacientes tuvieron su primera pubarquia a los 8 años. El 80.6 por ciento de las pacientes tuvieron su ciclo menstrual normal. El 61.3 por ciento de los pacientes tuvieron de 1-3 gestas; El 45.2 por ciento de las pacientes no tuvieron abortos; El 32.3 por ciento de las pacientes no tuvieron partos; El 58.1 por ciento no tuvieron cesáreas. El 80.6 por ciento de las pacientes no presentaron vaginitis. El 54.8 por ciento de las pacientes no presentan infecciones de transmisión sexual. El 48.3 por ciento de las pacientes tuvieron 2 parejas. El 58.1 por ciento de las pacientes no usaban ningún método anticonceptivo. El 61.3 por ciento de las pacientes no presentaron displasia cervical.

Palabras claves: displasia cervical, ginecología, hipertensión arterial, ITS.

ABSTRACT

A retrospective study was realized, where information of the patients gathered diagnosed with displasia cervical that come to the consultation of gynaecology of the Educational Hospital Semma Santo Domingo. July - October, 2012. 32.3 per cent of the patients they were 40-50 years. 74.2 per cent of the patients they were main. 54.8 per cent of the patients they are married. 96.8 per cent of the patients they are university. 54.8 per cent of the patients they are of catholic religion. 58.1 per cent of the patients they come from Santo Domingo. 61.3 per cent of the patients has personal precedents of arterial Hypertension, 29.0 per cent of the patients they had his first menarquía at the age of 11, 48.4 per cent of the patients they had his first pubarquia at the age of 8. 80.6 per cent of the patients they had his menstrual normal cycle. 61.3 per cent of the patients they

had of 1-3 it prepares; 45.2 per cent of the patients they did not have abortions; 32.3 per cent of the patients they did not have childbirths; 58.1 per cent they did not have Caesarean. 80.6 per cent of the patients they did not present vaginitis. 54.8 per cent of the patients they do not present infections of sexual transmission. 48.3 per cent of the patients they had 2 pairs. 58.1 per cent of the patients they were not using any contraceptive method. 61.3 per cent of the patients they did not present dysplasia cervical.

Key words: displasia cervical, gynaecology, arterial hypertension, ITS.

INTRODUCCIÓN

La displasia cervical es la presencia de células anormales en la superficie del cuello uterino, considerada una condición precancerosa lo que significa que hay posibilidades de que se desarrolle un cáncer. La mayoría de casos de displasia cervical están ligados con el Virus del Papiloma Humano (VPH). Existen más de 100 tipos o cepas de VPH con aproximadamente 30 cepas que pueden ser transmitidas por medio de actividades sexuales. El VPH normalmente se propaga mediante el contacto genital durante el sexo vaginal o anal con alguien que tenga la infección. Puede infectar el área genital incluyendo la vulva, la vagina, el cuello uterino, el ano y el pene. Existen ciertos tipos de VPH que pueden causar verrugas genitales externas en la vulva, el pene o alrededor del ano, siendo importante recordar que no todas las formas de VPH causan cáncer. La mayoría de casos de cáncer cervical están asociados con las cepas más agresivas de VPH 16, 18, 31, 33 y 45.^{1,2}

Diversos estudios han analizado los factores de riesgo del cáncer cervicouterino, incluyendo: mujer en el grupo de 25 a 64 años, inicio temprano de vida sexual (antes de los 18 años), múltiples parejas sexuales (MPS), antecedentes gineco-obstétricos y de infecciones de transmisión sexual (ITS), bajo nivel cultural de salud sexual y reproductiva en las mujeres, así como otras conductas asociadas a la salud (tabaquismo, mal estado nutricional como deficiencia de folatos y vitaminas A, C, y E), además de la presencia de los tipos de VPH con riesgo oncogénico como 16,18,31,45 y 56, mismos que pueden detectarse en el 85 al 90 por ciento de las lesiones precancerosas y neoplásicas.³

El VPH también puede causar verrugas genitales en hombres y mujeres, las verrugas genitales son más fáciles de diagnosticar porque generalmente hay cambios en la piel y membranas mucosas fuera del cuello uterino.³

El cáncer cervicouterino constituye un problema de salud

*Médico Familiar y comunitario, egresado del hospital Docente Semma Santo Domingo.

**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

***Médico Gineco-obstetra. hospital Docente Semma Santo Domingo.

pública y salud reproductiva en la mujer, ocupando el tercer lugar entre los cánceres más comunes en el mundo y es la principal causa de muerte por cáncer entre las mujeres en países en desarrollo. Cada año se producen en el mundo alrededor de 466,000 nuevos casos, y cerca del 80 por ciento de ellos ocurre en el mundo en desarrollo. Anualmente más de 231,000 mujeres mueren a causa de esta enfermedad y el cáncer cervicouterino es la primera causa de muerte en mujeres mayores de 25 años por neoplasias en México.⁵

La infección de la vagina por microorganismos es encontrada frecuentemente en el periodo adolescente y de edad reproductiva. De acuerdo a lo anterior se sugiere que su etiología tiene un mecanismo sexualmente transmisible. La transformación neoplásica de las células epiteliales requiere también de otros factores que permitan su progresión. Además parece ser que el sistema inmunológico tiene también un papel importante en su progresión y regresión. Investigaciones realizadas en muestras de tejido en mujeres con displasia cervical visualizaron estructuras linfoides organizadas en el estroma. Sin embargo, la presencia de citocinas inflamatorias está relacionada con alteraciones del ambiente vaginal, más no con la presencia de patógenos por ellos mismos, aunque podrían tener un papel como factores promotores, por lo que cualquiera de los dos podrían predisponer a padecerla.^{6,7}

Streptococcus agalactiae, o estreptococo β-hemolítico del grupo B (SGB) es la única especie portadora del antígeno del grupo B. SGB fue aislado por Nocard en 1887 como agente de la mastitis bovina; reportado como patógeno humano por primera vez en 1935 por Fry quien describió tres casos de sepsis puerperal. Sin embargo, no fue hasta 1960 que varios autores señalaron la existencia de patología asociada a este microorganismo, indicando que ésta era más frecuente de lo considerado hasta esa fecha. En 1970 *S. agalactiae* ya se había establecido como el agente más importante de septicemia y meningitis en recién nacidos. Actualmente, el SGB no sólo es un patógeno importante en niños, sino también en mujeres embarazadas y adultos con patología de base.^{8,9}

Antecedentes.

En el estudio realizado por Yusuke Matsura durante diez años en donde la conización fue realizada en 151 pacientes con neoplasia cervical temprana previamente diagnosticada por citología, mostró que los rangos de exactitud de citología y la biopsia fueron de 52 por ciento (78 de 151) y 62 por ciento (100 de 151) respectivamente. Lo que sugiere es necesario realizar el estudio citológico y toma de biopsia para una evaluación correcta.¹⁰

En otro estudio realizado por Cechinni S. en Italia, la correlación entre el sistema Bethesda y la biopsia dirigida por colposcopia que se realizó en 82 pacientes con lesión intraepitelial de bajo grado fue de 98.5 por ciento con una concordancia del 100 por ciento para el VPH y 97 por ciento para NIC I; en 36 pacientes diagnosticados como lesión intraepitelial de alto grado fue de 92 por ciento con una concordancia de 84 por ciento para NIC III, con una sensibilidad y especificidad de un 93 por ciento.¹¹

Se realizó un estudio retrospectivo transversal a 1,810 pacientes femeninas que acudieron a consulta ginecobstétrica por diferentes razones de salud, en el Subcentro Materno Infantil de Villa Vásquez, municipio de Montecristi, República Dominicana, durante el periodo Enero-Octubre de 1993. Del total de consultas a 100 pacientes para un 5.5 por ciento se le realizó citología vaginal; cuyos expedientes se analizaron

las variables: Edad, raza, escolaridad, edad del primer coito, No. de cónyuges, estados civil, nivel socio-económico, No. de hijos, uso de contraceptivos, etc.¹²

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. La neoplasia intraepitelial cervical ocupa el primer lugar en el Registro Histopatológico de Neoplasias en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.¹²

Justificación.

La displasia cervical es detectable en fases tempranas con métodos eficaces y de bajo costo. El tratamiento de la displasia y los cánceres incipientes tiene un alto índice de éxito. El índice de supervivencia a los cinco años para mujeres con carcinoma in situ es prácticamente del 100 por ciento; sin embargo, si la enfermedad ya es invasiva, la eficacia del tratamiento declina.¹³

Es importante hacer notar que no todas las displasias evolucionan a cáncer, se estima que el 35 por ciento regresan espontáneamente, 20 por ciento se mantienen en forma estacionaria y el 45 por ciento progresan a cáncer. Hasta el momento no es posible identificar los casos que progresarán a cáncer y cuáles no lo harán, en tanto, es obligatorio realizar el seguimiento y control en la totalidad de los casos.¹⁴

Es de mucho interés para nosotros determinar que tan frecuente es esta patología en la población de pacientes del Hospital Docente Semma Santo Domingo, ya que la mayoría de estas son maestras, con un nivel educacional superior, notar cual es el seguimiento e interés que muestran luego de ser diagnosticadas y cuál es el grado de progresión a cáncer de no ser tratadas oportunamente luego de ser detectada.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo, donde se recolectaron datos de las pacientes diagnosticadas con displasia cervical que acudieron a la consulta de ginecología del Hospital Docente Semma Santo Domingo Julio-Octubre 2012.

Demarcación geográfica

El Hospital docente SEMMA Santo Domingo, se encuentra ubicado en el ensanche Gazcue, calle José Joaquín Pérez No. 152 al Este, calle Josefa Perdomo al Norte, calle Santiago al Sur y la calle Hermanos Deligne al Oeste.

Universo

Las pacientes que acuden a la consulta de ginecoobstetricia del Hospital Docente Semma Santo Domingo, consta de 200 pacientes.

Muestra

Las pacientes que acudieron a la consulta de ginecoobstetricia del Hospital Docente Semma Santo Domingo diagnosticadas con displasia cervical julio-octubre 2012 fueron de 31 pacientes.

Criterios de Inclusión

Pacientes diagnosticadas con displasia cervical de la consulta de ginecoobstetricia del Hospital Docente Semma Santo Domingo.

Criterios de Exclusión

1. Paciente no asegurada en ARS Semma.
2. Pacientes con resultados de Papanicolaou sin alteración.

Técnicas utilizadas

1. Revisión documental
2. Revisión bibliográficas

Instrumentos de recolección de la información

Después de lo aprobado del tema en la Oficina de residencia médicas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), se procederá a la revisión bibliográfica y a la elaboración del planteamiento, objetivos y marco teórico. Más tarde se llevó la solicitud del estudio a la dirección del centro hospitalario, luego de su aprobación se procederá a la revisión de los datos en el área de estudio del hospital.

La recolección de datos se realizó a través de un cuestionario, el cual fue elaborado por la sustentante; consta de 10 preguntas, tipo selección múltiple, con respuestas

Procedimientos

Los datos fueron obtenidos de fuentes directas mediante la encuesta con preguntas cerradas.

Llenado por el sustentante, en el período julio-octubre 2012.

Tabulación y análisis

Los datos se procesaron por medio de computadora a través del programa Epi-Info-6.0 y medios matemáticos-estadísticos, lo que permitirá el grado de cumplimiento de los objetivos.

Se planificó y se establecieron como técnicas estadísticas, los cálculos en porcentajes y la representación de la información en distribución de frecuencia relativa y en series agrupadas.

Criterios éticos y bioéticos

Los resultados expuestos en este estudio fueron utilizados para fines científicos; por lo que bajo los principios de la bioética y ética de la medicina

RESULTADOS.

Cuadro 1. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecología del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según la edad del paciente.

Edad (años)	Frecuencia	%
> 30	4	12.9
30-39	4	12.9
40-49	10	32.3
50-59	9	29.0
60-69	3	9.7
≥ 70	1	3.2
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 32.3 por ciento de los pacientes eran de 40-59 años, el 29.0 por ciento eran de 50-59 años, el 12.9 por ciento eran de 20-29 años, el 12.9 por ciento eran de 30-39 años, el 9.7 por ciento eran de 60-69 años, y el 3.2 por ciento fueron ≥ 70 años de edad.

Cuadro 2. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecología del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según la ocupación del paciente.

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de casa	5	16.1
Maestra	23	74.2
Estudiante	2	6.5
Secretaria	1	3.2
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 74.2 por ciento de las pacientes eran maestras, el 16.1 por ciento eran amas de casa, el 6.5 por ciento eran estudiantes, y el 3.2 por ciento eran secretarias.

Cuadro 3. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecología del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según el estado civil.

Estado civil	Frecuencia	%
Viuda	2	6.5
Unión libre	9	29.0
Casada	17	54.8
Soltera	3	9.7
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 54.8 por ciento de las pacientes son casadas, el 29.0 por ciento son de unión libre, el 9.7 por ciento son solteras, y el 6.5 por ciento son viudas.

Cuadro 4. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecología del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según la escolaridad del paciente.

Escolaridad	Frecuencia	%
Universitaria	30	96.8
Bachiller	1	3.2
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 96.8 por ciento de las pacientes son universitarias, y el 3.2 por ciento son bachilleres.

Cuadro 5. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecología del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según la religión del paciente.

Religión	Frecuencia	%
Católica	17	54.8
Evangélica	7	22.6
Ninguna	7	22.6
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 54.8 por ciento de las pacientes son de religión católica, el 22.6 por ciento son evangélicos, y el 22.6 por ciento no pertenecen a ninguna religión.

Cuadro 6. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetricia del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según la procedencia del paciente.

Procedencia	Frecuencia	%
Bayaguana	2	6.5
Santo Domingo	18	58.1
San Cristóbal	6	19.3
Haina	2	6.5
Bani	1	3.2
San Francisco de Macorís	1	3.2
San Juan	1	3.2
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 58.1 por ciento de las pacientes proceden de Santo Domingo, el 19.3 por ciento proceden de San Cristóbal, el 6.5 por ciento proceden de Bayaguana, el 6.5 por ciento proceden de Haina, el 3.2 por ciento proceden de Bani, el 3.2 por ciento proceden de San Francisco de Macorís, y el 3.2 por ciento proceden San Juan.

Cuadro 7. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetricia del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según los antecedentes personales.

Antecedentes Personales	Frecuencia	%
Hipertensión arterial	19	61.3
Diabetes mellitus 2	6	19.3
Ninguna	10	32.3

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 61.3 por ciento de las pacientes tiene antecedentes personales de Hipertensión arterial, el 32.3 por ciento no tiene antecedentes, y el 19.3 por ciento tiene antecedentes de Diabetes mellitus2

Cuadro 8. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetricia del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según antecedentes familiares.

Antecedentes familiares	Frecuencia	%
Cáncer	2	6.5
Hipertensión arterial	14	45.2
Diabetes mellitus 2	5	16.1
Ninguna	10	32.3

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 45.2 por ciento de las pacientes tiene antecedentes familiares de Hipertensión arterial, el 32.3 por ciento no tienen antecedentes familiares, el 16.1 por ciento tienen antecedentes de Diabetes mellitus 2, y el 6.5 por ciento tienen antecedentes de cáncer.

Cuadro 9. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetricia del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según los antecedentes Gineco-ostetrico.

Antecedentes Ginecoostetro.	Frecuencia	%
Menarquía (años)		
13	6	19.4
11	9	29.0
15	4	12.9
12	5	16.1
14	6	19.3
10	1	3.2
Pubarquia (años)		
8	15	48.4
7	2	6.5
9	11	35.5
10	3	9.7

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 29.0 por ciento de las pacientes tuvieron su primera menarquía a los 11 años, el 19.3 por ciento a los 13 años, el 16.1 por ciento a los 14 años, el 12.9 por ciento a los 15 años, el 16.1 por ciento a los 12 años, y el 3.2 por ciento a los 10 años;

El 48.4 por ciento de las pacientes tuvieron su primera pubarquia a los 8 años, el 35.5 por ciento a los 9 años, el 6.5 por ciento a los 7 años, el 9.7 por ciento a los 10 años,

Cuadro 10. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetricia del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según el ciclo menstrual del paciente.

Ciclo menstrual	Frecuencia	%
Normal	25	80.6
Irregular	6	19.4
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA..

El 80.6 por ciento de las pacientes tuvieron su ciclo menstrual normal, y el 19.4 por ciento tuvieron su ciclo menstrual Irregular.

Cuadro 11. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetricia del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según los antecedentes obstétricos

Antecedentes obstétricos	Frecuencia	%
Gesta		
1-3	19	61.3
3-6	9	29.0
6-9	3	9.7
Abortos		
1	10	32.3
2	5	16.1
3	1	3.2
Ninguno	15	48.4
Partos		

1	6	19.3
2	3	9.7
3	5	16.1
4	4	12.9
7	2	6.5
Ninguno	11	35.5
Cesárea		
1	6	19.3
2	5	16.1
3	1	3.2
Ninguno	19	61.3
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 61.3 por ciento de las pacientes tuvieron de 1-3 gesta, el 29.0 por ciento tuvieron de 3 a 6 gesta, y el 6.5 por ciento tuvieron de 6-9 gestas;

El 45.2 por ciento de las pacientes no tuvieron abortos, el 32.3 por ciento tuvieron 1 aborto, el 16.1 por ciento tuvieron 2 abortos, y el 3.2 por ciento tuvieron 3 abortos;

El 32.3 por ciento de las pacientes no tuvieron partos, el 19.3 por ciento tuvieron 1 parto, el 16.1 por ciento tuvieron 3 partos, el 12.9 por ciento tuvieron 4 partos, el 9.7 por ciento tuvieron 2 partos, el 6.5 por ciento tuvieron 7 partos;

El 58.1 por ciento no tuvieron cesáreas, el 19.3 por ciento tuvieron 1 cesárea, el 16.1 por ciento tuvieron 2 cesáreas, y el 3.2 por ciento tuvieron 3 cesáreas.

Cuadro 12. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetricia del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según los antecedentes obstétrico.

Vaginitis	Frecuencia	%
Si	6	19.3
No	25	80.6
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 80.6 por ciento de las pacientes no presentaron vaginitis, el 19.3 por ciento si presentaron vaginitis.

Cuadro 13. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetrica del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según Antecedentes obstétricos.

Infecciones de transmisión sexual	Frecuencia	%
Si	14	45.2
No	17	54.8
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 54.8 por ciento de las pacientes no presentan infecciones de transmisión sexual, y el 45.2 por ciento si presentan infecciones de transmisión sexual.

Cuadro 14. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetrica del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según cual infección de transmisión sexual padece el paciente.

Cual infección de transmisión sexual padece el paciente	Frecuencia	%
Virus del papiloma Humano	14	45.2
Ninguno	17	54.8
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 54.8 por ciento de las pacientes no presentan infecciones de transmisión sexual, el 45.2 por ciento de las pacientes presentan el virus del papiloma humano.

Cuadro 15. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetrica del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según los antecedentes obstétricos.

Número de parejas	Frecuencia	%
1	14	45.2
2	15	48.3
>2	2	6.5
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 48.3 por ciento de las pacientes tuvieron 2 parejas, el 45.2 por ciento tuvieron 1 pareja, y el 6.5 por ciento tuvieron 4 parejas.

Cuadro 16. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetrica del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según los antecedentes obstétricos.

Método anticonceptivos	Frecuencia	%
Método anticonceptivo oral	9	29.0
<u>Dispositivo intrauterino (DIU)</u>	4	12.9
Ninguno	18	58.1
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 58.1 por ciento de las pacientes no usaban ningún método anticonceptivos, el 29.0 por ciento utilizaron Método anticonceptivo oral, y el 12.9 por ciento utilizaron El Dispositivo intrauterino (DIU).

Cuadro 17. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetrica del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según si el paciente a presentado displasia cervical.

Ha presentado displasia cervical.	Frecuencia	%
Si	12	38.7
No	19	61.3
Total	31	100.0

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 61.3 por ciento de las pacientes no presentaron displasia cervical, y el 38.7 por ciento si presentaron displasia cervical.

Cuadro 18. Frecuencia y manejo de Displasia Cervical en pacientes que acuden a la consulta de Ginecobstetrica del Hospital Docente SEMMA Santo Domingo Julio-Octubre 2012. Según el tratamiento.

Tratamiento	Frecuencia	%
Cono asa diatérmica	12	38.7
Colposcopia	5	16.1
Crioterapia	4	12.9
Ninguno	18	58.1

Fuente: Archivos Hospital Docente SEMMA.

El 58.1 por ciento de las pacientes no recibió tratamiento; al 38.7 por ciento de las pacientes les realizaron Cono con asa diatérmica, al 16.1 por ciento les realizaron Colposcopia y al 12.9 por ciento Crioterapia.

DISCUSIÓN

La displasia cervical es una patología frecuente en mujeres y la edad promedio en que se detectan las displasias se ubica entre los 25 y 30 años en el caso de la leve, 30 y 35 años en la de la moderada y 40 y 50 años para el carcinoma *in situ*.⁴³

La edad a la primera relación sexual, el número de parejas sexuales y el tiempo de vida sexual con ellas y la paridad, son factores que influyen en forma directa para el inicio de la enfermedad y su persistencia el resto de sus vidas, ya que hasta el momento no hay un tratamiento para erradicar totalmente al virus.

Las pacientes que sólo mencionan tener un solo compañero sexual, es posible que el comportamiento promiscuo del compañero varón sea el causante de la infección, ya que se ha mencionado que él es un portador asintomático y no desarrolla la enfermedad, ya que son epitelios diferentes, así como el estado hormonal y la anatomía juegan un papel importante, pero no todas las mujeres infectadas con este VPH llegan a padecer la enfermedad, lo que indica que se requieren otros factores para que se inicie la carcinogénesis y la manifestación del padecimiento, por lo que la causa se considera multifactorial.^{44,45,46}

En nuestro estudio la edad que predominó fue entre los 40-50 años en un 32.3 por ciento de los casos en un rango de 20-71 años, obteniendo resultados similares a los obtenidos por Alaniz, Flores y Salazar en el 2009 en México.⁴⁷

Respecto a las gestaciones, tenemos una cantidad significativa de pacientes que tuvieron de 1-3 embarazos (61.3%); no presentando abortos la mayoría de estas. La mayoría de las pacientes que tuvieron parto vaginal solamente en una ocasión (19.3%); y en el caso de la cesárea al 19.3% se les practicó una. Nuestros resultados coinciden con los obtenidos por Alaniz, Flores y Salazar en lo que respecta al parto vaginal y con cesárea, donde se obtuvieron resultados similares; y difieren en la parte de los embarazos y los abortos ya que la mayoría de sus pacientes tuvieron de 2-5 embarazos, y un aborto en la mayoría de las pacientes.

La mayor parte de nuestras pacientes no presentaron ninguna ITS, pero un número significativo (45.2%) de las que si presentaron dieron positivo al VPH.

El número de parejas sexuales predominante fue de dos, coincidiendo con los obtenidos por Alaniz, Flores y Salazar en su estudio.

El diagnóstico llevado a cabo en todas las pacientes fue realizado por colposcopia, confirmandose el diagnóstico

definitivo por reporte histológico de displasia cervical por infección del virus del papiloma humano en el 38.7% de los casos, coincidiendo con el estudio de Alaniz, Flores y Salazar, y el de Flores Acosta et al en México en el 2010.⁴⁸

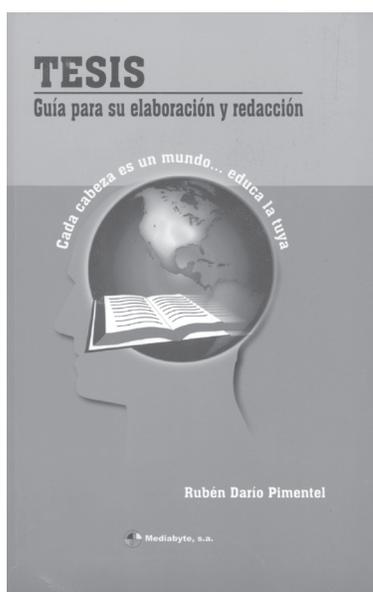
El tratamiento empleado para los casos de displasia fue el cono con asa diatérmica, coincidente con la literatura.^{43,47,49}

REFERENCIAS

- Nasiell, K. Behavior of mild cervical dysplasia during long-term followup. *Obstetrics and Gynecology*. 1986; 67(5):665-9
- Gower Rebeca. El VPH y la Displasia Cervical. Una Guía de Tratamiento Integral. Toronto, Estados Unidos. 2007
- Torres-Lobaton A. Cáncer ginecológico diagnóstico y tratamiento 2ª ed: México D.F, Mc Graw Hill, 2003.
- Crum C, Lester S, Cotran R. El aparato genital femenino y la mama. En: Robbins
- S, Kumar V, Cotran R. Patología Humana. 6ª ed. México D.F: Mc Graw Hill; 1998. p. 679-704
- Nasiell, K. Behavior of mild cervical dysplasia during long-term followup. *Obstetrics and Gynecology*. 1986; 67(5):665-9.
- Holowaty. Natural history of dysplasia of the uterine cervix. *JNCI*. 1999; 91(3):252-8.
- ICMER Instituto Chileno de Medicina Reproductiva. Prevención del Cáncer Cervical en las Comunidades de Escasos Recursos, Actualizado. *Outlook*. 1999; 18: 1-18.
- Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994: (NOM-014-SSA2-1994), para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cérvico uterino. Modificada.
- Yusuke Matssura, Vergote I, Amant F. Cervical neoplasia during pregnancy: Diagnosis, management and prognosis. *Best Pract Clin Obstet Gynaecol* 2005; 19(4):611-30.
- Cechinni s. Comparing two modalities of management of women with cytologic evidence of squamous or glandular atypia: early repeat cytology or colposcopy. *Italia*. 1997; 83:732-4
- L. Rivera Grecia y col. Julio-Diciembre 1994. Disponible en www.bvs.org.do/revistas/rmd/.../RMD-1994-55-03-04-172-174.pdf
- Universidad Autónoma de México (2001). Facultad de Medicina. Educación Médica Continua, p.3
- Secretaría de Salud (2001). Manual de procedimientos para la toma de la muestra en Citología Cervical. México, D.F. p. 1.
- Hanna E, Bachmann G. HPV vaccination with Gardasil: a breakthrough in women's health. *Expert Opin Biol Ther*. 2006 Nov; 6(11):1223-7. Review.
- McLemore MR. Gardasil: introducing the new human papillomavirus vaccine. *Clin J Oncol Nurs*. 2006 Oct; 10(5):559-60.
- Salas UI, Villalobos EA, Ramírez VBL. "Prevalencia de displasia y cáncer cervicouterino y factores asociados en el Hospital Central de Chihuahua, México". *CIMEL*. 2006; 11:12-15
- Ortega Marmol Laureado. El cáncer de Cuello Uterino en la República Dominicana. 10 abril 2010. Disponible en: <http://www.pathos.es/Opinion/el-cancer-de-cuello-uterino-en-la-republica-dominicana/>

19. Michael H. Ross, Wojciech Pawlina. **Histología. Editorial Médica Panamericana, 2007.**
20. Cervix. Disponible en: http://www7.uc.cl/sw_educ/prodanim/caracter/mab/cervix.htm
21. Características de la Cervix. 5 marzo 2008. Disponible en: <http://library.med.utah.edu/WebPath/FEMHTML/FEM002.html>
22. Dallenbach-Hellweg G, Poulsen H. Atlas de histopatología del cuello uterino. Barcelona. SpringerVerlag ibérica. 1991
23. Gomez y Lerdo. cáncer cervicouterino. 30 octubre 2012. Disponible en: <http://www.oem.com.mx/noticiasdelsoldelalaguna/notas/n2752312.htm>
24. Goldstein MA, Goodman A, del Carmen MG, Wilbur DC (March 2009). «Case records of the Massachusetts General Hospital. Case 10-2009. A 23-year-old woman with an abnormal papanicolaou smear». *N. Engl. J. Med.* 360 (13): pp. 1337-44.
25. Saona Ugarete Pedro. cáncer de cérvix y Papiloma Humano. Perú. 2010. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/articulos.php?articulo=79>
26. Cervical cancer in adolescents: screening, evaluation, and management. Committee Opinion No. 463. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol.* 2010; 116:469-72.
27. Wright TC Jr, Massad LS, Dunton CJ, et al. American Society for Colposcopy and Cervical Pathology-sponsored Consensus Conference: 2006 consensus guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia or adenocarcinoma in situ. *Am J Obstet Gynecol.* 2007; 197(4):340-345.
28. Gower Rebecca. El VPH y la Displasia Cervical. Una Guía de Tratamiento Integral. Toronto, Estados Unidos. Diciembre 2007. Disponible en: http://www.pwatoronto.org/spanish/pdfs/topic_Dec_07.pdf
29. Celis AM, Aldas GJ, Toro MFA. “Estudio de cohorte sobre el impacto del diagnóstico de displasia cervical e infección por virus del papiloma humano en la función sexual de mujeres en un hospital de segundo nivel en Bogotá, Colombia”. *RCOG* 2010; 61:303-309.
30. Martino JL, Vermund SH. “Vaginal douching: evidence for risk or benefits to women’s health”. *Epidemiol Rev* 2002; 24:109-124.
31. Salas UI, Villalobos EA, Ramírez VBL. “Prevalencia de displasia y cáncer cervicouterino y factores asociados en el Hospital Central de Chihuahua, México”. *CIMEL.* 2006; 11:12-15.
32. ACOG Practice Bulletin No. 99: management of abnormal cervical cytology and histology. *Obstet Gynecol.* 2008; 112(6):1419-1444.
33. Mayando MH, Duarte-Franco E, Rodrigues I, Walter SD, Hanley J, Ferenczy A, et al. Human papillomavirus DNA versus Papanicolaou screening tests for cervical cancer. *N Engl J Med.* 2007; 357:1579-1588.
34. Meyn LA, Moore DM, Hillier SL, Krohn MA. “Association of sexual activity with colonization and vaginal acquisition of group B Streptococcus in nonpregnant women”. *Am J Epidemiol* 2002; 155:949-957.
35. Syrjänen KJ. *Spontaneous evolution of intraepithelial lesions according to the grade and type of the implicated human papillomavirus (HPV).* *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1996 Mar; 65 (1):45-53.
36. Ostör AG. *Natural history of cervical intraepithelial neoplasia: a critical review,* *J Gynecol Pathol.* 1993 Apr; 12(2):186-92.
37. Fernández, M y Soto, J. Todo sobre el virus del Papiloma. Editorial Ginita Linda. San José, 2001. Disponible en: <http://geosalud.com/VPH/Crioterapia.htm>
38. López VJL, Trejo SO, Ramírez MNI, Hazael FLM, Obeso MJI. La electrocirugía en el tratamiento de las lesiones intraepiteliales del cérvix. *Rev Enf Trac Gen Inf* 2007; 1 (1): 31-35
39. JH Eijnsink, AGJ van der Zee. Manejo de la Neoplasia Intraepitelial Cervical. 2012 Disponible en: <http://www.iguana2007.com/amolca-jul-cliente/pdf/vergote-66.pdf>
40. cáncer de Cuello Uterino. Terapia Laser. 03-13-2011. Disponible en: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdecuellouterino/guiadetallada/cancer-de-cuello-uterino-treating-surgery>
41. Displasia Cervical. Diagnóstico y Tratamiento. 2011. Disponible en: http://www.valleyfamilymedicine.com/docs/spanish/cervical%20dysplasia_sp.pdf
42. Kahn JA. HPV vaccination for the prevention of cervical intraepithelial neoplasia. *N Engl J Med.* 2009;361:271-278
43. Secretaría de Salud México. Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994 Para la Prevención, Tratamiento y Control del Cáncer del Cuello del Útero y Mamarario en la atención primaria, para quedar como NOM-014-SSA2-1994 Para la Prevención, Detección, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer Cervicouterino. 02 de Marzo de 1998: 19-19.
44. Yasmeen S, Romano PS, Pettinger M, Johnson SR, Hubbell FA, Lane DS, Hendrix SL. Incidence of cervical cytological abnormalities with aging in the women’s health initiative. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 410-424.
45. Irwin K, Montañó D, Kasprzyk D, Carlin L, Freeman C, Barnes R et al. Cervical cancer screening, abnormal cytology management, and counseling practices in the United States. *Obstet Gynecol* 2006; 108: 397-409.
46. Stewart WB, Keihues P, Cancers of the female reproductive tract. *World Cancer Report.* Lyon: World Health Organization, IARC 2001; 3: 215-217.
47. Alaniz Sánchez, Alfredo; Flores Grimaldo Jesús y Salazar Alarcón Cruz Elena. Factores de riesgo para el desarrollo de la displasia leve cervical *Rev Fac Méd UNAM* Vol. 52 No. 2 Marzo-Abril, 2009
48. Flores Acosta, Clara del Carmen; Vidal Gutierrez, Oscar. prevalencia de displasia cervical en embarazadas en el Hospital Universitario de Monterrey, Nuevo León, México. *Rev Chil Obstet GInecol* 2010; 75(5): 290 – 293.
49. Wright TC, Cox T, Massad LS, Carlson J, Twiggs LB, Wilkinson EJ. 2001 Consensus guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 295-304.

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.

EFICACIA DEL ATRACURIO EN PACIENTES QUIRÚRGICOS DE BAJO RIESGO ANESTÉSICO EN EL HOSPITAL DOCTOR. LUÍS E. AYBAR.

Caroling Yaraset Campos Rojas, **Luz del Carmen Sánchez Sala, **** Rubén Darío Pimentel*****

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y observacional, cuyo propósito consistió en valorar la eficacia del Atracurio en pacientes quirúrgicos de bajo riesgo anestésico en el Hospital Dr. Luis E. Aybar durante octubre 2012-marzo 2013. El universo estuvo constituido por 215 pacientes sometidos a cirugía y la muestra fue de 50 pacientes sometidos a cirugía electiva, con aplicación de procedimiento anestésico que implicó anestesia general endotraqueal con la administración de relajante de atracurio como relajante muscular. Se reporta que el 34 por ciento estaba comprendido entre los 40-49 años, un 62 por ciento correspondió al sexo masculino, un 36 por ciento fue sometidos a cirugía por presentar apendicitis, el 78 por ciento fue sometido a cirugía con ASA II, no se presentaron alteraciones hemodinámicas de importancia durante el período de inducción, un 94 por ciento las condiciones de entubación fueron excelentes, durante las tres horas de aplicación del atracurio se aplicaron las mismas dosis, los cambios hemodinámicos durante el transcurso del acto quirúrgico fueron mínimos, a excepción de un paciente que su tensión arterial se elevó, el cual fue manejado adecuadamente, los cambios hemodinámicos durante el transcurso del acto quirúrgico fueron mínimos, al aplicar la neotigmina y los parámetros de recuperación se observaron entre 1 hora y 30 minutos.

Palabras claves: Eficacia, Atracurio, bajo riesgo anestésico.

ABSTRACT

We performed a descriptive, prospective, observational and whose purpose will be to assess the efficacy of atracurium in surgical patients under anesthetic risk in the Hospital Dr. Luis E. Aybar during October 2012-March 2013. The sample consisted of 215 patients undergoing surgery and the sample was 50 patients undergoing elective surgery with application of anesthetic procedure involving general anesthesia endotracheal administration of relaxant atracurium as muscle relaxant. It is reported that 34 percent were between 40-49 years, 62 percent were male, 36 percent were undergoing surgery for appendicitis present, 78 percent had surgery with ASA II, not showed significant hemodynamic changes during the induction period, 94 percent intubation conditions were excellent during the three hours of application of atracurium were applied the same doses, hemodynamic changes during

the course of surgery were minimal, to except for one patient that their blood pressure was elevated, which was handled properly, hemodynamic changes during the course of surgery were minimal neotigmine and applying the recovery parameters were observed between 1 hour and 30 minutes.

Key words: Efficiency, Atracurium under anesthetic risk.

INTRODUCCIÓN

La introducción de los relajantes musculares en la práctica anestésica es relativamente joven, si se tiene en cuenta que el descubrimiento de las propiedades paralizantes del curare data del siglo XVI. Un hecho histórico que propició el surgimiento y desarrollo de la Anestesiología como especialidad íntegra, fue el conocimiento por los europeos en el año 1825, de un veneno, con el que los naturales de las Cuencas de Orinoco y proximidades del Amazonas, embebían las puntas de sus flechas para ocasionar la muerte a sus enemigos y presas de caza, cuya carne era ingerida posteriormente sin problemas tóxicos.¹

No fue hasta 1942 que Harold R. Griffith y Enid Johnson utilizaron curare, con el propósito de obtener relajación muscular durante una intervención quirúrgica, el 23 de enero en Montreal, Canadá. Han pasado ya más de cuatro siglos del descubrimiento de la planta tropical *Chondrodendron tomentosum* por los nativos de América del Sur y más de 50 años de la introducción del ya legendario alcaloide cuaternario derivado isoquinolínico en la práctica clínica y aún no se ha encontrado el relajante muscular ideal.

En el afán por buscar cada día este fármaco ideal, los hombres de ciencia intentaron la síntesis de bloqueadores neuromusculares cada vez más potentes, cuyo inicio de acción sea rápido y corta su duración, con escasas reacciones adversas, ausencia de efectos cardiovasculares clínicamente significativos tanto autonómicos como hemodinámicos, sin poder acumulativo y que a su vez fueran fácilmente reversibles. Es por eso que en los últimos años han aparecido nuevos fármacos, con diversas características.²

Existen numerosos factores que influyen en la elección de los bloqueadores neuromusculares, dentro de las cuales podemos citar: Las características farmacológicas de los relajantes musculares son sus efectos sobre el sistema cardiovascular. Las características inherentes al paciente. Tipo y duración del proceder quirúrgico, así como la experiencia y conocimiento del médico. Los efectos que sobre el sistema cardiovascular producen los bloqueadores neuromusculares, se deben en gran medida al estímulo o inhibición a nivel del Sistema Nervioso

*Anestesiólogo egresado del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

**Anestesióloga. Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar

***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

Autónomo (SNA). Liberación de histamina.

Modificaciones en las concentraciones séricas de potasio. Liberación de noradrenalina y acción directa sobre la contractilidad. Estos traen aparejadas alteraciones de la resistencia vascular sistémica, cambios en la capacitancia venosa, alteraciones de la contracción miocárdica, en la frecuencia y el ritmo cardíaco con mayor o menor traducción clínica. Se han realizado algunas consideraciones para el uso de estos fármacos, en pacientes portadores de afecciones cardíacas que se someten a tratamiento quirúrgico. Donde es imperativo evitar modificaciones acusadas de dichas variables, a través de una elección juiciosa e inteligente del apropiado relajante neuromuscular para cada paciente, en aras de evitar así consecuencias fatales.³

Antecedentes

Belón realizó un estudio descriptivo, prospectivo y observacional con el objetivo de valorar efectos del relajante muscular Besilato de Atracurio en la intubación endotraqueal en el Hospital Nacional del Sur de Atequipa, Perú durante enero-mayo del 2004, se estudiaron 50 pacientes seleccionados al azar, sometidos a cirugía mayor electiva ASA I ó II. El 78 por ciento de los pacientes tienen buena laringoscopia; estando; estando el 70 por ciento entre 31 y 60 años. El 80 por ciento tiene un tiempo de latencia entre 71 y 120 segundos y un tiempo de inicio de bloqueo máximo entre 121 y 240 segundos. La duración del bloqueo en más de la mitad de los pacientes (60 por ciento) tiene una duración menor de 25 minutos. El Besilato de Atracurio es un relajante bueno para la intubación, con un tiempo de duración inferior al de otros estudios y como único efecto indeseable es el Rash localizado, encontrado en el 28 por ciento de los pacientes.⁴

Ferrer y Acosta, realizaron un estudio descriptivo, transversal, prospectivo y de aplicación práctica en el Hospital Dr. Luis E. Aybar por el Departamento de Anestesiología, durante el período de abril a junio de 1998. El universo estuvo constituido por 30 pacientes. Se reporta que el grupo de edad más frecuente correspondió a las edades de 50-60 años, con 46.7 por ciento, en cuanto al diagnóstico quirúrgico, el más frecuente, por lo que los pacientes fueron llevados a cirugía fue la litiasis vesicular, con 60 por ciento, la respuesta al estímulo simple durante la inducción, el 30 por ciento de ellos a los 3 minutos habían logrado un bloqueo máximo para un 90.0 por ciento de los casos. La tensión arterial sistólica en el pre-operatorio fue de 123 + 20.5 mmHg, presentando una ligera variación al minuto de la inducción continuando disminuyendo a los 3 minutos. La tensión arterial diastólica en el pre-operatorio fue de 81 .6 + 16.3 mmHg para disminuir más significativamente al minuto y a los 3 minutos durante la inducción a los 3 minutos hubo relajación de un 76.7 por ciento, a los 5 minutos, el 96.7 por ciento ya no presentaban respuestas al estímulo simple de relajación, en cuanto a la recuperación de la relajación muscular vemos que en 29 (96.7 por ciento) la recuperación fue espontánea.⁵

Justificación

El bloqueo neuromuscular es una parte opcional de la mayor parte de las anestесias. Por lo tanto, no es sorprendente que durante el último decenio se ha presenciado un gran auge en los conocimientos sobre la química y la unión neuromuscular disponibles en clínica, los métodos por los que puede vigilarse el bloqueo neuromuscular, los cambios hemodinámicos que representan cada uno de ellos, el número y la diversidad de

aplicaciones de bloqueo neuromuscular incluso su utilidad en la unidad de cuidados intensivos y la facilidad de poder ser antagonizados.

Analizando la farmacología de los relajantes musculares disponibles se propone un estudio con uno ellos, el Atracurio, el cual es un derivado sintético de las benciloquinolonas las cuales, liberan histamina provocando cambios hemodinámicos. Tiene la ventaja de que no es necesario antagonizar en caso de administrar dosis repetidas. El propósito del presente estudio consiste en determinar la eficacia del Atracurio en pacientes quirúrgicos de bajo riesgo anestésico en el Hospital Dr. Luis E. Aybar durante

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, clínico y observacional, cuyo propósito consistirá en valorar la eficacia del Atracurio en pacientes quirúrgicos de bajo riesgo anestésico en el Hospital Dr. Luis E. Aybar durante octubre 2012-marzo 2013.

Demarcación geográfica:

El ámbito del estudio estuvo comprendido por el Departamento de Anestesiología, de Hospital Dr. Luis E. Aybar, 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

Estuvo constituido por 215 pacientes sometidos a cirugía, con aplicación de procedimiento anestésico que implicó anestesia general endotraqueal.

Muestra

Estuvo constituido por 50 pacientes sometidos a cirugía electiva, con aplicación de procedimiento anestésico que implicó anestesia general endotraqueal con la administración de relajante de atracurio como muscular.

Criterios

De inclusión:

- No presentar trastornos neurológicos o neuromuscular.
- No presentar trastornos hepáticos, renal, cardiovascular o psiquiátrico.
- Historia de reflujo gastroesofágico significativo.
- Antecedentes de alergia al fármaco.

Criterios de exclusión

- Paciente que no presenten los criterios de inclusión.

Instrumento de recolección de datos

Se usó un protocolo de recolección de información (cuestionario) en todos los pacientes, en el cual se registraron las informaciones necesarias que permitieron interpretar y analizar los resultados de acuerdo a los objetivos trazados en la investigación.

- Todas las relajaciones fueron realizadas por la investigadora.
- El seguimiento de los pacientes estudiados estuvo a cargo de la investigadora.
- Los medicamentos fueron administrados por la investigadora.

Procedimiento

Se aplicó un protocolo de recolección de información (cuestionario) a todos los pacientes, diseñado por la sustentante del presente estudio de acuerdo a las variables a medir con un análisis teórico.

Plan de análisis

Se planificó y se estableció como técnica estadística los cálculos en porcentajes y presentación de la información en distribución de frecuencia y en series agrupadas. La tabulación fue realizada mediante el programa EPI-INFO.6.0

Principios éticos y bioéticos

Se respetó el principio de confidencialidad, para los resultados de nuestra investigación no se tomaron datos generales de los pacientes como son: nombre, apellidos, direcciones, teléfonos, entre otros

RESULTADOS

Cuadro 1. Edad de los pacientes quirúrgicos de bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Edad (años)	Frec.	%
< 30	15	30.0
30 – 39	9	18.0
40 – 49	17	34.0
≥ 50	9	18.0
Total	50	100.0

Fuente: Directa.

Se observa que el 34 por ciento de los pacientes estaban comprendidos entre los 40-49 años.

Cuadro 2. Sexo de los pacientes quirúrgicos de bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Sexo	Frec.	%
Masculino	31	62.0
Femenino	19	38.0
Total	50	100.0

Fuente: Directa.

Se observa que el 62 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo masculino.

Cuadro 3. Diagnóstico quirúrgico de los pacientes de bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Diagnóstico quirúrgico	Frecuencia	%
Apendicitis	18	36.0
Hernia inguinal	13	26.3
Colelitiasis	9	18.0
Miomatosis uterina	6	12.0

Fimosis	3	6.0
Hidrocele	1	2.0
Total	50	100.0

Fuente: Directa.

Aquí se evidenció que el 36 por ciento de los pacientes fueron sometidos a cirugía por presentar apendicitis.

Cuadro 4. ASA de los pacientes bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

ASA	Frecuencia	%
I	11	22.0
II	39	78.0
Total	50	100.0

Fuente: Directa.

Aquí se observó que el 78 por ciento de los pacientes fueron sometidos a cirugía con ASA II.

Cuadro 5. Período de inducción de los pacientes de bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Tiempo /min	Atracurio/d	Intubación	Resp	TA mmHg	FC L/ min	FR/ min
1 min			buena	120/80	90	20
3 min			Buena	217/78	81	22
5 min			Buena	218	86	20

Fuente: Directa.

Aquí se observó que no se presentaron alteraciones hemodinámicas de importancia durante el período de inducción.

Cuadro 6. Condiciones de entubación de los pacientes bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Condiciones de entubación	Frecuencia	%
Excelente	47	94.0
Buena	2	4.0
Regular	1	2.0
Total	50	100.0

Fuente: Directa.

Aquí se observó que en el 94 por ciento de los pacientes las condiciones de entubación fueron excelentes.

Cuadro 7. Período de mantenimiento de los pacientes bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Hora	Mantenimiento							
	DM	3 min	5 min	15 min	30 min	45 min	1 hora	Final
1	0.3-0.6 mg/kg							
2	0.3-0.6 mg/kg							
3	0.3-0.6 mg/kg							

Fuente: Directa.

Aquí se observó que durante las tres horas de aplicación del atracurio se aplicaron las mismas dosis.

Cuadro 8. Cambios hemodinámicas en los pacientes bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Hemodinamia	Hora						
	3 min	5 min	15 min	30 min	45 min	1 hora	Final
TA	120/80	1151/77	118/76	120/80	120/80	117/79	119/79
FC	80	78	90	91	87	85	82
FR	20	23	19	20	19	20	20
TC°C	37	37	36.5	37	37	37	27

Fuente: Directa.

Los cambios hemodinámicas durante el transcurso del acto quirúrgico fueron mínimos, a excepción de un paciente que su tensión arterial se elevó, el cual fue manejado adecuadamente.

Cuadro 9. Cambios hemodinámicas en los pacientes bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Hora	Revertidor	TAS mmHg	TDA mHg	FC L/min	TC°C	RES			
						5 min	15 min	30 min	45 min
1	Neotigmina	120	79	20	37	60	60	69	60
2	Neotigmina	118	77	21	36.7	60	61	60	61
3	Neotigmina	121	80	19	37	61	62	61	60

Fuente: Directa.

Los cambios hemodinámicas durante el transcurso del acto quirúrgico fueron mínimos, al aplicar la neotigmina.

Cuadro 10. Parámetros de recuperación en los pacientes bajo riesgo anestésico a los cuales se les aplicó atracurio en el Hospital Dr. Luís E. Aybar, octubre 2012-marzo 2013.

Parámetros	Tiempo
Apertura espontánea del ojo	1 horas
Ventilación espontánea	15 min
Respuestas a órdenes verbales	15 min
Orientación	15 min
Extubación	1,30 hora

Fuente: Directa.

Los parámetros de recuperación se observaron entre 1 hora y 30 minutos.

DISCUSIÓN

Durante el período octubre 2012-marzo 2013 fueron intervenidos un total de 50 pacientes a los cuales se les aplicó atracurio en dosis de 0.3-0.6 mg/kg para cirugía de bajo riesgo anestésico con el objetivo de verificar su eficacia en el

Hospital Dr. Luís E. Aybar. Encontrándose que en su mayoría eran pacientes el

Entre los 40-49 años, correspondiente al masculino, con diagnóstico de apendicitis aguda y con un ASA II. Estos hallazgos se corresponden con los informes de Belón⁴ et al, quienes en su estudio para valorar efectos del relajante muscular Besilato de Atracurio en la intubación endotraqueal en el Hospital Nacional del Sur de Atequipa, Perú durante enero-mayo del 2004, quienes reportan estos mismos hallazgos.

Al analizar el período de inducción anestésico, se evidenciaron mínimos cambios en la hemodinamia, tanto al minuto como a los 5 minutos de su aplicación, lo que difiere con Ferrer y Acosta⁵, quienes en su estudio de aplicación práctica en el Hospital Dr. Luis E. Aybar por el Departamento de Anestesiología, durante el período de abril a junio de 1998, reportan que la respuesta al estímulo simple durante la inducción, el 30 por ciento de los pacientes ellos a los 3 minutos habían logrado un bloqueó máximo para un 90.0 por ciento de los casos. La tensión arterial sistólica en el pre-operatorio fue de 123 + 20.5 mmHg, presentando una ligera variación al minuto de la inducción continuando disminuyendo a los 3 minutos. La tensión arterial diastolita en el pre-operatorio fue

de 81.6 + 16.3 mmHg para disminuir más significativamente al minuto y a los 3 minutos durante la inducción a los 3 minutos hubo relajación de un 76.7 por ciento, a los 5 minutos, el 96.7 por ciento ya no presentaban respuestas al estímulo simple de relajación, en cuanto a la recuperación de la relajación muscular vemos que en 29 (96.7 por ciento) la recuperación fue espontánea, como se observó en el presente estudio.

Al analizar los cambios hemodinámicos en los pacientes se observó en nuestra casuística que prácticamente no hubo cambio significativo al administrarse el medicamento, hallazgos que difiere con estudio de Acosta⁶ realizado en el 2008, donde se reporta que un 55 por ciento presentaron alteraciones tensionales (hipotensión).

Con relación a los parámetros de recuperación, en todos los pacientes se observaron dentro del tiempo esperado, lo cual coincide con Fernández¹ et al, quines en su investigación acerca de la valoración de la función neuromuscular en el postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía cardíaca con circulación extracorpórea realizado en el 2009, encontraron estas mismas características en sus pacientes. .

REFERENCIAS

1. Fernández P, Castañola D, Andrus kevicus M, Cristiani F. Valoración de la función neuromuscular en el postoperatorio de pacientes sometidos a cirugía cardíaca con circulación extracorpórea. En XVI Congreso Uruguayo de Anestesiología, (poster) Montevideo, Sociedad de Anes-tesiología del Uruguay, 2009.
2. Naguib M, Lien CA. Pharmacology of muscle relaxants and their antagonists. In: Miller RD. Anesthesia, 6th ed. New York: Churchill Livingstone, 2005:481-572.
3. Murphy G, Szokol J, Mary J, Green S, Avram M, Vender J. Residual Neuromuscular Blockade and Critical Respiratory Events in the postanesthesia care unit. *Anesth Analg* 2008;107(1):130-137.
4. Belon C. Intubación endotraqueal con basilato de atracurio, valoración clínica y monitorización neuromuscular. Arequipa, UNSA, Perú, 2004:10-12.
5. Ferrer R, Acosta A. Estudio clínico del atracurio en pacientes quirúrgicos de bajo riesgo anestésico. Tesis de Posgrado, UASD, 2006:15-17.
6. Murphy G, Szokol J, Vender J, Mary J, Avram M. The use of neuromuscular blocking agents in adult cardiac surgery: results of a national postal survey. *Anesth Analg*, 2002; 95(6): 1534-9.
7. Murphy GS, Szokol JW, Mary mont JH, Ven der JS, Avram MJ. Recovery of neuromuscular function after cardiac surgery: pancuronium versus rocuronium. *Anesth Analg*, 2003; 96(5):1301-1307.
8. Ariño J, Calbet A, De la Calle P, Velasco JM. Monitorización del bloqueo neuromuscular. 1ª parte. *Rev Esp. Anesthesia Rename*, 2010; 57(3):153-156.
9. McEwen L, Merrick PM, Be van DR. Residual neuromuscular blockade after cardiac surgery: pancuronium vs rocuronium. *Can J Anaesth* 2007; 44(8): 891-895.
10. Cammu G, Cardinael S, Lahousse S, Eecke GV, Coddens J, Foubert L. Muscle relaxation does not influence venous oxygen saturation during cardiopulmonary bypass. *J Clin Anesth*, 2007; 19(9):105-109.
11. Miller R D, Saavarese J J. Farmacología de los relajantes neuromusculares y su antagonismo. En: Miller, R. D. Anestesiología 2da. ed., Cap. 26. Madrid. Ed. Interamericana. 1992:811 - 821.
12. Standaert F G. Fisiología y farmacología básica de la unión neuromuscular. En: Miller R D Anestesiología 2da. ed., Cap. 25. Madrid. Ed. Interamericana. 2002: 777 -780.
13. Martyn JJ. Neuromuscular physiology and pharmacology in Anesthesia. Edited by Miller RD. Churchill-Livingstone, Philadelphia, 2004. pp 131-146.
14. Bustamante R, Ramos M, Luxoro C. Evaluación de la calidad de intubación con rocuronio en estómago lleno. *Rev Chilena Anestesia* 2000; 29:47-49.
15. Lee HJ, Kim KS, Jeong JS, Cheong MA, Shim JC. Comparison of the adductor pollicis, orbicularis oculi, and corrugator supercilii as indicators of adequacy of muscle relaxation for tracheal intubation. *Br J Anaesth*. 2009; 17: 231-239.
16. Claudius C, Skovgaard LT, Viby-Mogensen J. Acceleromyography and mechanomyography for establishing potency of neuromuscular blocking agents: a randomized-controlled trial. *Acta Anaesthesiol Scand* 2009;53(4):449-54
17. Gueret G, Rossingol B, Kiss G, Wargnier JP, Miossec A, Spielman S. Is musculere laxantne cessary for cardiac surgery? *Anesth Analg*, 2004; 99(5): 1330-3.
18. Hemmerling T, Russo G, Bracco D. Neuromuscular blockade in cardiac surgery: an update for clinicians. *Ann Card Anaesth*, 2008; 11(2):80-84.
19. Heier T, Cald well JE. Impact of hypothermia on the response to neuromuscular blocking drugs. *Anesthesiology*, 2006; 104(5):1070-1073.
20. Bogetti G. Anestesia en procedimientos ginecológicos-obstétricos en cirugía ambulatoria o de corta estancia. [Consulta: 22 de enero del 2013]. URL disponible en: <http://www.anestesiología.Mexicana.en.Internet@http://www.anestesia.com.mx/>.com. htm.
21. Cook DR. Can succinylcholine be abandoned? *Anesth Analg* 2000; 90 (5Suppl):S24-8.
22. Van de Noortgate N, Verbeke F, Dhondt A, Colardijn F, Van Biesen W, Vanholder R, Lameire N. The dialytic management of acute renal failure in the elderly. *Semin Dial*. 2002; 15:127-32.
23. Singer P, Askanazi J. Morbid obesity and other nutritional disorders. In: Katz J, Benumof J, Kadis L (Eds). *Anaesthesia and uncommon diseases*. 3 rd ed. WB Saunders 2006. pp. 495-502.
24. Yao FS, Savarese J. Morbid obesity. In: Yao FS, Artusio J (Eds): *Anesthesiology: Problem oriented patient management* 4 th Ed. Lippincott Raven 2006. pp 1001-1018.
25. Ogunnaike BO, Jones SB, Jones DB. Anesthetic considerations for bariatric surgery. *Anesth Analg* 2005; 95:1793-1805.
26. Lagneau F, D'honneur G, Plaud B, Mantz J, Gillart T, Duvaldestin P, Marty J, Clyti N, Pourriat JL. A comparison of two depths of prolonged neuromuscular blockade induced by cisatracurium in mechanically ventilated critically ill patients. *Intensive Care Med* 2002; 28: 1735-29.
27. Akrouit N, Polito A, Annane D, Orlikowski D. Anesthetic management of patients with muscular disease? *Rev Prat*. 2008;58(20):2265-71
28. Geldner G, Wulf H. Muscle relaxants suitable for day case surgery. *Eur J Anaesthesiol Supp*. 2001; 23:43-6.

29. Cordero Escobar I, Rodríguez Garcés R, Miquet Romero LM, Cairos Baéz J. Conducta perioperatoria del paciente quemado. *Rev Cub Anest Rean* 2005; 4(3):75-92
30. Cordero E I, Cabodevilla DA. Farmacología de los relajantes musculares. En: *Anestesiología Clínica*. Colectivo de autores. Ed. Damují. Rodas. 2002. Capítulo 9. pp 169-172.
31. Martyn JJ. Neuromuscular physiology and pharmacology in Anesthesia. Edited by Miller RD. Churchill-Livingstone, Philadelphia, 2004. pp 131-146.
32. Akrouf N, Polito A, Annane D, Orlikowski D. Anesthetic management of patients with muscular disease? *Rev Prat*. 2008; 58(20):2265-71.
33. Ihmsen H, Schmidt J, Schwilden H, Schmitt HJ, Muenster T. Influence of disease progression on the neuromuscular blocking effect of mivacurium in children and adolescents with Duchenne muscular dystrophy. *Anesthesiology*. 2009; 110(5):1016-9.
34. Cordero E I, Parisi L N, Espinaco V J. Qué dosis de cisatracurio usar en los miasténicos quirúrgicos? *Rev Méx Anest* 2004; 27 (4): 205-209
35. Cordero E I, Parisi L N, Benitez T S M. Miastenia y mivacurio para la timectomía transesternal. *Rev Esp Anest Rean* 2002; 49:360-364.
36. Martín S MA. Síndromes miasténicos congénitos. Valoración clínica y electromiográfica. *Anales Españoles de Pediatría*. 2002; 56 (1):22-29.
37. Fernández FJ. Trastornos de la transmisión neuromuscular. *Neurología pediátrica*. Ed. Doyma. Madrid. 2002. pp 58-67.
38. Suárez GA. Miastenia gravis: Diagnóstico y Tratamiento. *Anales Españoles de Pediatría*. 2000; (1-2):55-63.
39. Lee C, Katz RL. Clinical implications of new neuromuscular concepts and agents: so long, neostigmine! So long, sux! *J Crit Care* 2009; 24(1):43-9.
40. Zhang B, Hepner DL, Tran MH, Friedman M, Korn JR, Menzin J. Neuromuscular blockade, reversal agent use, and operating room time: retrospective analysis of US inpatient surgeries. *Curr Med Res Opin* 2009; 25(4):943-50.
41. Zhang B, Hepner DL, Tran MH, Friedman M, Korn JR, Menzin J. Neuromuscular blockade, reversal agent use, and operating room time: retrospective analysis of US inpatient surgeries. *Curr Med Res Opin*. 2009; 25(4):943-50.
42. Zhang B, Hepner DL, Tran MH, Friedman M, Korn JR, Menzin J. Neuromuscular blockade, reversal agent use, and operating room time: retrospective analysis of US inpatient surgeries. *Curr Med Res Opin* 2009; 25(4):943-50.
43. Alvarez GJA. Sugamadex. *Eur J Anaesthesiol* 2007; 24(Supl 39):124.
44. Fernández Meré LA, Álvarez Blanco M. SUGAMMADEX®: nuevo agente en el manejo del bloqueo neuromuscular. En línea. Revisado el 20 de abril del 2009. URL disponible en: es.geocities.com/.../sugammadex.htm.
45. Jones RK, Caldwell JE, Brull SJ, Soto RG. Reversal of profound rocuronium-induced blockade with sugammadex: a randomized comparison with neostigmine. *Anesthesiology* 2008; 109(5):816-24.
46. Staals LM, Snoeck MM, Driessen JJ, Flockton EA, Heeringa M, Hunter JM. Multicentre, parallel-group, comparative trial evaluating the efficacy and safety of sugammadex in patients with end-stage renal failure or normal renal function. *Br J Anaesth* 2008; 101(4):492-7.
47. Lee C. Goodbye suxamethonium *Anaesthesia* 2009;64 Suppl 1:73-81 *Anest Analg Rea* 2011;24(1):13-9
48. Sparr HJ, Beaufort TM, Fuchs-Buder T. Newer neuromuscular blocking agents: How do they compare with established agent?. *Drugs* 2001; 61: 919-942
49. Murphy GS. Residual neuromuscular blockade: incidence, assessment, and relevance in the postoperative period. *Minerva Anesthesiol* 2006; 72: 97-109
50. Cope TM, Hunter JM. Selecting Neuromuscular-Blocking drugs for elderly patients. *Drugs Aging* 2003; 20:125-140.
51. Moore EW, Junter JM. The new neuromuscular blocking agents: do they offer any advantages? *Br J Anaesth*. 2001; 87:912-25.
52. Keles GT, Yentur A, Sakarya CM. Assessment of neuromuscular and 53. Haemodynamic effects of cisatracurium and vecuronium under sevoflurane-remifentanyl anaesthesia in elderly patients. *European Journal of Anaesthesiology* 2004; 21: 877-881.
53. Pühringer F.K., Heier T, Dodgson M, Erkola P, Goonetilleke P, Hofmockel R, Gaetke MR, Mortensen CR. Doble-blind comparison of the variability in spontaneous recovery of cisatracurium- and vecuronium-induced neuromuscular block in adult an elderly patients. *Acta Anaesthesiol Scand* 2002; 46; 364-371

PREVALENCIA DE PARÁLISIS FACIAL PERIFÉRICA EN NIÑOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL SAN LORENZO DE LOS MINA.

Hazel López Arias, Luis González, Rubén Darío Pimentel.****

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y observacional de corte transversal sobre la prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en Consulta de Neurología Pediátrica en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Mina en el periodo 2009-2012. El total de los pacientes visto por primera vez fue de 1,982 de los cuales 44 fueron los casos que presentaron parálisis facial periférica para un 2.1 por ciento. El 59.1 por ciento de los pacientes eran de 5-9 años. El 56.8 por ciento de los pacientes pertenecen al sexo femenino. El 34.1 por ciento de los pacientes acudieron durante el otoño. El 68.2 por ciento de los pacientes proceden de zonas urbanas. El 100 por ciento de los pacientes fueron referidos. El 93.2 por ciento de los pacientes fueron referidos de pediatría. El 61.4 por ciento de los pacientes tuvieron patologías previas. El 100.0 por ciento de los pacientes presentaron desviación comisura labial. El 56.8 por ciento de los pacientes su lado afectado fue el izquierdo. El 100.0 por ciento de los pacientes fueron tratados con tratamiento conservador. Al 100.0 por ciento de los pacientes les realizaron Hemograma, el 100.0 por ciento les realizaron analíticas complementarias, al 100.0 por ciento les realizaron Examen de orina, el 100.0 por ciento les realizaron Coprológico. El 54.5 por ciento de los pacientes tuvieron un tiempo de recuperación mayor de 5 semanas. El 86.4 por ciento de los pacientes no presentaron complicaciones

Palabras clave: Parálisis facial periférica, Niños, Comisura labial.

ABSTRACT

We performed a descriptive, prospective observational cross-section on the prevalence of peripheral facial paralysis in children in Pediatric Neurology Clinic at Centro Infantil San Lorenzo Mother of Mine during the period 2009-2012. The total number of patients seen for the first time was 1,982 of which 44 were cases presenting peripheral facial paralysis for 2.1 percent. The 59.1 percent of the patients were 5-9 years. The 56.8 percent of patients are female. The 34.1 percent of patients attended in the fall. The 68.2 percent of the patients were from urban areas. 100 percent of the patients were referred. The 93.2 percent of pediatric patients were referred. The 61.4 percent of patients had previous pathologies. The 100.0 percent of patients had labial commissure deviation. The 56.8 percent of patients affected was the left side. 100.0 percent of the patients were treated with conservative treatment. At 100.0 percent of patients underwent CBC, 100.0

percent underwent complementary analytical, to 100.0 percent underwent urine test, 100.0 percent underwent stool. The 54.5 percent of patients had a greater recovery time of 5 weeks. The 86.4 percent of the patients had no Complications.

Keywords: Peripheral facial paralysis, Children, labial commissure.

INTRODUCCIÓN

El sistema motor facial es un responsable importante de la función física, social y psicológica del ser humano. El daño en la musculatura facial representa condiciones que pueden afectarse desde su trayecto en el tronco cerebral, o en los brazos periféricos, y todas estas condiciones resultan en déficit para comer, beber, hablar, y aún para todo lo que representa un engrama corporal, que redundan en desfiguración facial, pérdida de la expresión voluntaria, y minusvalía en lo que corresponde a la interacción social, con graves consecuencias psicológicas.¹

Cuando se presenta la parálisis facial periférica en niños, tanto el paciente como la familia y el médico experimentan desconcierto preocupación e incluso confusión ante una patología donde la mayoría de la veces no se encuentra explicación.

Investigaciones realizadas en otros países le calculan una incidencia de 13 a 34 casos por 100,000 personas cada año, sin predilección por área geográfica o raza. Tiene igual frecuencia en varones que en mujeres y puede observarse en sujetos de cualquier edad, aunque la incidencia aumenta después de los 60 años y disminuye en menores de 13 años. Se obtienen antecedentes familiares positivos en 8 por ciento de los enfermos. Su presentación tiene una distribución temporal dependiendo de una variedad de factores, siendo el más importante el que aumente su frecuencia durante los meses fríos del año.²

ANTECEDENTES

En 1957, Paine publicó la descripción clínica de 80 casos pediátricos con parálisis facial periférica aguda (PFPA), de los cuales sólo 19 eran parálisis de Bell, y volcó la primera experiencia del tratamiento con corticoides en 10 niños.³ Más tarde, Salam y col.⁴ publicaron los resultados de un estudio electrofisiológico en 150 niños con parálisis facial periférica aguda a los que trataron con un esquema terapéutico en base a fisioterapia, onda corta y ácido nicotínico, utilizados en forma aislada o combinada. En 1972, Manning y Adour⁵ presentaron los resultados del seguimiento de 37 pacientes menores de 14 años con parálisis de Bell y recomendaron el uso de prednisona, al mismo tiempo que desalentaron la terapia descompresiva.

*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

Otra serie relevante de 165 casos pediátricos fue presentada por Adour y col.⁶ como parte de un estudio de una población general de 1.000 casos consecutivos de parálisis de Bell. En dicha publicación concluyen que la patología se debe a una polineuritis craneal aguda benigna.

En 1988 publicaron la primera experiencia en una serie de 88 pacientes en edad pediátrica,⁷ atendidos en el consultorio de parálisis facial del Servicio de Neurología y once años más tarde presentaron los resultados del seguimiento de una serie ampliada de 1.427 casos.⁸

Justificación.

La parálisis facial periférica en edad pediátrica representa una experiencia diagnóstica para el pediatra que conoce y maneja de manera oportuna esa afección. Presentan un alto grado de preocupación en los padres, que hace que la primera consulta se realice en la sala de urgencias por pediatras.

Es necesario conocer su anatomía, sus características clínicas, sus etiologías más habituales para su tratamiento correcto. En el niño, la parálisis facial periférica tiene ciertas peculiaridades diagnósticas y terapéuticas; la parálisis de Bell y la parálisis infecciosa son la etiología más frecuente. La parálisis facial neonatal y la traumática merecen distinción aparte.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y observacional de corte transversal sobre el prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en Consulta de Neurología Pediátrica en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Mina en el periodo 2009-2012.

Demarcación geográfica

Se realizó en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, delimitado al Norte, por la Avenida San Vicente de Paúl; al Sur, por la Calle 23; al Este, por la Avenida Presidente Rafael Estrella Ureña y al Oeste, la Calle H; en el Barrio Los Mina, Santo Domingo Este.

Universo.

Está constituido por un total de 1,982 pacientes consultados por primera vez en el Departamento de Neurología Pediátrica en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Mina en el periodo 2009-2012.

Muestra

Constituidas por un total de 44 pacientes con parálisis facial periférica atendidos en la consulta de Neurología Pediátrica en el Centro Materno Infantil San Lorenzo de los Mina en el periodo 2009-2012.

Criterios de inclusión

Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico parálisis facial periférica en niños atendidos en Consulta de Neurología Pediátrica.

Cuyos expedientes estén completos.

Criterios de exclusión

Se excluyeron los pacientes con expedientes incompletos y que los niños estuvieron sanos.

Instrumento de recolección de datos

La recolección de la información se hizo a través de un

formulario integrado por preguntas abiertas y cerradas, este formulario incluyó: edad, sexo, procedencia, referido, procedencia de referimiento, patologías, tratamiento, pruebas complementarias, tiempo de recuperación, complicaciones.

Procedimientos

El formulario fue llenado a partir de las informaciones recolectadas a través de los records de los pacientes que presentaron parálisis facial periférica, además cuyos expedientes estuvieran completos.

Tabulación

Los datos obtenidos en la presente investigación fueron sometidos a revisión para su procesamiento y tabulación para lo que se utilizó el programa Epi-Info.

Análisis

Los datos obtenidos en el estudio se presentan en frecuencia simple y las variables que sean susceptibles de comparación. Se analizaron mediante la Chi2 considerándose de significación estadística $p=0.05$.

Aspectos éticos

La información a manejar fue estrictamente confidencial, así como los nombres de los pacientes involucradas en el estudio.

RESULTADOS.

Cuadro 1. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según el total de pacientes visto por primera vez.

Pacientes visto por primera vez	Frecuencia	%
Total de pacientes visto	1,982	100.0
Total de pacientes afectados	44	2.1

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El total de los pacientes visto por primera vez fue de 1,982 de los cuales 44 fueron los casos que presentaron parálisis facial periférica para un 2.1 por ciento.

Cuadro 2. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según la edad de los pacientes.

Edad (en años)	Frecuencia	%
< 5	4	9.1
5-9	26	59.1
10-15	10	22.7
>15	4	9.1
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 59.1 por ciento de los pacientes eran de 5-9 años, el 22.7 por ciento eran de 10-15 años, el 9.1 por ciento eran menor de 5 años y el 9.1 por ciento eran mayor de 15 años de edad.

Cuadro 3. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según el sexo de los pacientes.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	19	43.2
Femenino	25	56.8
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 56.8 por ciento de los pacientes pertenecen al sexo femenino y el 43.2 por ciento pertenecen al sexo masculino.

Cuadro 4. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según la estación del año.

Estación del año	Frecuencia	%
Primavera	12	27.3
Verano	6	13.6
Otoño	15	34.1
Invierno	11	25.0
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 34.1 por ciento de los pacientes acudieron durante el otoño, el 27.3 por ciento durante la primavera, el 25.0 por ciento durante el invierno y el 13.6 por ciento durante el verano.

Cuadro 5. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según la procedencia.

Procedencia	Frecuencia	%
Rural	14	31.8
Urbana	30	68.2
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 68.2 por ciento de los pacientes proceden de zonas urbanas y el 31.8 por ciento eran de zonas rurales.

Cuadro 6. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según si los paciente son referido.

Referido	Frecuencia	%
Sí	44	100.0
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 100 por ciento de los pacientes fueron referidos.

Cuadro 7. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según procedencia de referimiento.

Procedencia de referimiento	Frecuencia	%
Pediatría	41	93.2
Médico general	3	6.8
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 93.2 por ciento de los pacientes fueron referidos de pediatría y el 6.8 por ciento del médico general.

Cuadro 8. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según las patologías previas.

Patologías previas	Frecuencia	%
Sí	27	61.4
No	17	38.6
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 61.4 por ciento de los pacientes tuvieron patologías previas y el 38.6 por ciento de los pacientes no tuvieron patologías previas.

Cuadro 9. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según los signos y síntomas.

Signos y síntomas	Frecuencia	%
No cierra el ojo del lado afectado	44	100.0
Parestesia facial	5	11.4
Asimetría facial	18	40.9
Desviación comisura labial	44	100.0
Otros	1	2.3

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 100.0 por ciento de los pacientes presentaron desviación comisura labial, el 100.0 por ciento No cierra el ojo del lado afectado, el 40.9 por ciento presentaban Asimetría facial, el 11.4 por ciento presentaban Parestesia facial y el 2.3 por ciento presentaron otros signos y síntomas.

Cuadro 10. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según el lado afectado.

Lado afectado	Frecuencia	%
Derecho	19	43.2
Izquierdo	25	56.8
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 56.8 por ciento de los pacientes su lado afectado fue el izquierdo y el 43.2 por ciento su lado afectado fue el derecho.

Cuadro 11. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según el tratamiento.

Tratamiento	Frecuencia	%
Conservador	44	100.0
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 100.0 por ciento de los pacientes fueron tratados con tratamiento conservador.

Cuadro 12. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según pruebas complementarias.

Pruebas complementarias	Frecuencia	%
Tomografía axial computarizada	5	11.4
Hemograma	44	100.0
Examen de orina	44	100.0
Coprologico	44	100.0
PCR	12	27.3
Eritrosedimentación	4	9.1
TGO/TGP	3	6.8

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

Al 100.0 por ciento de los pacientes les realizaron Hemograma, al 100.0 por ciento les realizaron Examen de orina, el 100.0 por ciento les realizaron Coprologico, al 27.3 por ciento les realizaron PCR, al 9.1 por ciento les realizaron Eritrosedimentación, el 6.8 por ciento les realizaron TGO/TGP y al 11.4 por ciento les realizaron Tomografía axial computarizada.

Cuadro 13. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según el tiempo de recuperación.

Tiempo de recuperación	Frecuencia	%
< 3 semanas	2	4.5
semanas	18	40.9
>5 semanas	24	54.5
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 54.5 por ciento de los pacientes tuvieron un tiempo de recuperación mayor de 5 semanas, el 40.9 por ciento tuvieron un tiempo de recuperación de 4-5 semanas y el 4.5 por ciento tuvieron un tiempo de recuperación menor de 3 semanas.

Cuadro 14. Prevalencia de parálisis facial periférica en niños atendidos en la consulta de neurología pediátrica en el Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina en el periodo 2009-2012. Según las complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	%
Sí	6	13.6
No	38	86.4
Total	44	100.0

Fuente: Archivos Centro materno infantil San Lorenzo de Los Mina.

El 86.4 por ciento de los pacientes no presentaron complicaciones y el 13.6 por ciento de los pacientes si presentaron complicaciones.

DISCUSIÓN

Fueron vistos por primera vez en la consulta de neurología pediátrica un total de 1,982 pacientes, de los cuales 44 fueron los casos que presentaron parálisis facial periférica para una prevalencia total de un 2.1 por ciento; dato comparado con un estudio realizado por la Dra. Adriana León et. al., Instituto de Neurología. Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR) Montevideo, Uruguay, 2006, donde de las 12,400 consultas que se registraron en el periodo analizado, 118 correspondieron a 69 niños que presentaban parálisis facial periférica, lo que representó el 1.0 por ciento de las consultas en el Servicio de Neuropediatría. A pesar de presentar una prevalencia de 50.0 por ciento superaron al estudio ya mencionado, consideramos que dicho porcentaje no corresponde a la referencia real de la enfermedad con el Departamento de Neurología Pediátrica, dado que muchos pacientes no son llevados a las citas de seguimiento correspondiente luego de diagnosticar o son tratados en otros centros de salud sin ser derivados.²³

La edad más afectada fue de 5-9 años para un 59.1 por ciento; en comparación con un estudio realizado por L. Monge Galindo et. al., Unidad de Urgencias Pediátricas, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España, 2011, donde fueron estudiados un total de 50 niños con parálisis facial periférica, de los cuales la media de edad fue de 8.7 años.

El sexo más predominante fue el femenino con un 56.8 por ciento, dato que no representa una diferencia significativa frente al sexo masculino que tuvo un 43.2 por ciento; en comparación con otro estudio realizado por el Dr. C. Jorge Santana Álvarez et. al., Hospital Militar Clínico Quirúrgico Docente «Dr. Octavio de la Concepción y de la Pedraja», Camagüey, Cuba, 2008, donde fueron estudiados un total de 120 pacientes, en relación al sexo de los pacientes la mayoría pertenecieron al sexo masculino para un 60.0 por ciento y al sexo femenino con un 40.0 por ciento, existió un predominio poco manifiesto entre uno y otro sexo.

Con respecto a la estación del año en que los pacientes presentaron la parálisis, el 34.1 por ciento padecieron la enfermedad durante el otoño, tomando en cuenta algunos publicados que hacen referencia del riesgo de padecer la parálisis facial en el invierno; pudiéndose deberse a los cambios de temperatura que afectan el sistema inmune, haciéndolo vulnerable a padecimientos víricos o infecciosos.²⁹

En cuanto a la procedencia la mayoría de los pacientes provenían de zonas urbanas, siendo estos el 68.2 por ciento de los casos presentados.

El 100.0 por ciento de los pacientes fueron referidos al departamento de neurología pediátrica, en su mayoría designados por pediatras (93.2%) considerando que suelen ser

los primeros en asistir a estos pacientes.

Un 61.4 por ciento de los pacientes afectados han presentado patologías previas a la parálisis facial periférica, dentro de las mismas la más frecuente fueron en procesos virales.

En este estudio el 100.0 por ciento de los pacientes presentaron desviación de la comisura labial, y la dificultad del cierre total del ojo del lado afectado; relacionándola con estudios realizados y descripción de textos sobre la patología estos representan la principal sintomatología de la enfermedad, lo cual despierta la curiosidad de los familiares.¹³

Un 56.8 por ciento de los niños presentan afección de la hemicara izquierda, confirmando lo ya descrito en estudios publicados, que el mayor porcentaje de la parálisis facial periférica en niños es unilateral, aunque no especifican cuales de las hemicaras es más frecuente.¹³

En relación al tratamiento de los pacientes con parálisis facial periférica en este estudio; el 100.0 por ciento se mejoró de manera conservadora (Analgésicos SOS, compresos de agua tibia, protección ocular e información a los padres sobre la patología y su evolución natural), dado que no existen consensos o normas de tratamiento ó trabajos clínicos publicados que definieron la mejor opción terapéutica; aunque existen publicaciones sobre la utilización de antivirales y corticoesteroides en adultos; no siendo así utilizados ni confirmados en niños.

Al 100.0 por ciento de los pacientes se les realizó como pruebas complementarias principales, hemograma, examen de orina y coprológico, los cuales resaltan dentro de los parámetros normales en su totalidad.

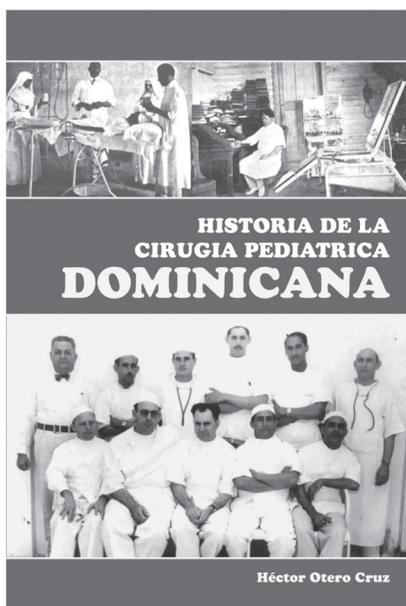
El 86.4 por ciento de los niños no presentaron complicaciones remitiendo en su totalidad, por lo cual los resultados son similares a los encontrados en otros estudios.²⁸

REFERENCIAS

1. Shapiro Andrew *et al.* *Facial paralysis in children.* Bluestone Pediatric Otolaryngology. 2000, Volumen 1. p. 369-88.
2. House JW, *et al.* *Facial nerve grading system.* Otolaryngol Head Neck Surg 1985; 93: 146.
3. Paine RS. Facial paralysis in children; *review of differential diagnosis and report of ten cases treated with cortisone.* Pediatrics;19:303-316. 1957
4. Salam EA, Elyahky WS. *Evaluation of prognosis and treatment in Bell's palsy in children.* Acta Paediatr Scand.; 57:468-72. 1968
5. Manning JJ, Adour KK. *Facial paralysis in children.* Pediatrics 1972; 49:102-9.
6. Adour K, *et al.* *Bell's palsy treatment with acyclovir and prednisone compared with prednisone alone: a double-blind, randomized, controlled trial.* Ann Otol Rhinol Laryngol. 1996; 105(5):371-8.
7. Czornyj L, Fejerman N. *Parálisis facial periférica aguda.* En Neurología Pediátrica, N. Fejerman y E. Fernández Álvarez. El ATENEO, 1988 pg 9.21-9.25.
8. Czornyj L; Fejerman N: *Parálisis facial periférica aguda.* En: Neurología Pediátrica. Fejerman-Fernandez Álvarez. Ed. Panamericana. Bs As. 2° Ed. 1997 pg. 892-898.
9. http://consultandoalapediatra.blogspot.com/2012_02_01_archive.html
10. Chen WX *et al.* *Prognosis of Bell's palsy in children.* Brain and development 2005
11. Di Martino E, Sellhaus B, Haensel J, Schlegel JG, Westhofen M, Prescher A. Fallopiian canal dehiscences: a survey of clinical and anatomical findings. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2005; 262(2): 120-6.
12. López Aguado, Quesada Marín. *Parálisis facial periférica.* XII Congreso Nacional de la SEORL, Oviedo, mayo 1984.
13. Galera Ruiz H, *et al.* *Parálisis facial infantil.* Tratado de Otorrinolaringología Pediátrica. Ponencia oficial SEORL 2000. p. 205-215.
14. *Técnicas reconstructivas del nervio facial.* Acta Otorrinolaringol Esp. 2007 Apr;58(4):133-7. Casas-Rodera P., Lassaletta L., Gonzalez T., Sarria M.J., Gavilan J.
15. R. A. Salinas, G. Alvarez, and J. Ferreira. *Corticosteroids for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis).* Cochrane Database.Syst.Rev. (4):CD001942, 2004;
16. Lacote M, ChevalierAM, Miranda A, Bleton JP. *Évaluation de la fonction muxulaire.* Paris : Maloine, 2000
17. Barat M, Bebear JP, Arne L, Portmann M. *Réflexions sur le devenir fonctionnel de 47 cas de paralysies faciales périphériquesafrioreevirales.* AnnMédPhys(n° 3), 1978; 19 9
18. Chevalier AM. *Rééducation des paralysies faciales.* Kinési. thérsd 1979; 174: 3749
19. Chevalier AM. *Rééducation des paratysies faciases.* Encyd MM Chir(6ditions Scientifiques et Medicales Elsevier 5A5, Paris), Kinésithérapie, 26-463-B-10, 1990: 1-10
20. *Paralisis Facial Periferica.* 2011. Disponible en: eprints.ucm.es/tesis/19911996/D/0/AD0072301.pdf
21. Teixeira, Juliano; Soares, Bernardo; Vieira, Vanessa; Prado, Gilmar. *Physical therapy for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis).* Cochrane Database of Systematic Reviews. [Internet]. 2010 [citado: 2010 Jun 7]; N° 4. Disponible en: <http://cochrane.bvsalud.org/doc.php?db=reviews&id=CD006283>
22. Masjuan Vallejo J. Neuropatías craneales: etiopatogenia y formas clínicas. *Medicine* 1998;7(98) 4665-4570.
23. Gil Chang Victor. *Parálisis Facial Periférica.* 2011. Disponible en: <http://www.clinicapanamericana.com/informacion/paralisis-facial-periferica.php>
24. Garcia Ruiz, Jesús. *Paralisis Facial Periférica de Causa Infecciosa.* 2012. Disponible en: <http://www.otorrinoweb.com/oido/326.html>
25. López-Alberola R.F. *Neuroborreliosis and the pediatric population: A review.* Rev Neurol. 2006; 42:S91-6.
26. Shapiro Andrew *et al.* *Facial paralysis in children.* Bluestone Pediatric Otolaryngology. volumen 1. p. 369-88.
27. Paralisis Facial (Parte II). Disponible en: http://www.rneurocirugia.com/index.php?redir=V_ART&vol=3&nro=2&id=151&l=
28. Cirilo E. Rodríguez Corvera. *Parálisis de Bell o Parálisis Facial Periférica (PFP).* 2012. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos67/paralisis-facial-periferica/paralisis-facial-periferica.shtml>

29. NINDS (2007) "Parálisis de Bell", *National Institute of Neurological Disorders and Stroke: Office of Communications and Public Liaison*. Publicación N° NIH 07-5114s, del 11 de diciembre de 2007; Bethesda, MD 20892; URL
30. Evans AK et al. *Pediatric facial nerve paralysis: patients, management and outcomes*. *Int Journal of pediatric otorhinolaryngology* 2005; 69: 1521-8.
31. Practice parameter: Steroids, acyclovir, and surgery for Bell's palsy (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Grogan PM, Gronseth GS. Neurology*. 2001 Apr 10;56(7):830-6.
32. Gil Christian. *Parálisis Facial Periferica* (prosopoplejia). 23/Abril/2011. Disponible en: http://www.onmeda.es/enfermedades/paralisis_facial-evolucion-1477-8.html

LIBROS · LIBROS · LIBROS



Historia de la cirugía pediátrica dominicana

Autor: Dr. Héctor Otero Cruz

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

BEVACIZUMAB VS MITOMICINA C EN PTERIGIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL DOCTOR LUÍS EDUARDO AYBAR.

Modesta Altagracia Almánzar Santos,** Glenny Calderón, Rubén Darío Pimentel.**

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y prospectivo con el objetivo de determinar la eficacia del Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012 – Abril 2013. El 36.8 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab tenían edades entre 40-49 años. El 47.3 por ciento de las pacientes que se le aplicó Mitomicina c tenían edades entre 50-59 años. El 57.9 por ciento de las pacientes que se le aplicó bevacizumab eran del sexo femenino. El 36.8 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina c eran del sexo masculino. El 63.2 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab procedían de santo domingo. El 89.5 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina c procedían de santo domingo. El 59.1 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina c eran del ojo inyectado izquierdo. El 52.6 por ciento de los que se le aplicó bevacizumab eran del ojo inyectado derecho. El 100.0 por ciento de los que se le aplicó bevacizumab fue en la región afectada nasal. El 89.5 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina c fue en la región afectada nasal. El 52.6 por ciento de las pacientes que se le aplicaron bevacizumab en el grado de Pterigión eran de grado II. El 68.4 por ciento de las pacientes que se le aplicaron mitomicina c en el grado de Pterigión eran de grado II. El 45.5 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab tenían una dosis de 10 unidades. El 26.6 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab en situación clínica de Pterigión eran por inflamación leve.

Palabras clave: Bevacizumab, mitomicina c. pterigión, nasal.

ABSTRACT

A descriptive, observational and prospective in order to determine the efficacy of Bevacizumab versus Mitomycin C in Pterygium in the department of ophthalmology at Hospital doctor Luis Eduardo Aybar Hospital. August 2012 - April 2013. 36.8 percent of the patients was applied bevacizumab were aged 40-49 years. The 47.3 percent of patients Mitomycin C was applied were aged between 50-59 years. The 57.9 percent of patients bevacizumab was applied were female. The 36.8 percent of patients mitomycin C was applied were male. The 63.2 percent of patients bevacizumab was applied came from Santo Domingo. The 89.5 percent of patients who will apply mitomycin c came from Santo Domingo. 59.1 percent of the

patients was applied mitomycin c were injected left eye. The 52.6 percent of which was applied bevacizumab was injected right eye. The 100.0 percent of which was applied in the region bevacizumab was affected nose. The 89.5 percent of patients mitomycin C was applied in the region was affected nose. The 52.6 percent of patients who were applied bevacizumab in the degree of Pterygium were grade II. 68.4 percent of patients mitomycin c were applied on the degree of Pterygium were grade II. 45.5 percent of the patients who had bevacizumab was applied a dose of 10 units. The 26.6 percent of patients bevacizumab was applied in clinical situations of mild inflammation were Pterygium.

Key words: Bevacizumab, mitomycin c. pterygium, nasal.

INTRODUCCIÓN

El pterigión es una proliferación fibrovascular triangular de tejido conjuntivo sobre la cornea que consta de cabeza, cuello, cuerpo. Ha postulado varios factores desencadenante como el traumatismo por arena, viento, polvo, rayos ultravioleta; así como otras teorías relacionada a desarrollo de citoquinas inflamatoria, participación del gen p53, la alteración de la apoptosis y la angiogenesis.^{1,2,3,4}

El pterigión ha sido clasificado en varias maneras como por tipo: tipo 1 que se extiende 2 milímetros (mm) de la cornea, tipo 2 envuelve 4 mm de la cornea y puede ser primario o recurrente después de una cirugía y tipo 3 que invade más de 4 mm de la cornea y ocupa el eje visual.³

Sin embargo, según la Academia Americana de Oftalmología se clasifica en: pterigión primario, aquel que va a ser operado por vez primera y pterigión recidivante que ha recibido uno o más tratamientos quirúrgicos.⁵

Por otro lado, se ha clasificado de acuerdo a su extensión en grados siendo grado I aquel que no llega al limbo hasta el grado IV que afecta el borde pupilar. También por su evolución en pterigión activo que presenta signos de crecimiento como hipertrofia del tejido fibrovascular, con islotes de Fuchs aparentes y Pterigión estacionarios que presenta un adelgazamiento del tejido elastótico, disminución de la vascularidad, ausencia de progresión en cuanto al crecimiento sobre la cornea y línea de Stocker.⁵

La prevalencia mundial ha sido reportada de 22 hasta 31 por ciento en regiones ecuatoriales; en España y otras latitudes cercana a los 40°, la prevalencia cae por debajo de 2 por ciento. El riesgo relativo para desarrollar pterigión en una persona que vive en el trópico es 44 veces mayor. La prevalencia aumenta con la edad siendo su mayor incidencia entre los 20 y

*Oftalmóloga egresada de la residencia de Oftalmología. Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

**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

49 años de edad. El 90 por ciento del pterigión es nasal.⁵

Se ha descrito múltiple abordaje quirúrgico como excisión simple recomendado desde D'Ombain; excisión con cierre primario; transposición de la cabeza del pterigión cuya idea original fue de Desmarres; autoinjertos conjuntivales que data desde Elschmig y que fue revivido en el último cuarto del siglo XX por José I. Barraquer y después por Kenyon y colabs; injerto de piel realizado por Gifford e injerto de mucosa oral hecho por Svoboda; trasplante de membrana amniótica intentado por vez primera por Makeeva hace más de 25 años.² Los rangos de recurrencia varían de 2 a 50 por ciento y hasta más, dependiendo de la técnica, la edad, el trauma quirúrgico y las terapias asociadas.^{2,7}

La mitomicina C es un antibiótico y antineoplásico aislado del *Streptomyces Caespitosus* que nulifica la replicación celular y la mitosis en células con actividad fibroblástica formando enlaces irreversibles entre dos cadenas de ADN. Su efecto en la superficie ocular es 2.5 veces más potente comparado con otros tejidos de la economía humana. Se ha calculado una tasa de recidiva del 1 al 20 por ciento. Se han observado complicaciones a largo plazo como escleritis infecciosa, escleromalacia, disolución del estroma, edema corneal, iritis, calcificaciones esclerales y perforaciones.^{5,6}

El bevacizumab es un anticuerpo monoclonal que actúa fijándose al factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF), inhibiendo así la unión de éste a sus receptores FLT-1 (VEGFR-1) y KDR (VEGFR-2), situados en la superficie de las células endoteliales. Al neutralizar la actividad biológica del VEGF se reduce la vascularización de los tumores. Existen numerosas observaciones del efecto antiangiogénico de este anticuerpo en células neoplásicas de colon, pulmón, riñón y mama, entre otras neoplasias, así como en patologías maculares, glaucoma o en la neovascularización corneal y coroidea.^{1,5,8}

Antecedentes

Garza-Cantú, D. Barba-Navarrete, D.M. García-Guerrero, J. González-Treviño, J.L. (2013). Realizaron un estudio para evaluar la eficacia del uso de bevacizumab intralesional, para reducir la recidiva de pterigión posterior al tratamiento quirúrgico. Donde la mediana de edad de los pacientes fue de 39.5 años (17-69 años); 24 (31.6%) mujeres y 52 (68.4%) hombres. Del total, 56 pacientes presentaban pterigión primario y 20 recidivante. En 56 pacientes se utilizó bevacizumab intralesional adyuvante a la terapia quirúrgica. En los pacientes con pterigión primario en quienes se utilizó bevacizumab como terapia coadyuvante, solamente dos (4.7%) presentaron recurrencia de la enfermedad a los cuatro meses posteriores del evento quirúrgico. En contraste, de los pacientes en quienes no se administró bevacizumab, 10 (76.9%) presentaron recidiva al cuarto mes ($p<0.001$). Del grupo de pacientes con pterigión recidivante y que recibieron terapia adyuvante con bevacizumab posterior al tratamiento quirúrgico, solamente uno (7.7%) presentó recidiva de la enfermedad a los cuatro meses contra cinco (71.4%) pacientes del grupo con las mismas características, en los cuales no se utilizó bevacizumab ($p=0.007$).⁹

Pérez Silguero MA, et al. (1998). Se realizó un ensayo clínico aleatorio, doble ciego, controlado con placebo, de cinco períodos, con grupos paralelos de 273 ojos con pterigión primario. La técnica quirúrgica empleada fue la resección simple con esclera desnuda. Las concentraciones de Mitomicina fueron de 0,005 y 0,01 por ciento, tanto intra como

postoperatoriamente. En los pacientes menores de 60 años las recidivas con la dosis de 0,01 por ciento fueron un 15,2 por ciento (5 sujetos), con 0,005 de 28 por ciento (7 sujetos) y con placebo de 41,1 por ciento (23 sujetos), siendo estadísticamente significativo ($p=0,036$). En el grupo de pacientes con más de 60 años las recidivas con la dosis de 0,01% fueron un 29,4% (5 sujetos), con 0,005% un 47,1% (8 sujetos) y con placebo 28,1% (9 sujetos), no siendo significativo.¹⁰

Justificación

A pesar que el pterigión luce ser algo inofensivo realmente constituye un dolor de cabeza para el médico oftalmólogo siendo la cirugía de éste catalogada como la "cirugía que desacredita al oftalmólogo". La cirugía de pterigión se ha realizado por más de 3,000 años y se han documentado más de 50 variantes técnicas quirúrgicas en más de 1,500 artículos científicos. Las distintas técnica quirúrgica empleada como tratamiento no ha sido del todo favorable para evitar el resurgimiento del pterigión por lo que, nos motiva buscar otros medios que nos puedan ayudar a evitar o disminuir la recidiva del mismo

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, observacional y prospectivo con el objetivo de determinar la eficacia del Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012 – Abril 2013.

Demarcación geográfica

La investigación fue realizada en el Centro Cardio-Neuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT) el cual se encuentra ubicado dentro de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar localizada en el sector de María Auxiliadora, limitado por las calles Osvaldo Bazil, al Norte; Federico Bermúdez, al Oeste; Federico Velásquez, al Sur y Albert Thomas, al Este.

Universo

El universo estuvo conformado por todos los pacientes atendidos en el Centro Cardio-Neuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT), del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, durante el periodo Agosto 2012 - Abril 2013.

Población

Todos los pacientes con pterigión atendidos en el Centro Cardio-Neuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT), del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, durante el periodo Agosto 2012 – Abril 2013.

Muestras

La muestra estuvo conformada por todos los pacientes con Pterigión que se les haya administrado Bevacizumab o Mitomicina C, en el Centro Cardio-Neuro-Oftalmológico y Trasplante (CECANOT), durante el periodo Agosto 2012 - Abril 2013.

Criterios de inclusión

- Pacientes con pterigión primario
- Pacientes con pterigión que se les haya administrado Bevacizumab o Mitomicina C.
- Pacientes atendidos dentro del periodo de estudio.

Criterios de exclusión.

- Pacientes que se haya colocado la inyección y se descubra que el pterigión era residivante.
- Pacientes que no acudan a su cita de seguimiento.

Método, instrumentos de recolección y procesamiento de datos

Se solicitó la aprobación de la investigación al departamento de oftalmología, al Comité de profesores y a la dirección del centro.

Se elaborado un cuestionario para levantar la información de los pacientes, el mismo estuvo conformado por preguntas abiertas y cerradas.

Se procedió a realizar una convocatoria de los pacientes que reunieron los criterios de inclusión en nuestro estudio explicándole detalladamente el andamiaje de la investigación, se le aplicó el formulario a aquellos que aceptaron participar en el estudio y previo firma de consentimiento informado.

A los pacientes se le administro avastin intracorporia a dosis de 30 a 40 unidades previa instilación de anestesia tópica (tetracaina), se le realizaron fotos seriadas pre inyección de avastin y pos inyección de avastin tanto en la primera semana así como en la 3ra. Los pacientes fueron programados para intervención quirúrgica utilizando la técnica de esclera desnuda donde un grupo fue tratado con mitomicina al 0.02 por ciento en el transquirúrgico, no así para el grupo que había recibido avastin intracorporia. También se realizó fotografía postquirúrgica a fin de darle seguimiento a los pacientes y poder documentar su condición clínica.

Plan de tabulación.

Se procedió a realizar análisis estadísticos de los datos encontrados y asociación de las variables.

Análisis de los datos

Se procedió a realizar evaluación oftalmológica completa preponderado la evaluación inicial y final con los resultados correspondiente en un período de 6 meses. Los datos de inflamación ocular de segmento anterior, intermedio y posterior. Se procedió a realizar valoración de las alteraciones sistémicas y articulares procediendo a establecer el diagnóstico existente, iniciando un tratamiento sintomatológico y sugestivo de la enfermedad articular, se indicaron pruebas de laboratorios y estudios de imágenes confirmatorio de la enfermedad. Se completo la terapia específica y seguimiento al paciente con la realización o no de procedimientos quirúrgicos o complementarios, realizando una evaluación final objetiva y sugestiva de la sintomatología al momento del corte, los resultados fueron analizados con pruebas estadísticas correspondientes.

Criterios éticos.

La investigación estuvo sustentada en los principios éticos de la declaración de Hebinaski sobre las investigaciones biomédicas a nivel mundial. Se vigiló la integridad, anonimato, y condición del paciente investigado.

RESULTADOS.

Cuadro 1. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Edad (años)	Bevacizumab		Mitomicina c	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
<40	2	10.5	5	26.3
40-49	7	36.8	3	15.8
50-59	5	26.3	9	47.3
60-69	2	10.5	1	5.3
≥70	3	15.8	1	5.3
Total	19	100.0	19	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 36.8 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab tenían edades entre 40-49 años, el 26.3 por ciento entre 50-59 años, el 15.8 por ciento mayor o menor a 70 años, el 10.5 por ciento entre 60-69 años y menor a 40 años.

El 47.3 por ciento de las pacientes que se le aplicó Mitomicina c tenían edades entre 50-59 años, el 26.3 por ciento entre menor a 40 años, el 15.8 por ciento entre 40-49 años, el 5.3 por ciento entre 60-69 años y mayor o menor a 70 años.

Cuadro 2. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Sexo	Bevacizumab		Mitomicina c	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Femenino	11	57.9	7	36.8
Masculino	8	42.1	12	63.2
Total	19	100.0	19	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 57.9 por ciento de las pacientes que se le aplicó bevacizumab eran del sexo femenino y el 42.1 por ciento del sexo masculino.

El 36.8 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina seran del sexo masculino y el 36.8 por ciento del sexo femenino.

Cuadro 3. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Procedencia	Bevacizumab		Mitomicina c	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Santo Domingo	12	63.2	17	89.5
Región Sur	4	21.0	0	0.0
Región Norte	3	15.8	2	5.3
Total	19	100.0	19	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 63.2 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab procedían de santo domingo, el 21.0 por ciento en la región sur, el 15.8 por ciento en la región norte,

El 89.5 por ciento de las pacientes que se le aplico mitomicina c procedían de santo domingo, el 5.3 por ciento de la región sur, el 0.0 por ciento región norte.

Cuadro 4. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Ojo inyectado	Bevacizumab		Mitomicina c	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Derecho	10	52.6	13	59.1
Izquierdo	9	47.4	9	40.9
Total	19	100.0	22	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 52.6 por ciento de los que se le aplicó bevacizumab eran del ojo inyectado derecho y el 47.4 por ciento del ojo inyectado izquierdo.

El 59.1 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina c eran del ojo inyectado izquierdo y el 40.9 por ciento del ojo inyectado derecho.

Cuadro 5. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Región afectada	Bevacizumab		Mitomicina c	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Nasal	19	100.0	17	89.5
Temporal	0	0.0	2	10.5
Total	19	100.0	19	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 100.0 por ciento de los que se le aplicó bevacizumab fue en la región afectada nasal.

El 89.5 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina c fue en la región afectada nasal y el 10.5 por ciento en la región afectada temporal.

Cuadro 6. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Grado de Pterigion	Bevacizumab		Mitomicina c	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
I	2	10.5	1	5.3
II	10	52.6	13	68.4
III	7	36.8	3	15.8
IV	0	0.0	2	10.5
Total	19	100.0	22	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 52.6 por ciento de las pacientes que se le aplicaron bevacizumab en el grado de Pterigion eran de grado II, el 36.8 por ciento de grado III y el 10.8 por ciento grado I.

El 68.4 por ciento de las pacientes que se le aplicaron mitomicina c en el grado de Pterigion eran de grado II, el 15.8 por ciento de grado III, el 10.5 por ciento grado IV y el 4.6 por ciento grado I.

Cuadro 7. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Dosis usada de Bevacizumab en mililitros y unidades	Frecuencia	%
10	10	45.5
20	9	40.9
1/2 m (1.625mg)	2	9.1
40	1	4.5
Total	22	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 45.5 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab tenían una dosis de 10 unidades, el 40.9 por ciento tenían 20 unidades, el 9.1 por ciento 1/2 m (1.625mg), el 4.5 por ciento 40 unidades

Cuadro 8. Bevacizumab vs Mitomicina C en Pterigión en el departamento de oftalmología del Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. Agosto 2012- abril 2013.

Situación clínica de Pterigion bevacizumab	Frecuencia	%
Inflamación leve	8	26.6
Vasos ingurgitados	6	20.0
Engrosamiento moderado	3	10.0
Leve Hiperhenia + leve engrosamiento	2	6.7
Leve ingurgitación	2	6.7
leve engrosamiento	2	6.7
Otros	7	23.3
Total	30	100.0

Fuente: Archivo Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

El 26.6 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab en situación clínica de Pterigion eran por inflamación leve, el 20.0 por ciento por vasos ingurgitados, el 10.0 por ciento Engrosamiento moderado, el 6.7 por ciento por Leve Hiperhenia + leve engrosamiento, Leve ingurgitación, leve engrosamiento, Otros.

DISCUSIÓN

El 36.8 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab tenían edades entre 40-49 años encontrándose diferencia en la Mitomicina C donde el 47.3 por ciento de las pacientes tenían edades entre 50-59 años, siendo diferente al estudio realizado por Garza – Cantú, D. Barba-Navarrete, D.M. García-Guerrero, J. González-Treviño, J.L. (2013). donde realizaron un estudio para evaluar la eficacia del uso de bevacizumab intralesional, para reducir la recidiva de pterigión posterior al tratamiento quirúrgico. Donde la mediana de edad de los pacientes fue de 39.5 años (17-69 años).⁹

El 57.9 por ciento de las pacientes que se le aplicó bevacizumab eran del sexo femenino no coincidiendo esta con la mitomicina c que fue más frecuente en el sexo masculino con un 36.8 por ciento al igual que el estudio realizado por Garza – Cantú, D. Barba-Navarrete, D.M. García-Guerrero, J. González-Treviño, J.L. donde el 68.4 por ciento eran del sexo masculino.⁹

El 63.2 por ciento de los pacientes que se le aplicó bevacizumab procedían de santo domingo coincidiendo con el grupo que se le aplicó mitomicina c en el cual el 89.5 por

ciento procedían de santo domingo.

El 59.1 por ciento de las pacientes que se le aplicó mitomicina c fue en el ojo izquierdo siendo este diferente al 52.6 por ciento de los que se le aplicó bevacizumab que eran del ojo derecho a pesar de que no se encuentra mucha diferencia entre los porcentajes igual que en un estudio realizado por Bermúdez Rosario, Chávez, donde el 52.0 por ciento fueron inyectados en el ojo derecho y el 48.0 por ciento fueron inyectados en el ojo izquierdo.⁴⁶

El 100.0 por ciento de los que se le aplicó bevacizumab fue en la región nasal coincidiendo con el 89.5 por ciento de los que se le aplicó mitomicina c que fue en esta misma área.

El 52.6 por ciento de las pacientes que se le aplicaron bevacizumab en el grado de Pterigion eran de grado II siendo este un porcentaje cercano al grupo que se le aplicó mitomicina c donde el 68.4 por ciento presentaron pterigion de segundo grado igual que el estudio de Bermúdez Rosario donde el 64.0 por ciento presentaron pterigion de segundo grado.⁴⁶

REFERENCIAS

1. Gold DH, Lewis RA. Pterigión. Oftalmología. Madrid Marban. 2006. 477 paginas
2. Barraquer R, Charoenrook VK. Manejo de pterigión, complicaciones y recurrencia. En: Manejo de complicaciones en cirugía ocular. Panamá. Jaypee-Highlights. 2009. p. 93-102
3. Kanski J. Oftalmología clínica. pterigión. 9^{na} edición. Barcelona. Elsevier. 2009. p. 239
4. Goyal S, Barsam A, Tuft S. External eye disease: Pterigyum. En: Sundaram V, Barsam A, Alwity et al. Training in ophthalmology: the essential clinical curriculum. New York. Oxford University Press Inc. 2009. P 24
5. Ochoa Tabares JC, Ríos León R, López Meza OP. Pterigión. En: Oftalmología en la opinión de los expertos: serie para la educación médica continua en oftalmología. Libro 1: córnea y enfermedades externas. México. Garaitia editores. 2010. p. 28-38
6. De La Luz-Osnaya JC, Dewit-Carter GC, Sandra-Sarmina J. Frecuencia de recidiva en la resección quirúrgica de pterigión con aplicación tópica de mitomicina C vs betaterapia, utilizando la técnica de esclerótica desnuda. Rev Méx Oftalmol; Marzo-Abril 2000; 74(2):59-62
7. Ibáñez-Hernández MA, Ramos-Espinoza K. Cirugía de pterigión: membrana amniótica vs autoinjerto de conjuntiva. Rev Méx Oftalmol; Enero-Febrero 2006; 80(1):9-11
8. Hosseini H, Nejabat M, Reza Khalili M. Bevacizumab (Avastin) as a potential novel adjunct in the management of pterygia. 2007; 69(4): 925-927
9. Garza-Cantú, D. Barba-Navarrete, D.M. García-Guerrero, J. González-Treviño, J.L.; Uso de bevacizumab para reducir la recurrencia de pterigión posterior a tratamiento quirúrgico; Revista Mexicana de Oftalmología 2013; 87(2):113-118.
10. Pérez Silguero MA, et al.; Mitomicina C en el tratamiento del pterigión primario. ARCH. SOC. CANAR. OFTAL. 1986-1998 - N° 9.
11. Rojas-Álvarez, E.; Cirugía del pterigion: una historia que aún no termina, Arch Soc Esp Oftalmol 2008; 83: 333-33
12. Guilarte ED. Estudio comparativo entre la escisión de pterigion primario con autoinjerto conjuntival y el cierre primario. Revista 16 de abril, La Habana, 2006.
13. Aragonés B. Estudio prospectivo de trasplante conjuntival con células limbicas o sin ellas, en el pterigión primario. Rev Cub Oftalmol 2006; 19.
14. Rojas Álvarez, E.; Aspectos básicos del pterigión para médicos generales integrales, Revista Cubana de Medicina General Integral. 2009; 25(4):127-137
15. Viveiros MH; Schellini SA; Candeias J; Padovani CR. Exposure of normal Tenon's capsule fibroblasts from pterygium to 5-fluorouracil and mitomycin C. Arq Bras Oftalmol. 2007 Jan-Feb; 70:73-7.
16. Taylor, Hugh R. et. al. Corneal changes associated with chronic ultraviolet irradiation. Arch. Ophthalmol. 1989.107:1481 -1484.
17. Ochoa Tabares JC, Génesis del pterigión. Una aproximación desde la biología molecular, Rev Méx Oftalmol; Noviembre-Diciembre 2006; 80(6):318-324.
18. Fernández M, Sangwan VS, Bansal AK, Gangopadhyay N, Sridhar MS, Garg P, Aasuri MK, Nutheti R, Rao GN. Outcome of pterygium surgery: analysis over 14 years. Eye. 2005; 19:1182-90.
19. C. Stephen Foster M.D., F.A.C.S. Dimitri T. Azar M.D. Claes H. Dohlman M.D., Ph.D. Smolin and Thoft's The Cornea: Scientific Foundations and Clinical Practice. Part III, Corneal, Scleral, and Conjunctival Surgery, Section XIV - Rehabilitative 60 - Pterygium and Its Surgery. 2005 Lippincott Williams & Wilkins Philadelphia, pág. 1001 – 1008
20. Bermúdez Gavilanes, M.R.; Comparación de la frecuencia de recidiva postquirúrgica de pterigión con plastia libre más bevacizumab y grupo control en pacientes de la unidad municipal de salud norte Agosto – Diciembre del 2011, Enero 2012. Tesis de post grado para optar por el título de especialista en Oftalmología.
21. Pinar Aydin, Md, Phd, Evren Tayanc, Md, Dilek Dursun, Md, And Gursel Yilmaz, Md. Anterior Segment Indocyanine Green Angiography In Pterygium Surgery With Conjunctival Autograft Transplantation. Am J Ophthalmol 2003; 135:71-75?
22. Kenyon KR, Wagoner MD, Hettinger ME: Conjunctival autograft transplantation for advanced and recurrent pterygium. Ophthalmology 92:1461, 1985.
23. Atilla Alpay, Suat Hayri Ug̃urbas, Berkug̃ Erdog̃an, Comparing techniques for pterygium surgery, Clinical Ophthalmology 2009:3 69-74
24. Saleem M, Bahadar KS, Shah Z, Hanan F. Managing pterygium by excision and low dose mitomycin-c eye drops. Gomal J Med Sci J 2008; 6(1). Disponible en: [www.gjms786.com/files/GJMS%20Vol-6-1%20\(8\).pdf](http://www.gjms786.com/files/GJMS%20Vol-6-1%20(8).pdf)
25. Massaoutis P, Khemka S, Ayliffe W. Clinical outcome study of a modified surgical technique for pterygium excision. Can J Ophthalmol 2006; 41(6):704-708.
26. De la Hoz F, Montero JA, Alió JL, Javaloy J, Ruiz-Moreno JM, Sala E. Efficacy of mitomycin C associated with direct conjunctival closure and sliding conjunctival graft for pterygium surgery. Br J Ophthalmol 2008; 92(2):75-178.

27. Chang YS, Chen WC, Tseng SH, Sze CI, Wu CL. Subconjunctival mitomycin C before pterygium excision: an ultrastructural study. *Cornea* 2008; 27(4):471-475.
28. Zhivov A, Beck R, Guthoff RF. Corneal and conjunctival findings after mitomycin C application in pterygium surgery: and invivo confocal microscopy study. *Acta Ophthalmol* 2009; 87(2):166-172
29. Rahman A, Yahya K, Ul Hasan KS. Recurrence rate of pterygium following surgical excision with intraoperative versus postoperative mitomycin-C. *J Coll Physicians Surg Pak* 2008; 18(8):489-492.
30. Avisar R, Gatton DD, Loya N, Appel I, Weinberger D. Intraoperative mitomycin C 0.02% for pterygium: effect of duration of application on recurrence rate. *Cornea* 2003; 22(2):102-104.
31. Kwou-Yeung W, Hwei-Zu W, Show-Jen. Mechanism of mitomycin- induced apoptosis in cultured corneal endothelial cells. *Hong Molecular Vision* 2008; 14:1705-1712. Disponible en: <http://www.molvis.org/molvis/v14/a202>>
32. Gordon MS, Cunningham D. Managing Patients Treated with Bevacizumab Combination Therapy. *Oncology* 2005; 3:25-33.
33. Pieramici DJ, Rabena MD. Anti-VEGF therapy: comparison of current and future agents [published online ahead of print May 23, 2008]. *Eye*. 2008; 22:1330-1336.
34. Manzano RP, Peyman GA, Khan P, et al. Inhibition of experimental corneal neovascularization by bevacizumab (Avastin). *Br J Ophthalmol*. 2007; 91:804- 807.
35. Kim SW, Ha BJ, Kim EK, Tchah H, Kim TI. The effect of topical bevacizumab on corneal neovascularization. *Ophthalmology*. 2008; 115:e33-e38.
36. DeStafeno JJ, Kim T. Topical bevacizumab therapy for corneal neovascularization. *Arch Ophthalmol*. 2007; 125:834-836.
37. Bahar I, Kaiserman I, McAllum P, Rootman D, Slomovic A. Subconjunctival Bevacizumab injection for corneal neovascularization. *Cornea*. 2008; 27:142-147.
38. Anat Galor, Sonia H. Yoo, Fernanda V.R. Piccoli, Artur J. Schmitt, Victoria Chang, And Victor L. Perez. Phase I Study Of Subconjunctival Ranibizumab In Patients With Primary Pterygium Undergoing Pterygium Surgery. *Am J Ophthalmol* 2010; 149:926-931.
39. Mauro J, Foster CS. Pterygia: pathogenesis and the role of subconjunctival bevacizumab in treatment. Massachusetts Eye and Ear Infirmary, Boston, MA, USA. *Semin Ophthalmol*. 2009 May-Jun; 24(3):130-4.
40. Bahar I, Kaiserman I, McAllum P, Rootman D, Slomovic A, Subconjunctival bevacizumab injection for corneal neovascularization in recurrent pterygium Department of Ophthalmology, Toronto Western Hospital, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada. *Current Eye Research*, 2008 Jan; 33(1):23-8.
41. Teng, Christopher C MD*†; Patel, Nandesh N MD*†; Jacobson, Lawrence MD*Effect of Subconjunctival Bevacizumab on Primary Pterygium Cornea: May 2009 - Volume 28 - Issue 4 - pp 468-470 Case Report
42. Mohammad Reza Razeghinejada, Hamid Hosseinia, Farzin Ahmadi, Feisal Rahata, Hossein Eghbalb Preliminary Results of Subconjunctival Bevacizumab in Primary Pterygium Excision *Ophthalmic Res* 2010;43:134-138
43. Mohammad Reza Fallah, Keivan Khosravi, Mohammad Nasser Hashemian, Amir Hoshang Beheshtnezhad, Mohammad Taher Rajabi, Mohsen Gohari. Efficacy of Topical Bevacizumab for Inhibiting Growth of Impending Recurrent Pterygium. *Current Eye Research*. January 2010, Vol. 35, No. 1 , Pages 17-22
44. Enkvetchakul, Orapin MD*; Thanathanee, Onsiri MD*; Rangsin, Ram MD, DrPH†; Lekhanont, Kaevalin MD‡; Suwan-apichon, Olan MD. A Randomized Controlled Trial of Intralesional Bevacizumab Injection on Primary Pterygium: Preliminary Results. *Cornea*: November 2011 - Volume 30 - Issue 11 - pp 1213- 1218
45. Shenasi A, Mousavi F, Shoa-Ahari S, Rahimi-Ardabili B, Fouladi RF. Subconjunctival bevacizumab immediately after excision of primary pterygium: the first clinical trial. *Cornea*. 2011 Nov;30(11):1219-22
46. Bermúdez Rosario, Chávez Andrés, comparación de la frecuencia de recidiva postquirúrgica de pterigion con plastia libre más bevacizumab y grupo control en pacientes de la unidad municipal de salud norte Agosto – Diciembre del 2011 – enero del 2012. 2012

PATOLOGÍAS BENIGNAS DE MAMAS EN USUARIAS ASISTIDAS EN CONSULTA DE LACTANCIA MATERNA. HOSPITAL DE MATERNIDAD NUESTRA SEÑORA DE LA ALTAGRACIA.

Juan Ramón López Familia,* Jerilenny Montero Vicente,* Yocaris Montero D Oleo,* Zoila Escobar.**

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal con el objetivo de determinar las principales patologías benignas de las mamas en usuarias asistidas en la consulta de lactancia materna del hospital de maternidad nuestra señora de la Altagracia 2009-2012. El universo estuvo constituido por 1880 usuarias que asistieron a la consulta y la muestra fue de 408 casos para un 21.7 por ciento. El año que más casos de patologías benignas de mamas reporto fue el 2011 con 128 casos para un 31 por ciento. La patología benigna de las mamas más frecuente es la dermatitis areolar por contacto con 15 casos para un 17 por ciento en el 2009, en los años 2010, 2011 y 2012 el más frecuente fue el absceso de mamas con un 18 por ciento. se reportó que las edades más frecuentes fue de 16-20 años para el 2009 y 2010 con un 18 por ciento, en el 2011 fueron de 21-25 años con un 22 por ciento y el 2012 las edades comprendidas entre 16-20 años con 44 por ciento en representación de las diferentes patologías. La mayor frecuencia recayó en el trimestre octubre-diciembre con 13 por ciento en el 2009, con 17 por ciento en el 2010, 19 por ciento en el 2011, en cambio en el 2012 fue el trimestre julio-septiembre con un 19 por ciento. De las usuarias que presentaron más de una patología, el 57 por ciento para el 2009 fue de grietas de pezón más moniliasis de pezón, en el 2010 y en el 2011 la más frecuente fueron grietas de pezón más plétora mamaria y para el 2012 grietas de pezón más mastitis con un 40 por ciento.

Palabras clave: patologías benignas, lactancia.

ABSTRACT

A descriptive study was carried out, prospective and of cut transversal with the objective of determining the benign breast diseases in users assisted in consulting hospital breastfeeding Our Lady of Altagracia 2009-2012. The universe was constituted by 1880 users assisted in consulting and the sample went of 408 cases for 21.7 percent. The year that most cases of benign breast diseases was reported with 128 cases in 2011 to 31 percent. The benign breast disease more frequent is dermatitis areolar for contact with 15 cases to 17 percent in 2009, in the years 2010, 2011 and 2012 the more common was abscess of breast with 18 percent. Itself reported that the most common age was 16 to 20 years for 2009 and by 2012 those aged between 16-20 years representing 44 percent of the different pathologies. The most frequently fell

in October-December quarter to 13 percent in 2009 to 17 percent in 2010. 19 percent in 2011, while in 2012 was the July-September quarter with 19 percent. Of the users who had more than one pathology, 57 percent for 2009 was more nipple cracks nipple thrush, in 2010 and 2011 were the most frequent cracks plethora breast and nipple more for 2012 cracks more mastitis nipple with 40 percent.

Key words: pathologies benign, lactation.

INTRODUCCIÓN

A través de los años vienen dándose con frecuencia afecciones mamarias, siendo las más frecuentes las mastitis, absceso y plétora mamaria, patologías mamarias que son relacionadas con la lactancia, siendo los beneficios de esta ampliamente reconocidos por ser el mejor alimento para los niños. La lactancia materna exclusiva durante 6 meses le brinda al niño el alimento necesario para un normal crecimiento. Los protege de enfermedades, estimulan sus órganos de los sentidos, su coeficiente intelectual, es garantía de una buena salud oral, previene las caries dentales y favorece la relación afectiva madre-hijo. Aun así la lactancia materna continua siendo baja.

En la República Dominicana, aunque no está estadísticamente computarizado además del Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, otro centro de salud como lo es la Maternidad San Lorenzo de los mina, existen casos de afecciones benignas de mamas. En una revisión que hicimos en el libro de registro de la unidad de Puerperio Patológico, la cual es dirigida por el Dr. Helena, Ginecóloga Obstetra, pudimos notar en dicha revisión estas se presentan en unos 3-4 casos por mes, siendo los abscesos de mamas y mastitis los predominantes, 2011 hasta octubre 2012.

En un estudio realizado por la Gineco 4 del IMSS Hospital DR. Luis Catelazo Ayala, en el periodo Enero del 1990 a Diciembre del 2000 se evaluaron 77,740 pacientes de los cuales 3540 fueron casos de mastitis, 716 (1 por ciento) de ellos estaban asociados a lactancia. Se diagnosticaron en ese periodo 3540 carcinomas mamarios de los cuales 32 estuvieron asociados al embarazo, es decir el (0.9 por ciento). En cuanto a la incidencia revela que el (15 por ciento) de las mujeres tendrán algún evento patológico de las mamas durante el embarazo y lactancia.***

En un estudio realizado en el Hospital Virgen de la salud, Toledo España sobre diagnóstico y tratamiento de las lesiones benignas de mamas en el embarazo de enero 2001 a marzo 2005, diagnosticaron un total de 91 mujeres (gestante o puérpera)

*Médico general.

**Lic. bioanálisis

***Fernando E Mainero Ratchelons, Revista Mexicana de Mastologia Vol.2 num 1 A 4 enero-Diciembre, 2007.

con patologías mamarias benignas manifestadas como nódulo palpable o clínica inflamatoria con un rango de edad de 23 a 36. En todos los casos se realizó ecografía y citología diagnóstica, siendo necesaria la realización de biopsia percutánea con aguja gruesa en tres ocasiones. Obtuvieron como resultado 28 casos (30 %) se detectaron tumoraciones, fibroadenomas (12), fibroadenomas de la lactancia (9), galactoceles (5) y papilomas (2). En 63 ocasiones (70 por ciento) la patología fue inflamatoria evidenciándose absceso en 24 (38 por ciento) de los cuales se drenaron con aguja fina 16 y con catéter pigtail 3, según el protocolo.*

Sin duda alguna durante el embarazo y el puerperio se presentan afecciones que ponen en peligro el éxito de la lactancia, es por esto que nos evocamos a realizar esta investigación para que la misma sea tomada en cuenta tanto en el embarazo como en el periodo de lactancia y de igual manera sirva también para ampliar los conocimientos sobre estas afecciones para uso de todo el personal de salud en especial médicos en formación, que cada días se enfrentan a las morbilidades de nuestras usuarias.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y de corte transversal en el Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo 2009- 2012.

Demarcación geográfica

El Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia es un establecimiento docente asistencial ubicado en la región metropolitana de salud. Está localizado en la ciudad de santo domingo, está delimitado al norte por la Av. México, al sur por la AV. Pedro Enríquez Ureña, al este por la Av. Félix M. del Monte y al oeste por la Benito Juárez.

Universo

Estuvo constituido por 1880 usuarias que asistieron a la consulta de lactancia materna del Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en el periodo 2009- 2012

*C. Romero, J Lombardía, A. almenas P. calvo, Sobre el diagnóstico y tratamiento de las lesiones benigna de la mamas Hospital Virgen de la salud Toledo España 2007.

Muestra

Estuvo representado por las 408 usuarias que fueron atendida con patologías benignas de la mamas en estudio en el Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia 2009-2012.

MATERIAL Y MÉTODOS

Una vez concluido nuestro anteproyecto de tesis nos dirigimos a nuestra asesora de tesis. Con la previa elaboración de un formulario el cual tiene las variables en estudio, y con el permiso del jefe de enseñanza del Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia iniciamos a darle respuesta a nuestra investigación y con esto llevar a cabo la recolección de datos mediante libros de consulta y formulario de preguntas.

Procesamiento y analisis

El siguiente trabajo de investigación fue procesado y tabulado en el programa Microsoft Word y Microsoft Excel para el análisis e interpretación de los resultado.

RESULTADOS

Usuarias asistidas en la consulta de lactancia materna. Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia 2009 - 2012

Tabla 1. Patologías benignas de las mamas en usuarias asistidas consulta de lactancia materna Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia según años

Años	Frecuencia	%
2009	112	27
2010	96	24
2011	128	31
2012	72	18
Total	408	100

Fuente: registro del consultorio de lactancia materna HMNSA

Esta tabla demuestra que el año en que se presentaron la mayor cantidad de casos de patologías benignas de las mamas fue el 2011 con 128 casos para un 31 por ciento.

Tabla 2. Principales patologías benignas de la mamas en usuarias asistidas. Consulta de lactancia materna Hospital de Maternidad Nuestra señora de la Altagracia 2009- 2012.

Patología	2009		2010		2011		2012	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Pezón plano	10	11	14	18	14	12	18	27
Pezón invertido	12	14	12	16	8	7	7	11
Grietas de pezón	10	11	5	7	15	13	10	15
Plétora mamaria	12	14	12	16	17	14	3	5
Obstrucción mamaria	0	0	0	0	0	0	1	2
Mastitis	13	15	8	11	17	14	6	9
Absceso de mama	10	11	14	18	22	18	15	23
Micro absceso de la glándula Montgomery	3	3	1	1	1	1	2	3
Dermatitis areolar por contacto	15	17	4	5	10	8	1	2
Dermatitis por candidas	5	6	5	7	6	5	3	5
Galactocele	1	1	1	1	0	0	1	2
Total	88	100	76	100	120	100	66	100

Fuente: registro del consultorio de lactancia materna HMNSA

En el 2009 la patología benigna de mamas más frecuente fue la dermatitis areolar por contacto con 15 casos para un 17 por ciento. En el 2011 la más frecuente fue el absceso de mama con 22 casos lo que equivale a un 18 por ciento. En el 2012 el absceso de mama con 15 casos para un 23 por ciento.

Tabla 10 Distribución de los casos de la patologías benignas de mamas según los meses y años en que se presentaron (2012)

Patología	2009		2010		2011		2012	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Grietas de pezón más plétora mamaria	4	19	10	50	9	50	1	20
Grietas de pezón más mastitis	5	24	5	25	7	39	2	40
Grietas de pezón más dermatitis por candidas albicans	12	57	5	25	2	11	2	40
Total	21	100	20	100	18	100	5	100

Patología	Enero- Marzo		Abril- Junio		Julio- Septiembre		Octubre- Diciembre	
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
Pezón plano	6	24	2	18	8	30	2	22
Pezón invertido	0	0	2	18	5	19	0	0
Grietas de pezón	2	8	0	0	4	15	4	44
Plétora mamaria	2	8	0	0	0	0	1	11
Mastitis	4	16	0	0	1	4	1	11
Mastitis en VIH (+)	0	0	0	0	0	0	0	0
Absceso de mama	5	20	3	27	5	19	2	22
Micro absceso de la glándula de Montgomery	1	4	0	0	0	0	1	11
Dermatitis areolar por contacto	0	0	1	9	0	0	0	0
Dermatitis por Cándida	0	0	1	9	2	7	0	0
Galactocele	0	0	0	0	1	4	0	0
Más de una patología	3	12	2	18	0	0	0	0
Total	25	100	11	100	27	100	9	100

Fuente: registro del consultorio de clínica de lactancia materna HMNSA

Esta tabla demuestra que los meses más afectado fueron julio-septiembre pezón plano con 8 casos para un 30 por ciento.

DISCUSIÓN

Nuestro marco conceptual esboza en su contenido las más variadas manifestaciones de las patologías benignas de las mamas relacionadas con la lactancia, pese a que nuestra investigación se enmarcó en el estudio de las madres que acudieron a la consulta de clínica de lactancia materna en el Hospital de Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia.

Nuestro estudio arrojó una frecuencia elevada de las patologías benignas de mamas relacionadas con la lactancia materna con relación al número de madres que acudió a la consulta, asumimos que esta frecuencia pudo ser aun más elevada si todas las madres que se refirieron desde la sala de puerperio a la consulta de lactancia materna hubieran asistido.

Al comparar los casos de patologías benignas de mamas relacionada con la lactancia materna tenemos que en el año 2009 se presentaron unos 112 casos para un 27 por ciento, en el 2010, 96 casos para un 24 por ciento, en el 2011 128 casos para un 31 por ciento y en el 2012 ,72 casos para un 18 por ciento.

Con relación a la patología más frecuentes aparecidas en madre lactantes tenemos que señalar que para el año 2009 fue la dermatitis areolar por contacto reportándose 15 casos para un 17 por ciento, en el 2010 lo constituyo el absceso de mama y pezón plano con 14 casos cada uno lo que corresponde a

un 18 por ciento, en el año 2011 siguió siendo el absceso de mama con 22 casos para un 18 por ciento y en el año 2012 pezón plano 18 casos lo que corresponde a un 27 por ciento.

Según los estudios realizados en el Hospital Doctor Luis catelazo en el periodo enero del 1990 a diciembre del 2000, publicado en el 2007 y el realizado en el Hospital virgen de la salud, Toledo España sobre diagnóstico y tratamiento de patologías benignas de la mamas reportan que las patologías infecciosas son la más frecuente, como son las mastitis y el absceso de mama, lo que no corrobora nuestra investigación.

Con relación a las edades tenemos que para el 2009 las más frecuentes fueron las comprendidas entre 16-20 años, en el 2010 por igual, en el 2011 las más frecuentes son entre 21-25 años y para el 2012 de 16-20 años. Tomando en cuenta nuestro país y nuestra sociedad sub desarrollada, en que las mujeres comienzan a temprana edad sus relaciones sexuales ya sea por diversión y o por el poco desarrollo cultural terminan convirtiéndose en madres en las edades comprendidas entre 16-20 años. Si comparamos otros estudios que sean realizados en Toledo España que nos habla del rango de edades de 23-36 años en que se reportaron las patologías benignas de las mamas relacionadas con la lactancia, observamos que en nuestro estudio no es así, en vista de que en tres periodos anuales las patologías más frecuentes se presentan en las edades de 16-20 años.

Los meses en que se presentó la mayor cantidad de casos de patologías benignas de las mamas fue octubre-diciembre

en el 2009, 2010 y 2011 y para el 2012 el periodo con mayor frecuencia fue julio-septiembre. Estando de acuerdo con el Doctor Pedro Pablo Rodríguez en su conferencia sobre patologías benignas de las mamas. Esto se explica a que la mayoría de madre se embarazan en los meses diciembre y principio de enero y se desembarazan septiembre a octubre, tomando en cuenta que la mayoría de estas patologías se presentan en la primeras semanas del puerperio.

De las madres que presentaron más de una patología en conjunto se determinó 64 casos en total lo que corresponde a un 15 por ciento, de la muestra. De estos 12 casos lo que corresponde a un 57 por ciento, de grietas de pezón con moniliasis de pezón en 2009, en el 2010 las patologías que tomaron mayor auge fueron las grietas de pezón más plétora mamaria con 10 casos para un 50 por ciento, en el 2011 grietas de pezón más plétora mamaria con 9 casos para un 50 por ciento y en el 2012 grietas de pezón más mastitis con 2 casos para un 40 por ciento. Esto se explica a que las madres no recibieron la consejería necesaria para que la ayudara a realizar una buena técnica de amamantar a sus hijos y por ello se presentó dicha condición.

CONCLUSIONES

Luego de haber presentado los resultados arrojados de la presente investigación, se presentan las conclusiones fundamentales, a las que se arribó, previo el análisis de la misma.

En el año 2011 fue que se presentaron la mayor cantidad de casos de patologías benignas de mamas con 128 casos para un 31 por ciento.

La patología más frecuente para el año 2009 fue la Dermatitis areolar por contacto reportándose 15 casos para un 17 por ciento, en el 2010 lo constituyó el absceso de mama y pezón plano con 14 lo que corresponde a un 18 por ciento, en el año 2011 siguió siendo el absceso de mama con 22 casos para un 18 por ciento y en el año 2012 pezón plano con 18 casos lo que corresponde a un 27 por ciento.

Las edades más frecuentes afectadas por dichas patologías fueron las comprendidas entre 16 y 20 años representados con el pezón invertido con 8 casos para un 21 por ciento en el 2009, en el 2010 la misma edad representadas por pezón plano con 7 casos con un 18 por cientos. En el 2011 estuvo

representado por edades comprendidas entre 21 y 25 años con plétora mamaria y absceso de mamas con 11 casos para un 22 por ciento, en el 2012 las edades más frecuentes fueron de 16 a 20 años de edad representado por pezón plano con 14 casos para un 44 por ciento.

Las edades con que se presentan con mayor frecuencia el pezón plano es de 16- 20, el pezón invertido de 16 a 20, la plétora mamaria es de 21 a 25, la obstrucción de conducto de 26 a 30, la mastitis de 21 a 25, el absceso de mama de 21 a 25, el micro absceso de la glándula de Montgomery de 21 a 25, la dermatitis areolar por contacto de 16 a 20, la dermatitis por candidas albicans de 21 a 25, galactoceles de 21 a 25.

REFERENCIAS

1. González Carlos. Manual práctico de lactancia materna 2da edición, Barcelona 2008 pág. 2
2. F. Gary. Cunningham, Leveno, Steven Bloom, Catherine. Spong. Puerperio obstetricia de Williams 23ava ed. Mc Graw Hill P. 654.
3. Comisión nacional de lactancia materna / prog. Naci. OMS, IBFAN, UNICEF. República Dominicana. Ley 8-95.
4. C. Romero, J. Lombardía, A. Almenas P. Calvo, Sobre el diagnóstico y tratamiento de las lesiones benignas de la mamas Hospital Virgen de la salud Toledo España 2007.
5. Cotran, RS. Patología estructural y funcional .5ta .ed., Madrid, Mc Graw interamericana, 2007:1213-1223
6. Dossier Lactancia materna artículo publicado 4-5-2012.
7. Diagnóstico y Tratamiento de la patologías Benignas de las mamas en primer y Segundo nivel de atención IMSS. Mastitis causas y manejo departamento de salud y desarrollo del niño y adolescente OMS ginebra 2000. Www. Google. Com.do
8. Fuente directa del Doctor Helena jefe de la unidad de puerperio patológico Maternidad san Lorenzo de los mina 2012
9. Fernández A, Mastologia, patologías benignas de las mamas, 2da Ed. mazons. a Barcelona España 2000. 209-370
10. F. Gary. Cunningham, Leveno, Steven Bloom, Catherine. Spong. Puerperio obstetricia de Williams 23ava ed. Mc Graw Hill P. 654.

CONSULTE

Las informaciones aparecidas en este numero aparecen en la biblioteca virtual en salud y medio ambiente (BVSA) a traves de la siguiente dirección: <http://www.bvsa.org.do>

TIPOS DE ENFERMEDAD TIROIDEA A TRAVÉS DE ULTRASONOGRAFÍA EN LA CONSULTA DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. FRANCISCO EUGENIO MOSCOSO PUELLO.

Linette Violeta Ariza Coronado,* Diógenes Misael Ramírez Peña, * Liropeya Acosta Guzmán, * Fausto Alexander Medina Ramírez,* Judith Hernández**.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con la finalidad de realizar el diagnóstico clínico ecográfico de los nódulos y masas tumorales de Tiroides en el Hospital Dr. Moscoso Puello en el periodo octubre – noviembre 2013. El universo se conformó con 200 pacientes que acudieron a la consulta de oncología con alguna patología en cuello, La muestra estuvo dado por los 105 paciente que presentaron alguna patología clínica en cuello que sugiriera problemas tiroideos y que fuese diagnosticada por ultrasonografía. La mayor frecuencia de patología de tiroides fue el grupo de edades de 30 a 39 años con 37 casos para un 35 por ciento. Respecto al sexo hay predominio representativo del femenino con 80 casos para un 76 por ciento. Los síntomas y signos clínicos con mayor frecuencia fue el aumento de volumen de la cara anterior del cuello 60 casos para un 57 por ciento. Signos ecográficos los cuales se presentaron en las patologías de la glándula tiroidea, la que más frecuente se presentó fue el aumento de tamaño y baja ecogenicidad con 40 casos para un 38 por ciento de los casos.

Palabras claves: Tiroides, Ultrasonografía, Moscoso Puello, Imágenes.

ABSTRACT

A descriptive, retrospective cross-sectional study was conducted with the purpose of performing the ultrasound clinical diagnosis of tumor nodules and masses in Thyroid Dr. Moscoso Puello Hospital in the period October-November 2013. The universe was made up of 200 patients attending the outpatient oncology with some pathology in neck. The sample was taken from 105 patients who presented a clinical pathology in neck to suggest that thyroid problems and was diagnosed by ultrasonography. The increased frequency of thyroid disease was the age group 30 to 39 years with 37 cases to 35 percent. Regarding gender predominance of women's representative with 80 cases to 76 percent. The clinical signs and symptoms most frequently was the enlargement of the anterior surface of the neck 60 cases to 57 percent. Sonographic detection which occurred in the conditions of the thyroid gland, which was presented was more frequent increase in size and low echogenicity with 40 cases to 38 percent of cases.

Keywords: Tiroides, Ultrasonography, Moscoso Puello, Images

INTRODUCCIÓN

La glándula tiroides es con frecuencia afectada por diferentes

patologías de tipo funcional y orgánico, que conllevan a cambios funcionales y estructurales de este órgano. Cuando estos cambios son estudiados por medios radiográficos, arrojan una serie de imágenes características que contribuyen con una de las funciones médicas sociales más importantes, la del diagnóstico correcto.¹

Las indicaciones del Ultrasonido Diagnóstico de Tiroides, suelen extenderse al estudio de una amplia gama de alteraciones anatómicas funcionales o sintomáticas relacionadas con esta glándula, tales como:

1. Nódulo palpable o aumento de volumen en la región anterior del cuello.
2. Control evolutivo de adenomas.
3. Control evolutivo de hiperplasias.
4. Valoración de restos quirúrgicos.
5. Búsqueda de neoplasias ocultas o de metástasis.
6. En pacientes con antecedentes de radiaciones terapéuticas en el cuello.
7. Guía para la BAAF.
8. Guía para el tratamiento con etanol.

Las afecciones tiroideas tienen una incidencia del 4 al 6 por ciento en la población general; dentro de las malignas ocupan el 2 por ciento de todas las neoplasias.²

Ha existido una explosión en décadas pasadas en el número de los estudios en la evaluación de la función tiroidea; pero lo importante es determinar si estos nódulos son benignos o malignos, y para esto la biopsia aspirativa con aguja fina (BAAF), ofrece los beneficios de una alta eficacia y en extremo segura, con un índice predictivo positivo del 90 al 95 por ciento, de ahí que este importante estudio haya revolucionado la conducta que se seguiría ante un nódulo tiroideo.²

La biopsia por congelación es usada para confirmar el diagnóstico y ayuda a determinar la extensión de la cirugía, también sirve de ayuda en el estudio de un ganglio cervical.²

El ultrasonido es muy usado en estos estudios y creemos que junto con la biopsia aspirativa son los pilares más importantes en la evaluación preoperatoria del paciente, por lo que los usamos de forma sistemática.²

Los nódulos tiroideos son muy comunes y tienen una prevalencia de 1 a 7 por ciento en la población general; el riesgo de desarrollar un nódulo tiroideo es cercano al 5 por ciento³⁻⁴⁻⁵. En los estudios de ultrasonido, la incidencia del nódulo tiroideo varía entre 19 y 40 por ciento. Esta prevalencia está causada por nódulos tiroideos que no son detectados a la palpación y son un hallazgo incidental en la ecografía.⁶

El riesgo de cáncer de un nódulo incidental es de 7 por ciento, pero aún hay controversia sobre la utilidad de hacer

* Médico general

**Médico radiólogo

un diagnóstico muy temprano, dado que muchas veces se considera que el curso del mismo es indolente, aunque otros autores promulgan lo contrario.⁷⁻⁸⁻⁹ Independientemente del tamaño, la pregunta crítica es si el nódulo es maligno.

Método

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal, con la finalidad de realizar el diagnóstico clínico ecográfico de los nódulos y masas tumorales de Tiroides en el Hospital Dr. Moscoso Puello en el periodo octubre – noviembre 2013

El universo se conformó con 200 pacientes que acudieron a la consulta de oncología con alguna patología en cuello, La muestra estuvo dado por los 105 paciente que presentaron alguna patología clínica en cuello que sugiriera problemas tiroideos y que fuese diagnosticada por ultrasonografía.

Criterios de inclusión:

- 1- Pacientes de ambos sexos.
- 2- Edad comprendida entre 20 y 75 años.

Para la realización de este trabajo se utilizó un equipo de ultrasonido marca Ultrasonido ALOKA, MOD SSD-3500 SX con transductor lineal de 7.5 MHz.

Proceso de datos: Variables dependiente fueron: la presencia de nódulos y/o masas tiroideas.

Variables independientes: edad, sexo y clínica del paciente. Se uso la recolección de datos a través de la encuesta. En el proceso se determino por cientos y frecuencia. Los resultados se expresaron en tablas. Además, se tuvieron en cuenta los principios éticos de autonomía y justicia.

RESULTADOS

La mayor frecuencia de patología de tiroides fue el grupo de edades de 30 a 39 años con 37 casos para un 35 por ciento, seguido por el grupo de 40 a 49 con 25 casos para un 24 por ciento. Ver tabla 1

Respecto al sexo hay predominio representativo del femenino con 80 casos para un 76 por ciento, seguido del sexo masculino con 25 casos para un 24 por ciento. Ver tabla 2

Los síntomas y signos clínicos con mayor frecuencia fue el aumento de volumen de la cara anterior del cuello 60 casos para un 57 por ciento, seguido de los síntomas de disfunción tiroidea 30 casos para un 29 por ciento, en cuanto a la palpación en la proyección en la glándula con 15 casos para un 14 por ciento. Ver tabla 3

Signos ecográficos los cuales se presentaron en las patologías de la glándula tiroidea, la que más frecuente se presento fue el aumento de tamaño y baja ecogenicidad con 40 casos para un 38 por ciento de los casos, seguido de la imagen mixta mayor de 1cm con 30 casos para un 29 por ciento y la imagen de ecogenicidad irregular y la imagen mixta menor de 1 cm con 15 casos en ambas para un 14 por ciento. Ver tabla 4

Tabla 1. Tipos de enfermedad tiroidea a través de ultrasonografía en la consulta de oncología del hospital Dr. Moscoso Puello en el periodo octubre – noviembre 2013, según edad.

Edad (años)	Casos	%
20 - 29	23	22

30 - 39	37	35
40 - 49	25	24
50 - 59	15	14
60 - 69	5	5
≥70	0	0
Total	105	100

Fuente: archivo de estadística del en el Hospital Dr. Moscoso Puello

Tabla 2. Tipos de enfermedad tiroidea a través de ultrasonografía en la consulta de oncología del hospital Dr. Moscoso Puello en el periodo octubre – noviembre 2013, según sexo.

Sexo	Casos	%
Femenino	80	76
Masculino	25	24
Total	105	100

Fuente: archivo de estadística del en el Hospital Dr. Moscoso Puello

Tabla 3. Tipos de enfermedad tiroidea a través de ultrasonografía en la consulta de oncología del hospital Dr. Moscoso Puello en el periodo octubre – noviembre 2013, según hallazgos clínicos.

Hallazgos clínicos	Casos	%
Masa en proyección en la glándula	15	14
síntomas de disfunción tiroidea	30	29
Aumento de la región anterior del cuello	60	57
Total	105	100

Signo Ultrasonograficos	%Casos
Tiroides aumentada de tamaño y baja ecogenicidad	3840
Imagen Mixta mayor de 1 cm	2930
Aumento de tamaño, ecogenicidad irregular	1415
Imagen mixta menor de 1 cm	1415
imagen ecolucida menor de 1 cm	55
Total	100105

Fuente: archivo de estadística del en el Hospital Dr. Moscoso Puello

DISCUSIÓN

De acuerdo a un estudio realizado en la Habana por Rodríguez y Jiménez plantearon que una de las patologías tiroideas que más aparece es en el sexo femenino y que las edades están comprendidas en la tercera y cuarta década de la vida.¹⁰ estos resultados corroboran lo que encontramos en nuestra investigación.

En todos los casos en que aparecen patologías del tiroides, la evolución inicial se presenta en un recorrido diagnóstico, el cual va desde los datos clínicos, a los analíticos y de imagen. La palpación da la zona afectada muestra el tamaño, la consistencia y la localización; además de signos que junto a la anamnesis, nos pueden orientar al diagnóstico y a un manejo adecuado del paciente.

La utilización de la tecnología como medio diagnóstico y terapéutica médica; nos resulta sin dudas uno de los campos más dinámicos en las buenas prácticas clínicas.¹¹ En los hallazgos ultrasonográficos, se pudo apreciar; que los signos de imagen se comportaron con alto índice de especificidad, lo que permite el diagnóstico por ultrasonido de estas patologías,

no obstante para obtener un diagnóstico definitivo de certeza se sugiere el estudio citológico de las lesiones encontradas.¹²

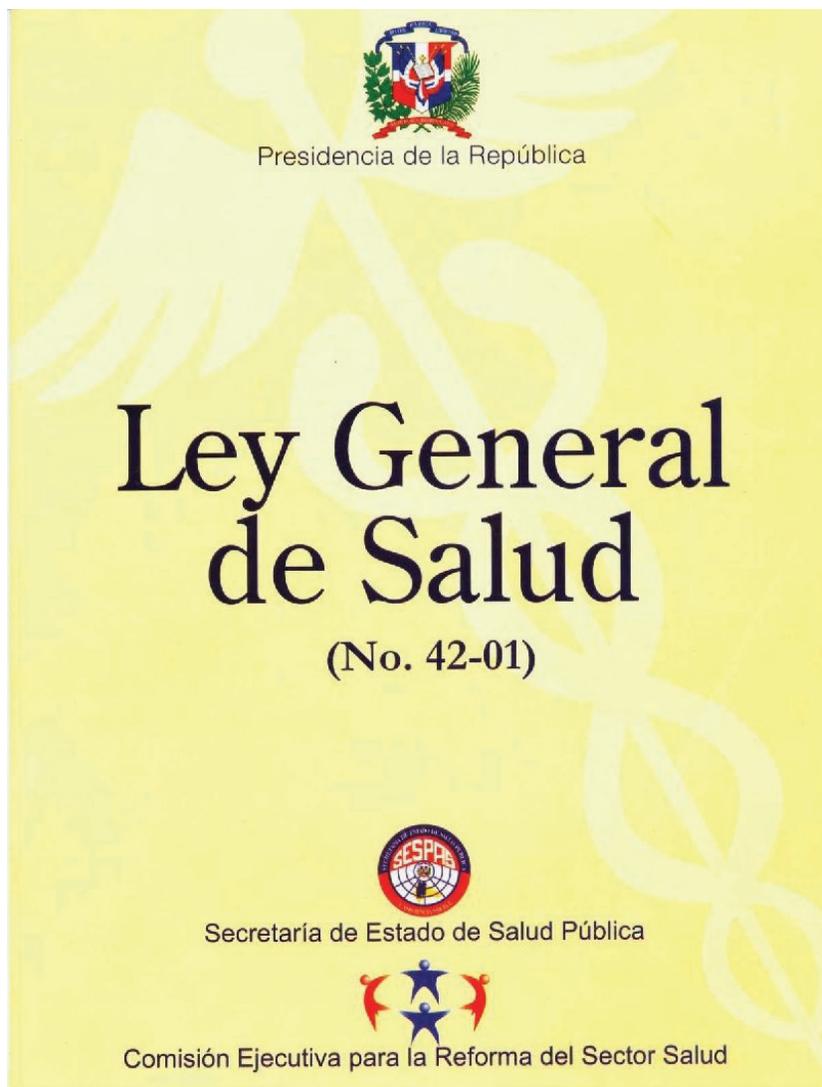
CONCLUSIONES

Las masas tumorales y los nódulos son más frecuentes en el sexo femenino en las edades comprendidas entre 30 -39 años. El aumento de volumen de la cara anterior del cuello y los síntomas de disfunción tiroidea constituyen los hallazgos más frecuentes. Las imágenes por ecografías obtenidas en tiroides permiten establecer el diagnóstico de las patologías estudiadas.

REFERENCIAS

1. Ceballos Díaz María Estela, Malpica Mederos Antonio Jesús, Guerra González Alfredo, Machado del Risco Edilberto. Nódulo de Tiroides: estudio ecográfico. AMC [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2013 Dic 07]; 13(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000300006&lng=esz
2. González Fernández Ramón, De Dios Vidal José M, Infante Amorós Adalberto, López Soto María Victoria. Resultados del diagnóstico de la patología nodular tiroidea. Rev Cubana Cir [revista en la Internet]. 2004 Mar [citado 2013 Dic 07]; 43(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932004000100002&lng=es.
3. Boone R, Chun YF, Cooper D, Doherty G, Haugen B. Well differentiated carcinoma. Management guidelines for patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. Thyroid. 2006;16:2.
4. Kim N, Lavertu P. Evaluation of a thyroid nodule. Otolaryngol Clin North Am. 2003; 36:17-33.
5. Castro MR, Gharib H. Thyroid nodules and cancer: When to wait and watch, when to refer. Postgrad Med. 2000; 107:113-24.
6. Kim MJ, Kim EK, Park SI, Kim BM, Kwac JY Kim SJ, et al. US-guided fine-needle aspiration of thyroid nodules: Indications, techniques, results. RG 2008; 28:1869-86.
7. Frates M, Benson C, Charboneau JW, Cibas E, Clark O, Coleman B et al. Management of thyroid nodules detected at US: Society of Radiologists in Ultrasound Consensus Conference Statement. Radiology. 2005; 237:794-800.
8. Papini E, Guglielmi R, Bianchini A, Crescenzi A, Taccogna C, Nardi F et al. Risk of malignancy in nonpalpable thyroid nodules: Predictive value of ultrasound and color-Doppler features. J Clin Endocrinol Metab. 2002; 87:1941-6.
9. Burguera B, Gharib H. Thyroid incidentalomas: Prevalence, diagnosis, significance, and management. Endocrinol Metab Clin North Am. 2000;29:187-20;





CORRELACIÓN CLÍNICO-RADIOLÓGICA EN PACIENTES DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE COLUMNA LUMBO-SACRA EN EL CENTRO DE EDUCACIÓN MÉDICA DE AMISTAD DOMINICO-JAPONESA (CEMADOJA).

Dra. Magdalena Ortiz Andújar (Metodológico), Dra. Ana S. Celestino Holguín (Clínico)***

RESUMEN

La presente investigación trata acerca de la correlación clínico-radiológica de las resonancias magnéticas de columna lumbosacra realizadas en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA), durante el año 2007. Material y métodos: Se realiza un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal, en el cual se evalúan 500 estudios de resonancia magnética, los cuales se almacenan en el archivo histórico de CEMADOJA, lo que incluye tanto las imágenes como los reportes radiológicos. Se excluyen los pacientes que se realizaban resonancia magnética de otras partes del cuerpo diferentes a la columna lumbar. Resultados: El grupo etario más frecuente fue el de 41-50 años, con predominio del sexo femenino y pacientes que procedían de zonas urbanas. El dolor lumbar fue el principal síntoma presentado el 97 por ciento. En los pacientes, la espondiloartrosis obtuvo un 60 por ciento, seguida del desbordamiento discal asociado a estenosis foraminal con un 42.2 por ciento.

Palabras claves: Correlación, clínico-radiológica, resonancia magnética, columna lumbar.

ABSTRACT

This research deals with the clinical-radiological correlation of MRI lumbosacral spine performed at the Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA), in 2007. Material and methods: A descriptive, retrospective and cross-sectional study in which 500 MRI studies are evaluated, which are stored in the history file of CEMADOJA, including both images and radiology reports. MRI patients from other parts of the body other than the lumbar spine were excluded. Results: The most frequent age group was 41-50 years, predominantly female and patients from an urban area. Lumbar pain was the main symptom representing 97 percent. In patients, the spondylarthrosis scored 60 percent, followed by disc overflow associated with foraminal stenosis with 42.2 percent.

Keywords: Correlation, clinical- radiological, MRI, lumbar spine.

INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar es un problema creciente de salud pública. Estudios epidemiológicos muestran que alrededor del 70-85 por ciento de la población general presenta alguna vez en su

vida, dolor lumbar, con una incidencia del 5 por ciento anual. En los países desarrollados se gastan cifras calculadas entre 20 mil a 40 mil millones de dólares en el diagnóstico y tratamiento del lumbago y no hay evidencias que este gasto disminuya, así como tampoco que los problemas del origen, el diagnóstico y el tratamiento estén completamente establecidos. Así el dinero gastado en estos pacientes continuos aumentando y el número de personas que demandan incapacidad parcial o permanente, aumenta en proporción mayor que el crecimiento de la población.

Teniendo objetivos terapéuticos realistas, muchas veces no curativos, pero que logren el alivio de los síntomas y reduzcan la incapacidad, se podrá lograr la racionalización de recursos.

El propósito de esta discusión es dar una visión general, del dolor lumbar utilizando un punto de vista clínico-imagenológico. El radiólogo tiene un rol fundamental tanto en el diagnóstico como en el tratamiento de los síntomas de esta patología.

Las técnicas imagenológicas discutida será la de imágenes por resonancia magnética (RM). En este sentido, se analizará la correlación existente entre las manifestaciones clínicas de los pacientes en relación a los hallazgos mediante resonancia magnética. Se analizará igualmente la relación de sexos y edades de dichos pacientes, antecedentes patológicos y familiares, así como el diagnóstico clínico. Se debe aclarar que en esta investigación no se revisan las aproximaciones terapéuticas, así como tampoco el análisis imagenológico postquirúrgico, temas que están fuera de los objetivos de esta discusión.

El dolor lumbar ha sido un importante problema para la humanidad desde hace miles de años. La primera descripción de ciática se encuentra en un manuscrito egipcio (datado alrededor de 2500 AC) donde se relata el caso de un paciente con dolor lumbar y en la pierna que se exacerbaba al levantar la misma. Hipócrates introdujo el término ciática, pero fue más tarde cuando autores romanos clásicos como Soranus y Caelius Aurelianus, definieron la ciática e introdujeron los términos psodiaca y dolor ischiadicus para el dolor en el psoas y en la zona isquiática. En el siglo XVI, Vesalio realizó las primeras disecciones humanas que establecieron las bases anatómicas para empezar a explicar el origen del dolor lumbar. En los siglos XVII y XIX, muchos autores como Cotugno, Von Luschka, Lasègue, Oppenheim, Babinski, Virchow y Kocher contribuyeron al esclarecimiento del problema del dolor de espalda.

La primera explicación científica razonable de dolor lumbar combinado con dolor en una pierna surgió en 1934 con la

*Asesores

**Celestino Holguín AS **Médico Radióloga

publicación de la conocida observación de Mixter y Barr. Estos autores relacionaron por primera vez el prolapsos del disco intervertebral con el origen del dolor sobre todo en lo que se refería al dolor ciático.

El diagnóstico por imágenes de la columna lumbar sufrió un notable avance luego de 1980 con la introducción de la resonancia magnética en el conjunto de técnicas que evalúan patologías de la misma. Es en este sentido, que algunas investigaciones un tanto actualizadas pueden mencionarse en relación con la actual.

El estudio de la enfermedad degenerativa de la columna lumbar y su correlación con la resonancia magnética hecho por los investigadores Bernardo Boleaga Durán y Luis Eduardo Fiesco Gómez, demuestra el alto grado de seguridad y especificidad de la resonancia magnética, lo que comprueba lo que es corroborado ampliamente por otras investigaciones publicadas en libros y revistas.

En 2008 se realizó la investigación hernia discal lumbar y su correlación diagnóstica, así como su evolución posoperatoria. En esta investigación se concluye que muchas veces debido a las deficiencias en los diagnósticos los cirujanos llevan los pacientes al salón de operaciones sin tener una comprensión clara y objetiva del diagnóstico.

Las patologías de columna lumbar tienen una alta incidencia en la población de la República Dominicana, especialmente de aquellos que se encuentran aún en edad productiva, las cuales tienen una aparición común en aquellas personas por múltiples causas, ya sean genéticas, ambientales o relacionadas con estilos de vida lo que hace que se presenten repercusiones importantes en la vida personal, familiar y social de los pacientes que padecen de estas patologías.

Las dimensiones biológico, psicológica y social de la persona que padece este tipo de patologías induce una disminución de la calidad de vida de las personas, por lo que un mejoramiento del entendimiento de dichas patologías repercutirá positivamente en la vida de muchos dominicanos que utilizan los servicios de imágenes por resonancia magnética en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA), ya que es en este centro que la mayor parte de los pacientes del sector público de salud, recibe servicios.

El conocimiento de las manifestaciones clínicas permitirá que el médico llegue al diagnóstico de una manera más rápida y eficaz, luego de un exhaustivo examen físico y la interrogación del paciente acerca de los signos y síntomas que presenta, estando en mejor situación para prescribir el estudio de resonancia magnética lumbar.

Igualmente, esta investigación ofrecerá la oportunidad de exponer de forma clara y ordenada, la experiencia acumulada en la interpretación y correlación de las manifestaciones clínicas y hallazgos de imágenes en resonancia magnética del Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA), lo que contribuirá a consolidar su posicionamiento ante la preferencia de un amplio sector de la población dominicana y de los médicos que refieren pacientes a este centro.

Se vislumbra que de continuar esta situación, se estará en presencia de una problemática de la cual se desconocerá su magnitud, por lo que los esfuerzos en mejorar los indicadores relacionados a ella resultarán a ciegas. Es por esto que este estudio, a pesar de las limitantes por el hecho de ser un estudio de corte transversal, ofrecerá una visión más clara, colocando en su real dimensión la problemática de problemas de columna lumbar presentados por la población de pacientes

que utilizan los servicios de resonancia magnética en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA). Así mismo, aportará datos que podrán ser generalizados a la población de usuarios de este centro.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio.

Esta investigación se realiza en un diseño de tipo descriptivo de corte transversal, con el propósito de determinar la correlación clínico-radiológico en pacientes que se realizan imagen de resonancia magnética de columna lumbo-sacra en el servicio de imágenes en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA), en el 2007.

Demarcación geográfica

El estudio se realizará en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA), está ubicado en la calle Federico Velásquez #1 María Auxiliadora, Santo Domingo, República Dominicana.

Universo

Todos los pacientes que se realizan imagen de resonancia magnética de columna lumbo-sacra en el servicio de imágenes del Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA).

Población.

Estuvo compuesta por pacientes que se realizaron imagen de resonancia magnética de columna lumbo-sacra en el servicio de imágenes en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA) durante el período señalado.

Criterios de inclusión

Pacientes que se realizan resonancia magnética de columna lumbo-sacra en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA).

Pacientes que se realizan resonancia magnética durante el periodo de estudio.

Criterios de exclusión.

Pacientes que se realizaron resonancia magnética de columna lumbo-sacra fuera del periodo de estudio.

Pacientes que se realizaron resonancia magnética de otras partes del cuerpo.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario, bajo la responsabilidad de las sustentantes, las preguntas contenidas en el formulario se elaboraron en base a las variables ya establecidas y llenaran directamente con los expedientes de los pacientes.

Técnicas y procedimientos.

El proceso para la recolección de la información fue por medio de formulario llenado con los expedientes de los pacientes que asisten al Servicio de Imagen en CEMADOJA, recolectando de esta manera la información requerida para llevar a cabo la investigación.

Tabulación y análisis.

La información fue procesada mediante técnicas estadísticas mediante el procesador Epi-info y se presenta a través de

cuadros y gráficos estadísticos para su mejor comprensión.

Después de analizados los cuadros y gráficos obtenidos se procedió a la elaboración de las conclusiones de lugar, de acuerdo a los datos observados, y a la emisión de las recomendaciones pertinentes.

Aspectos éticos

La información fue manejada estrictamente confidencial, así como los nombres de las pacientes involucradas en el estudio. Por otra parte, es bueno destacar que todos los pacientes que acudieron al Servicio de Imagen en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA) se les entregó un formulario de consentimiento informado.

RESULTADOS

Cuadro 1. Edad de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, periodo 2007.

Edad (en años)	Frecuencia	Porcentaje
< 40	104	20.8
41-50	154	30.8
51-60	112	22.4
61-70	50	10.0
> 71	50	10.0
No contestó	30	6.0
Total	500	100.0

Fuente: Archivo CEMADOJA.

Cuadro 2. Sexo de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, periodo 2007.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	222	44.4
Femenino	278	55.6
Total	500	100.0

Fuente: Archivo CEMADOJA.

Cuadro 3. Procedencia de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, periodo 2007.

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Rural	215	43.0
Urbana	285	57.0
Total	500	100.0

Fuente: Archivo CEMADOJA.

Cuadro 4. Síntomas de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, periodo 2007.

Síntomas de Presentación	Frecuencia	Porcentaje
Dolor lumbar	485	97.0
Parestesia ambos miembros	174	34.8
Parestesia miembro superior	17	3.4
Parestesia miembro inferior	126	25.2
Dolor lumbar irradiado a glúteo	27	5.4
Dolor lumbar irradiado a la pierna y pie	177	35.4
Dolor irradiado a miembro superiores	28	5.6
Paraplejia	23	4.6

Fiebre	3	0.6
Limitación al movimiento	67	13.4

n = 500. Fuente: Archivo CEMADOJA.

Grafico 4. Síntomas de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, periodo 2007.

Fuente: cuadro 4.

Grafico 5. Hallazgos en resonancia magnética de columna lumbar de los pacientes del CEMADOJA, periodo 2007.

Fuente: cuadro 5.

Cuadro 5. Hallazgos en resonancia magnética de columna lumbar de los pacientes del CEMADOJA, periodo 2007.

Hallazgos radiológicos	Frecuencia	Porcentaje
Osteoartrosis	118	23.6
Espondiloartrosis	300	60.0
Espondilolistesis	6	1.2
Desbordamiento discal simple	161	32.2
Desbordamiento discal asociado a estenosis foraminal	211	42.2
Hernia discal	106	21.2
Estenosis del conducto	6	1.2
Degeneración discal	21	4.2
Masa intramedular	3	0.6
Proceso multifocal infiltrativo de médula ósea	3	0.6

n = 500. Fuente: Archivo CEMADOJA.

Grafico 6: Antecedentes patológicos de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, Periodo 2007.

Fuente: cuadro 6

Cuadro 6. Antecedentes patológicos de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, periodo 2007.

n=500 Fuente: Archivo CEMADOJA.

Antecedentes personales	Frecuencia	Porcentaje
Edema medular	3	0.6
Hernia discal	45	9
Hepatitis	3	0.6
Diverticulitis	3	0.6
Cáncer de próstata	9	1.8
Fractura por aplastamiento	3	0.6
Osteoartrosis	3	0.6
Artritis	13	2.6
Fractura del cóccix	3	0.6
Astrocitoma	2	0.4
Fractura de pelvis	6	1.2
Reumatismo	55	11
Histerectomía	12	2.4

Patología del tiroides	16	3.2
Asma	23	4.6
Diabetes Mellitus	6	1.2
Canal lumbar estrecho	11	2.2
Trauma	21	4.2
Hipertensión arterial	23	4.6
Ninguna	391	78.2

Cuadro 7. Diagnóstico clínico de los pacientes de resonancia magnética de columna lumbar en CEMADOJA, periodo 2007.

Diagnóstico clínico	Frecuencia	Porcentaje
Escoliosis	3	0.6
Hernia discal	256	51.2
Radiculopatía	29	5.8
Desbordamiento discal	6	1.2
Síndrome radicular	6	1.2
P/C compresión medular	23	4.6
Espondilitis	3	0.6
Espondilolistesis	3	0.6
Lumbalgia	3	0.6
Retrolistesis	3	0.6
Osteoartrosis	3	0.6
Canal lumbar estrecho	3	0.6
Cáncer de próstata	3	0.6
Cáncer de mama	3	0.6
Espondiloartrosis	3	0.6
Fractura vertebral	3	0.6
Protrusión discal	6	1.2
D/C mielopatía lumbar	3	0.6
Lesión medular	3	0.6
Artritis	3	0.6
Lesión traumática de columna	3	0.6
Estenosis	3	0.6
Ninguna	126	25.2
Total	500	100.0

Fuente: Archivo CEMADOJA

DISCUSIÓN

En este estudio el grupo etario más frecuente fue el de pacientes entre 41-50 años con un 30.8 por ciento. En un estudio realizado por la Dra. Antonia Cristina Ramírez Morales, Hospital Universitario de Canarias, España, 2004-2005, donde fueron estudiados 51 pacientes, las edades oscilan entre 18 y 76 años, con una media de 49'8 años. Este promedio es equiparable al hallazgo más relevante de esta investigación en relación a la edad.

El sexo más afectado fue el femenino con un 56 por ciento, estos resultados guardan cierta similitud a los del estudio realizado por el Dr. Oswaldo Maya Martínez, Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia Michoacán, Marzo del 2010, donde fueron estudiados 411 pacientes, de los cuales 282 casos eran de sexo femenino para un 68.6 por ciento por encima del sexo masculino que solo obtuvo un 31.4 por ciento.

Muchos investigadores relacionan la mayor afectación del sexo femenino por el hecho de que las mujeres, al estar

bajo la influencia de las hormonas femeninas, tienen a perder minerales de manera más activa que el hombre.

El 57 por ciento de los pacientes proceden de zonas urbanas, lo que sugiere un mayor acceso de esta población a los servicios de salud, y en especial a la resonancia de columna lumbar. En otro orden de ideas, la población de personas más grande se encuentra en la provincia Santo Domingo y Distrito Nacional, lo que pudiera influir en esta apreciación de esta variable.

En relación a los síntomas de presentación de los pacientes el más frecuente fue el dolor lumbar con un 97 por ciento de los casos, lo que justifica la realización de la exploración. Este hallazgo coincide con el estudio realizado por el Alba Sofía Chiriboga Navarrete y Cruz Rojas de la Ecuatoriana Junta Provincial de Pichinchadon, Ecuador, en 2010, donde se refleja que el 80.0 por ciento de la población adulta sufre de dolor inespecífico de columna vertebral, este síntoma se coloca como uno de los principales motivos de consulta médica entre la población de personas adultas.

Con respecto a los hallazgos de la resonancia magnética de columna lumbar, la espondiloartrosis ocupó el primer lugar. Según la literatura médica, esta enfermedad es muy común, pudiendo observarse signos de artrosis de la columna vertebral en el 20 por ciento de las personas de entre 20 y 30 años de edad, en el 80 por ciento de las personas de más de 60 años de edad y en casi todas las personas de más de 80 años de edad.

La mayor parte de los pacientes no declaran antecedentes patológicos personales, para un 78.2 por ciento, aun así, se puede decir que de los que sí presentaron antecedentes patológicos, el más frecuente fue el reumatismo.

En relación al diagnóstico clínico de los pacientes, alrededor de la mitad de los pacientes habían sido diagnosticados con hernia discal para un 51.2 por ciento. Según se reporta en textos médicos, entre el 12 por ciento y 40 por ciento de la población sufrirá a lo largo de su vida una lumbalgia aguda de origen discal (dolor ciático).

CONCLUSIONES

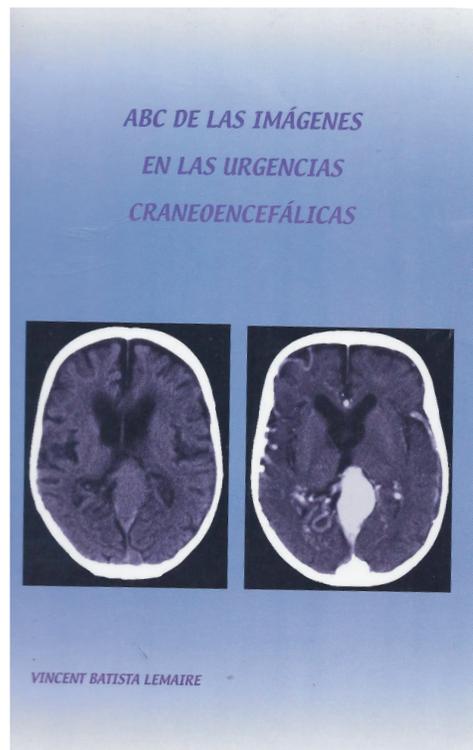
Después de analizados los datos y discutidos los resultados obtenidos mediante esta investigación sobre las resonancias magnéticas de columna lumbar en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA) realizada durante el año 2007, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

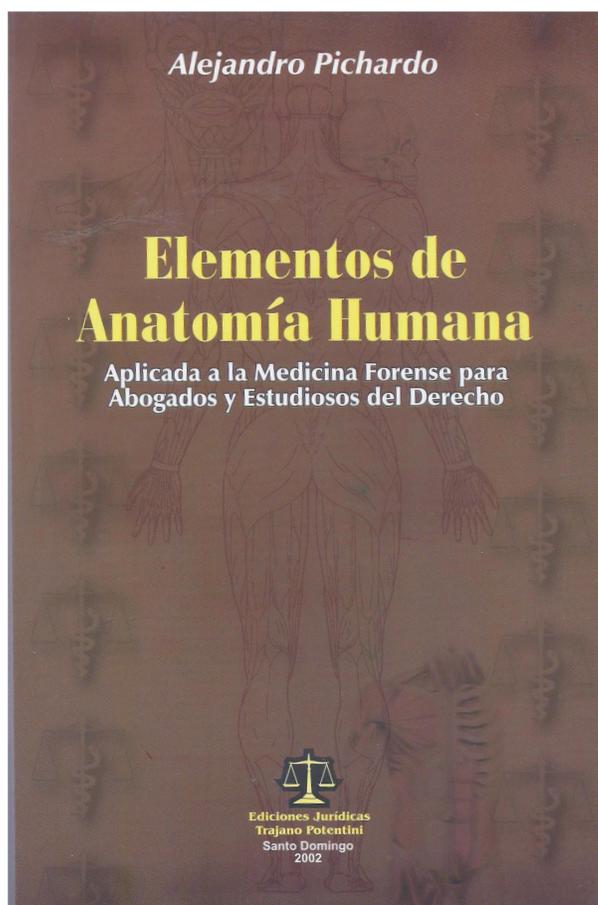
1. El grupo de edades más frecuente atendido en el servicio de resonancia magnética para columna lumbar resultó ser el de 41-50 años de edad.
2. Se halló un predominio del sexo femenino entre los pacientes que se realizaron estudio de resonancia magnética de columna lumbar en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA).
3. Más de la mitad de los pacientes procedían de zonas rurales.
4. El síntoma predominante en la casi totalidad de los pacientes de resonancia de columna lumbar en el Centro de Educación Médica de Amistad Dominico-Japonesa (CEMADOJA) fue el dolor lumbar.
5. El diagnóstico al que concluyeron los radiólogos mediante la resonancia magnética fue en primer lugar la espondiloartrosis, seguido de desbordamiento discal asociado a estenosis foraminal.
6. La gran mayoría de pacientes no refieren antecedentes patológicos.

7. La hernia discal fue el diagnóstico clínico más frecuente con el que había sido declarado el paciente que asistió a realizarse resonancia magnética de columna lumbar en el Centro de Educación Médica de Amistad Domínico-Japonesa (CEMADOJA) durante el periodo estudiado.

REFERENCIAS

1. Sze G, Kaawamura Y, Negishi C, et al. Fast spin echo MR imaging of the cervical spine: Influence of echo train length end echo spacing on image contrast and quality Am J Neuroradiol 1993; 14: 1203-1213 Rev ChilRadiol 2003; 9:51-60.
2. Latchaw JP Jr. A historical note on sciatica. Cap 1 En: Hardy RW, ed. Lumbar Disc Disease. New York: RavenPress, 1982 (cit. Coppes, 2000).
3. Boleaga Durán B, Fiesco Gómez L E, Enfermedad degenerativa de la columna lumbosacra. Correlación clínica y por resonancia magnética. Cirugía y Cirujanos, vol. 74, núm. 2, marzo-abril, 2006, pp. 101-105, Academia Mexicana de Cirugía, A.C. México
4. Andersson GBJ. The epidemiology of spinal disorders. En: Frymoyer W, editor. The adult spine: principles and practice. 1st ed. New York: RavenPress, 2009; p. 107-46.
5. Chiriboga Navarrete A S, Enfermedades músculo esqueléticas de la columna vertebral más frecuentes tendidas en el área de rehabilitación física de la cruz roja ecuatoriana junta provincial de Pichinca, sede norte durante el año 2008. Tesis de grado en terapia física. Ecuador 2008. Disponible en: <http://ftp.puce.edu.ec/bitstream/22000/3977/1/T-PUCE-3236.pdf>
6. Kasper D, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson J. Harrison: Principios de medicina interna. 16ª edición. México: Mc Graw Hill; 2009.p. 83-89. Fields H, Martin J.
7. Noriega Elio M. y col. La polémica sobre lumbalgias y su relación con el trabajo: Estudio retrospectivo en trabajadores con invalidez. Cad. SaudePublica, Rio de Janeiro, 21 (3):887 – 897 Mai – Jun 2005.
8. Cristina Ramírez Morales A C, Fundación Ramón Areces. Memoria de actividades 2004-2005. Hospital Universitario de Canarias, España, 2004-2005. Disponible en :gfm.elcorteingles.es/SGFM/FRA/recursos/doc/Fundacion_Ramon_Areces/743002854_2952007155847.pdf
9. Maya Martínez O, Enfermedad Degenerativa En La Columna Lumbar. Recuperado 03, 2010, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Enfermedad-Degenerativa-En-La-Columna-Lumbar/174924.html>
10. Chou R, Huffman LH. Medications for acute and chronic low back pain: a review of the evidence for an American Pain Society/American College of Physicians clinical practice guideline. Ann InternMed. 2007; 147:505-514.
11. Cohen SP, Argoff CE, Carragee EJ. Tratamiento del dolor lumbar BMJ 2008; 337:a2718.





NIVELES SANGUINEOS DE 25-HIDROXIVITAMINA D EN PACIENTES QUE ASISTEN A UN CENTRO DE SALUD DE SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA.

Jaryb J. Zeinc Bobea, ** Fabio J. Álvarez Ávila,* Wascar J. Suero Alcántara.*

RESUMEN

Antecedentes: Como entidad médica, la alteración de niveles en sangre de vitamina D es una condición que obedece a factores inherentes del individuo y de su entorno; raza, edad o calidad de vida, por mencionar algunos. Desde hace varias décadas se conoce la preponderancia de la alimentación y la exposición a la radiación solar para obtener niveles adecuados en sangre de vitamina D. Sin embargo, continúa siendo un parámetro poco abordado por el profesional de la salud al nivel que se requiere y de las autoridades de salud y alimentación en todas partes del mundo.

Métodos: se trata de un estudio observacional de carácter descriptivo, donde, guardando la confidencialidad de cada paciente, se revisaron los expedientes clínicos de todo aquel que perteneciera al Plan Ejecutivo de Salud del Centro de Diagnóstico y Medicina Avanzada y de Conferencias Médicas y Telemedicina, CEDIMAT y que se le realizó una prueba de laboratorio para determinar el nivel en sangre de vitamina D en el periodo Enero -Diciembre de 2011. El objetivo fue conocer los rasgos socio-demográficos y clínicos de la muestra con respecto a los niveles de vitamina D encontrados en las pruebas.

Conclusiones: Más de la mitad de la muestra presentó niveles inadecuados de vitamina D en sangre, inferiores a los requeridos internacionalmente, con predominio en pacientes del sexo femenino, mayores de 35 años y que informaron como ocupación el área de negocios.

Palabras clave: Vitamina D, deficiencia, hipovitaminosis, hipervitaminosis, radiación solar, ng/ml, nmol/L, 1,25-hidroxivitamina D.

ABSTRACT

Background: As a medical entity, the alteration in levels of vitamin D in blood is a condition that is due to inherent factors of the individual and his environment; race, age or quality of life, to mention a few. For several decades has been known the preponderance of food and exposure to direct sunlight for adequate vitamin D blood levels. However, continues to be a parameter not addressed enough by health personnel to the level required and the authorities of health and nutrition in diverse places in the world.

Methods: this is an observational study, descriptive oriented, where, keeping the confidentiality of each patient, were reviewed the clinical records of all those who belonged to the Executive Plan of health at the Centre of Diagnosis and Advanced Medicine, Medical Conferences and Telemedicine,

CEDIMAT, by its initials in Spanish and that was laboratory tested to determine the level in blood of vitamin D in the period January - December 2011. The objective was to know the socio-demographic and clinical traits of the sample in respect to the levels of vitamin D found in the tests.

Conclusions: More than half of the sample presented inadequate vitamin D blood levels, below those required internationally. The majority of the patient were female over 35 year old whose report to work in the business area.

Keywords: vitamin D, deficiency, hypovitaminosis, hypervitaminosis, solar radiation, ng/ml, nmol/L, 1, 25-hydroxyvitamin D.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

Las deficiencias alimenticias son condiciones comunes en todas partes del mundo. La deficiencia de vitamina D es frecuente y una de las condiciones médicas más observadas en diversos grupos etarios, étnicos, así como ubicación geográfica. Las principales causas de desbalance de vitamina D son las fuentes deficientes en la dieta y la exposición insuficiente al sol, ya sea por causas culturales o inherentes al individuo.¹

Es posible observar el exceso de ingesta de alimentos fortificados con la vitamina en ciertas poblaciones inclusive. La concentración de 25 OH vitamina D en suero, es el mejor indicador del estado nutricional de vitamina D de un individuo. Este indicador presenta variaciones estacionales, con niveles más altos durante el verano y más bajos en el invierno. Cuando la vitamina D o el calcio son insuficientes se produce una disminución del calcio absorbido a nivel intestinal y una disminución del calcio ionizado circulante, lo que produce un aumento de la PTH.²

Existen discrepancias respecto al criterio de corte para establecer cuáles son los valores adecuados de vitamina D, cuánto es suficiente, a partir de cuándo se habla de hipovitaminosis e hipervitaminosis y cuándo es un déficit franco en niños y población de mayor edad.³ Algunos están potencialmente en riesgo de insuficiencia en los niveles que van desde 30 hasta 50 nmol/L (12-20 ng/ml). Prácticamente todas las personas están en suficiencia en los niveles ≥ 50 nmol/L (≥ 20 ng/ml). Las concentraciones séricas > 125 nmol/L (> 50 ng/ml) se asocian con efectos adversos potenciales.⁴

En Argentina un estudio reveló mediciones de 25 niños donde una media en suero de 25 hidroxivitamina D fue hallada en concentraciones de < 50 nmol/L en verano y < 25 nmol/L en invierno. Simultáneamente, más de la mitad

*Médico general

de una población de ancianos tenía niveles séricos de 25-hidroxivitamina D en <50 nmol/L al final del invierno.⁵ Niveles de 25-hidroxivitamina D se correlacionaron con el promedio de horas de sol, la temperatura y la latitud. En Chile, un grupo de mujeres posmenopáusicas ambulatorias tenían niveles de 25-hidroxivitamina D de <50 nmol/L.^{4,5} Vejez, temporada de invierno y baja ingesta de calcio fueron predictores independientes de baja 25-hidroxivitamina D.⁶

Justificación

Mientras la mayor parte de la vitamina D sintetizada se obtiene por efecto de la radiación ultravioleta proveniente del sol, otra porción se consigue a través de la dieta y los suplementos. La interacción de la luz solar y los productos de ingesta proveen de concentraciones óptimas de vitamina D, siempre que las fuentes sean bastas. Cuando consumimos alimentos ricos en ergosterol, proveniente de plantas proveemos al cuerpo de ergocalciferol(D2), uno de los compuestos en que la vitamina D se puede encontrar, aunque es menos biodisponible que el colecalciferol(D3), de obtención neta por radiación B, proveniente del pescado y alimentos animales.²

A partir de la presentación de estos elementos, nace una interrogante y una necesidad de conocer en qué estado se pudiera encontrar el nivel basal de vitamina D en una porción representativa de la sociedad dominicana, población donde se consume una variedad significativa de alimentos, desde granos y legumbres hasta carnes y pescados, que junto a la calidad de recepción solar que sobreviene en la ubicación geográfica de la isla y su capacidad para la síntesis de vitamina D, los autores se sienten impelidos al análisis del estado de este esencial compuesto en la economía corporal de esta fracción representativa de la población, a fin de conocer los niveles de este necesario factor para el funcionamiento adecuado de la economía corporal y homeostasis íntegra.

La síntesis de la vitamina D se logra a partir de la recepción de la luz solar en la piel humana, de no ser así se llega a un estado deficiente, que atenta contra la salud óptima del individuo, comprometiendo órganos y sistemas. El conocimiento de los factores que se relacionan con la adecuada medida sérica de la vitamina D, permite al cuerpo de especialistas en materia de salud conocer de qué forma estos factores son influenciados en que se alteren los niveles, a fin de tomar medidas que beneficien a la población en riesgo, y que garanticen una prevención primaria, tanto en el centro participe de esta investigación como en el sistema de salud dominicano.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y transversal mediante el cual se revisaron los expedientes clínicos de los pacientes del Plan Ejecutivo de Salud CEDIMAT que demandaron atención durante el periodo de enero-diciembre 2011 para determinar el grado de vitaminosis D en una población donde se desconoce su nivel.

Área de estudio

El estudio tuvo lugar en el departamento del plan ejecutivo de salud del Centro de Diagnóstico y Medicina Avanzada y de Conferencias Médicas y Telemedicina, CEDIMAT.

Población: el universo estuvo constituido por todos los expedientes de pacientes que demandaron asistencia en el plan ejecutivo de CEDIMAT durante el periodo de enero-diciembre

2011.

Muestra: la muestra estuvo constituida por todos los expedientes de los pacientes que demandaron asistencia y que le fue indicada la prueba.

Criterios de inclusión: fueron incluidos todos los pacientes cuyos expedientes estuvieron completos. No se discriminara por edad ni sexo.

Criterios de exclusión: fueron excluidos aquellos expedientes que no tuvieron los resultados de determinación de vitamina D.

Instrumento de recolección de la información

Para la recolección de datos se utilizó un formulario el cual incluye datos sociodemográficos tales como: edad, género, ocupación, hábitos tóxicos, antecedentes patológicos de tipo personal y nivel de 25-hidroxivitamina D en sangre.

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 del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de CEDIMAT, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación de datos.

La confidencialidad de los datos se garantizó utilizando códigos en vez de los nombres de los participantes. Sólo estos números identificaron a los formularios requeridos en la investigación.

La confidencialidad y seguridad del dato fue preservada en las computadoras por el uso de contraseñas. El Investigador Principal y el Supervisor de Campo fueron las únicas personas con acceso a la contraseña. Los formularios se guardaron bajo llave en archivos ubicados en el CEDIMAT. La información se mantuvo disponible para revisión por las autoridades competentes hasta cinco años después de concluir la investigación.

Aspectos estadísticos

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico EPI-INFO 6.0 y SPSS 18.0. Se calcularon las proporciones simples y sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se utilizó el Chi-cuadrado para la comparación de variables nominales y la "t" del estudiante para variables continuas. Se realizó, en la medida de lo posible, la técnica de regresión logística para evaluar posibles asociaciones entre los niveles sanguíneos de vitamina D y las características sociodemográficas, clínicas de los pacientes de estudio.

RESULTADOS

Cuadro 1. Características socio-demográficas de los pacientes que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se les determinó niveles sanguíneos de Vitamina D durante el periodo Enero –Diciembre 2011.

Características	n	
Sexo		
Femenino	81	64.8

Masculino	44	35.2
Edad (años)*		
≤ 20	1	0.8
21 – 35	7	5.6
36 – 50	61	48.8
≥ 51	56	44.8
Ocupación		
Área de Negocios**	89	71.2
Profesional de la Salud	7	5.6
Empleado Publico	3	2.4
Otras ocupaciones***	14	11.2
No Reportado	12	9.6
Hábitos Tóxicos****		
Alcohol	61	38.4
Café	45	28.3
Cigarrillo	27	17
Tizanas	7	4.4
No Reportado	19	11.9
Antecedentes patológicos *****		
Cardiológicos	49	28.3
Endocrinológicos	39	22.5
Gastroenterológicos	24	13.9
Inmunológicos	12	7
Nefrológicos	11	6.4
Neoplasias	5	2.9
Traumas	3	1.7
Otros	30	17.3

* Media + DE = 51 ± 12.6.

** Comerciante, empresario, administrador, exportador, corredor de seguros, empleado de banco.

*** Ingeniero en sistemas, ingeniero industrial, ingeniero civil, ingeniero eléctrico, diseñadora de interiores, psicóloga, hotelera, abogado, vigilante, piloto de helicóptero.

**** Hay factores combinados, Σ=159.

***** Hay factores combinados, Σ=173.

Cuadro 2. Características socio-demográficas, según clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, de los pacientes que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se le determinó niveles sanguíneos de Vitamina D durante el periodo Enero –Diciembre 2011.

Característica	Hipovitaminosis D		Normovitaminosis D		Hipervitaminosis D	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Femenino	49	(39.2)	26	(20.8)	6	(4.8)
Masculino	18	(14.4)	22	(17.6)	4	(3.2)
Edad (años)						
≤ 20	1	(0.8)	-	-	-	-
21 – 35	4	(3.2)	3	(2.4)	-	-
36 – 50	35	(28)	22	(17.6)	4	(3.2)
≥ 51	27	(21.6)	23	(18.4)	6	(4.8)
Ocupación						
Área de Negocios*	49	(39.2)	30	(24)	10	(8)
Empleado Publico	4	(3.2)	3	(2.4)	-	-
Profesional de la Salud	3	(2.4)	-	-	-	-
Otras ocupaciones**	5	(4.0)	9	(7.2)	-	-

* Comerciante, empresario, administrador, exportador, corredor de seguros, empleado de banco.

** Ingeniero en sistemas, ingeniero industrial, ingeniero civil, ingeniero eléctrico, diseñadora de interiores, psicóloga, hotelera, abogado, vigilante, piloto de helicóptero.

Se incluyeron en el estudio 125 pacientes, observándose que la mayoría fueron femeninos (64.8%) y mayores de 35 años (93.6%), siendo el promedio de edad y la desviación estándar de 51 + 12.6 (Cuadro 1). La ocupación que se registró con mayor frecuencia fue el área de los negocios (71.2%), mientras que los hábitos tóxicos mayormente reportados fueron el consumo de alcohol (38.4%) y de café (28.3%), seguidos del uso del cigarrillo (17%) y tizanas (4.4%). Los antecedentes cardiológicos (28.3%) fueron los que se registraron con mayor frecuencia, seguidos de los endocrinológicos (13.9%) y gastroenterológicos (13.9%). Los antecedentes inmunológicos, nefrológicos, las neoplasias y los traumas se registraron en un 7%, 6.4%, 2.9%, y 1.7%, respectivamente (Cuadro 1).

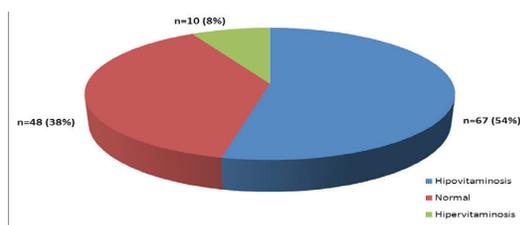


Figura 1. Clasificación* de los niveles sanguíneos de vitamina D de los pacientes que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se le determinó niveles sanguíneos de Vitamina D** durante el periodo Enero –Diciembre 2011.

* Punto de corte vitamina D(ng/ml): Hipovitaminosis < 20; Normovitaminosis 21 – 50; Hipervitaminosis >50.

** Media + Mediana (25 OH D): 39.52 + 19.0 ng/ml

En la figura 1 se presenta la distribución de los pacientes de estudio según la clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, observándose que en 67 (54%) pacientes se informó hipovitaminosis D, en 48 (38%) de los mismos se registró niveles normales de vitamina D y en 10 (8%) de hipervitaminosis D.

En el cuadro 2 se presenta las características socio-demográficas de sexo, edad y ocupación, según los niveles sanguíneos de vitamina D, observándose que el 39.2% (n = 49) de los pacientes del sexo femenino y en el 14.4% (n = 18) de los masculinos se informó hipovitaminosis D. Asimismo, en el 21.6% (n = 27) de los pacientes con más de 50 años y en el 39.2% (n = 49) de las personas que se incluyeron en el estudio y que informó laborar en el área de negocios, se registró hipovitaminosis D (Cuadro 2).

Cuadro 3. Prevalencia de hábitos tóxicos* y antecedentes patológicos**, según clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, de los pacientes que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se les determinó niveles sanguíneos de Vitamina D durante el periodo Enero –Diciembre 2011.

Hábitos tóxicos	Hipovitaminosis D		Normovitaminosis D		Hipervitaminosis D	
	n	%	n	%	n	%
Alcohol	33	(23.6)	22	(15.7)	6	(4.3)
Café	28	(20)	15	(10.7)	2	(1.4)
Cigarrillo	12	(8.6)	12	(8.6)	3	(2.1)
Tizana	3	(2.1)	4	(2.9)	-	
Antecedentes						
Cardiológicos	26	(15)	19	(11)	4	(2.3)
Endocrinológicos	19	(11)	17	(10)	3	(1.7)
Gastroenterológicos	13	(7.5)	10	(5.8)	1	(0.6)
Inmunológicos	7	(4)	5	(2.9)	-	
Nefrológicos	5	(2.9)	2	(1.1)	4	(2.3)
Neoplasias	4	(2.3)	1	(0.6)	-	
Traumas	-		2	(1.1)	1	(0.6)
Otros ***	15	(8.7)	13	(7.5)	2	(1.1)

* Hay factores combinados, Σ=140.

** Personales. Hay factores combinados, Σ=173.

*** Hipovitaminosis: Cesárea, dolor torácico, obesidad mórbida, gastritis, histerectomía, osteopenia, pre-eclampsia, psoriasis, criptorquidia, tromboclasia, parálisis facial, apendicetomía.

Normovitaminosis: Depresión, HPB, embarazo ectópico, escoliosis, trastorno del sueño, histerectomía, apendicetomía, osteoporosis, reumatismo, ooforectomía, hernia lumbar.

Hipervitaminosis: Sincope, hernia hiatal.

En el cuadro 3 se presenta la relación entre hábitos tóxicos y vitamina D, observándose que el 23.6% (n = 33), 15.7% (n = 22) y 4.3% (n = 6) de los pacientes que reportó haber consumido alcohol, presentó hipo, normo e hipervitaminosis D, respectivamente. En el cuadro 3 también se presenta la información sobre la utilización de cigarrillo, y tizana, observándose valores similares en el porcentaje de pacientes en los que se registró el uso de estas sustancias y el presentar hipovitaminosis o normovitaminosis D. En los pacientes que informaron consumir café, sin embargo, se observó que el 20% (n = 28) presentó hipovitaminosis D, mientras que el 10.7% (n = 15) de los mismos presentó normovitaminosis D.

En el cuadro 3 también se observa que hubo un menor porcentaje de pacientes que informó el consumo de alcohol (4.3%), cigarrillo (2.1%), café (1.4%) o tizana (0%) y presentó hipervitaminosis D.

En lo que respecta a los antecedentes patológicos y los niveles sanguíneos de vitamina D (Cuadro 3), se observó valores similares en la cantidad de pacientes con hipo o normovitaminosis D y el tipo de antecedente patológico registrado. Una menor cantidad de pacientes con hipervitaminosis D se registró para cada uno de los antecedentes patológicos informados por los pacientes de estudio.

Cuadro 4. Género y ocupación de los pacientes, según clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se le determinó niveles sanguíneos de Vitamina D durante el periodo Enero – Diciembre 2011.

Características	Clasificación Niveles Sanguíneos Vitamina D				
	Hipovitaminosis D		Normo o Hipervitaminosis D		
	n	%	n	%	
Sexo	n = 67		n = 58		
Femenino	49	(73)	32	(55)	2.21
Masculino	18	(27)	26	(45)	0.97, 5.05
					0.056
Ocupación	n = 61		n = 64		
Área de Negocios	49	(80)	40	(63)	2.45
Otras ocupaciones	12	(20)	24	(37)	1.02, 5.97
					0.045

Al comparar los pacientes de estudio según el sexo y los niveles sanguíneos de vitamina D (hipovitaminosis vs normo o hipervitaminosis D), se observó que las pacientes de sexo femenino eran dos veces más propensas a presentar hipovitaminosis D que los masculinos (Cuadro 4), no observándose diferencias significativas entre uno y otro grupo (73% vs 55%, OR = 2.21, IC95%:0.97, 5.05; p = 0.056). Con respecto a la comparación de los pacientes que reportaron trabajar en el área de negocios con aquellos que informaron dedicarse a otras ocupaciones, se observó que los del área de negocios fueron dos veces más propensos a presentar hipovitaminosis D que los que se dedicaban a otras actividades, siendo estadísticamente significativa la asociación observada (80% vs 63%, OR = 2.45, IC95%:1.02, 5.97; p = 0.045).

Cuadro 5. Género de los pacientes dentro del área de negocios, según clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se les determinó niveles sanguíneos de Vitamina D durante el periodo Enero –Diciembre 2011.

Características	Clasificación Niveles Sanguíneos Vitamina D						
	Hipovitaminosis D		Normo o Hipervitaminosis D		OR	IC95%	p
Sexo + Área de negocios	n = 49	%	n = 40	%			
Femenino + Área de negocios	36	(73)	20	(50)	2.77	1.04, 7.43	0.039
Masculino + Área de negocios	13	(27)	20	(50)			

El cuadro 5 establece una comparación entre los pacientes de según el sexo dentro del área de negocios y los niveles sanguíneos de vitamina D (hipovitaminosis vs normo o hipervitaminosis D), se observó que los pacientes de sexo femenino pertenecientes al área de negocios fueron casi tres veces más propensas a presentar hipovitaminosis D que los masculinos de dicha área, observándose diferencias significativas entre uno y otro grupo de estudio (73% vs 50%, OR = 2.77, IC95%:1.04, 7.43; p = 0.039).

Cuadro 6. Género de los pacientes dentro de otras ocupaciones, según clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se les determinó niveles sanguíneos de Vitamina D durante el periodo Enero –Diciembre 2011.

Características	Clasificación Niveles Sanguíneos Vitamina D						
	Hipovitaminosis D		Normo o Hipervitaminosis D		OR	IC95%	p
Sexo + Otras ocupaciones	n = 12	%	n = 12	%			
Femenino + Otras ocupaciones	8	(67)	7	(58)	1.43	0.20, 10.38	1.00
Masculino + Otras ocupaciones	4	(33)	5	(42)			

En el cuadro 6 se presenta la comparación por sexo de los pacientes que reportaron trabajar en ocupaciones no concernientes al área de negocios a razón de su vitamina D, observándose que los pacientes de sexo femenino no presentaron diferencias significativas al respecto de la población masculina partiendo de la asociación planteada (67% vs 58%, OR = 1.43, IC95%:0.20, 10.38; p = 1.00).

Cuadro 7. Comparación de los pacientes femeninos y masculinos con el tipo de ocupación, según clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, para evaluar el género como factor de confusión, en las personas que asistieron al Plan ejecutivo de Salud de CEDIMAT y que se les determinó niveles sanguíneos de Vitamina D durante el periodo Enero –Diciembre 2011.

Características	Clasificación Niveles Sanguíneos Vitamina D						
	Hipovitaminosis D		Normo o Hipervitaminosis D		OR	IC95%	P
Sexo/Ocupación	n = 44	%	n = 27	%			
Femenino + Área de negocios	36	(82)	20	(74)	1.58	0.43, 5.75	0.63
Femenino + Otras ocupaciones	8	(18)	7	(26)			
Sexo/Ocupación	n = 17	%	n = 25	%			
Masculino + Área de negocios	13	(76)	20	(80)	0.81	0.15, 4.54	1.00*
Masculino + Otras ocupaciones	4	(24)	5	(20)			

* Fisher exacto de dos colas.

Este cuadro 7 constituye una comparación entre los pacientes según ambos sexos de acuerdo a sus áreas de ocupación y los niveles sanguíneos de vitamina D (hipovitaminosis vs normo o hipervitaminosis D). Se constató que no hubo diferencia significativa entre los grupos de ocupación respecto a su sexo en cuanto a sus estados de vitaminosis. En la asociación del sexo femenino se reflejó (82% vs 20%, OR = 1.58, IC95%:0.43, 5.75; p = 0.63), mientras en la de sexo masculino (76% vs 80%, OR = 0.81, IC95%:0.15, 4.54; p = 1.00)

DISCUSIÓN

La concentración óptima de vitamina D en sangre depende de la capacidad de cada organismo para sintetizarla a partir de la alimentación y exposición a luz solar. Aquí intervienen varios factores como son la ingesta adecuada en calidad y cantidad, proveniente de alimentos que contengan el compuesto, la síntesis secuencial de las distintas formas en que se puede hallar la vitamina en el organismo y la idiosincrasia de cada individuo para garantizar dicha síntesis, hecho que se ve influenciado por la calidad de vida y factores sociodemográficos, como también la existencia de patologías y condiciones que pueden limitar el aprovechamiento del compuesto.

En países donde teóricamente la síntesis de vitamina D puede ocurrir durante todo el año, hay reportes de una alta prevalencia de bajos niveles de esta vitamina. Los estudios realizados por Islam et al. en Dhaka (238°N) y en Hong Kong (228°N) por Woo et al. ilustran los numerosos factores que pueden limitar la síntesis de vitamina D cutánea, incluyendo condiciones ambientales como la contaminación, el tiempo pasado bajo techo debido a condiciones de vida y de trabajo, la vestimenta habitual, la pigmentación de piel, el clima, la cultura y la religión así como el uso de protección solar.

Al ser este estudio observacional, descriptivo y transversal, solo puede presentar asociaciones y generar hipótesis sobre los factores sociodemográficos y clínicos evaluados y su relación con los niveles sanguíneos de vitamina D. En este sentido, se estimó que la mayoría de los pacientes fueron femeninos, cuyo promedio de edad fue por encima de los 50 años. En primera instancia podríamos asumir que la población femenina está a mayor riesgo de hipovitaminosis que la masculina, a raíz de la distribución porcentual de casos. La interrogante de si esta es una población estrictamente a riesgo, sin embargo, no se explica a partir de esta muestra, debido a su tamaño y a la naturaleza del estudio utilizado, siendo su limitante principal que la información fue recolectada retrospectivamente. Cabe señalar, que aunque estudio realizado en Santiago de Chile, más de la mitad de una muestra de mujeres posmenopáusicas ambulatorias tenían niveles de 25-hidroxivitamina D de < 50 nmol/L (< 20ng/ml),⁷² a la fecha en que se realiza esta investigación, la relación entre el sexo femenino y niveles deficientes de vitamina D no es concluyente por lo que este dato se podría utilizar más para postular una hipótesis a ser evaluada en estudios prospectivos orientados a dilucidar esta posible asociación.

De igual forma, se observó que la persona que reportara laborar en el área de negocios fue más propensa a presentar hipovitaminosis D, sugiriéndose una posible asociación entre ocupaciones con poca exposición a luz solar y la presencia de hipovitaminosis D.

En este sentido, se considera que a medida que el individuo envejece, su piel se hace menos receptiva a la radiación solar y posteriormente menos eficaz en la síntesis de vitamina D,

sumado al detrimento de la función tubular renal, la insuficiencia del compuesto vitamínico es plausible. Investigaciones previas confirman que al igual que en individuos de piel oscura, los envejecientes necesitan una exposición a luz solar varias veces mayor en tiempo que individuos de tez clara y jóvenes para satisfacer la demanda de la vitamina, cuya síntesis cutánea se reduce notablemente debido a una disminución en las concentraciones del 7-DHC en la epidermis. Las personas de piel oscura requieren una exposición a la luz solar mayor a lo estipulado anteriormente, de 5-10 veces más extensa para producir la misma cantidad de la vitamina D3 que sus contrapartes blancas.¹⁵⁸

Resulta interesante el hecho de que la rutina diaria pudiera afectar la exposición al sol, desde laborar en lugares bajo techo hasta empleos que involucren vestimentas que cubren gran parte de la superficie corporal. Ocupaciones pertenecientes al área de los negocios y las finanzas son por lo común empleos remunerados, donde el individuo viste prendas que abrigan torso y extremidades sin incluir las manos y se cumplen horarios laborales en los que la radiación solar es más significativa, y el profesional no logra aprovechar. Las personas que usan ropa que cubre la mayor parte del cuerpo, incluyendo la cara, la cabeza y los brazos, o que deliberadamente usan protector solar, tienen una exposición mínima de sol en la piel.

Los individuos confinados a su hogar o que pasan poco tiempo a la intemperie tienen pocas oportunidades para la exposición de la piel al sol. Además, la luz solar que pasa a través de vidrio o plexiglás no contiene UVB y por lo tanto no es efectivo para la síntesis cutánea de colecalciferol. Vestir habitualmente ropa que oculta gran parte o todo el cuerpo se asocia con una alta prevalencia de bajo nivel de vitamina D, incluso en las zonas soleadas del mundo en latitudes bajas.²⁶

En nuestro estudio, si bien es cierto que 89 pacientes en la muestra pertenece al área de negocios y son la mayoría en cada rango de vitaminosis D la proporción de profesionales del área de negocios en relación a las demás áreas es mayor en el rango de hipovitaminosis (4:1) que dicha relación en los pacientes normovitamínicos (2.5:1).

Más aún, con el fin de confirmar la correlación entre los pacientes que reportaron trabajar en el área de negocios con aquellos que informaron dedicarse a otras ocupaciones, se observó, mediante una tabla de contingencia que los del área de negocios fueron dos veces más propensos a presentar hipovitaminosis D que los que se dedicaban a otras actividades, siendo estadísticamente significativa la asociación observada.

Esto mueve a pensar, en que si esta asociación se consideraría como un factor relacionado a la deficiencia de vitamina D, podría obtenerse recomendar una mayor exposición a los rayos solares durante los días laborales. El tipo de estudio realizado, sin embargo, nos restringe para hacer recomendaciones puntuales al respecto y sólo deja el espacio para que la asociación sea evaluada con diseños analíticos que incluyan una cohorte de pacientes que permitan esclarecer una potencial relación entre estos factores.

Los hallazgos anteriores motivan también a considerar la postulación de otras interrogantes. Si la muestra se compuso de profesionales, individuos mayores de edad que están supuestos a presentar ingresos y calidad de vida suficientes como para tener una dieta balanceada y la hipovitaminosis se observó en ambos sexos, en cada renglón etario y laboral, ¿en qué niveles séricos se encontrarían muestras locales en los extremos de la vida, y cómo estarían estos niveles en una población de bajos ingresos?

En cuanto a los hábitos tóxicos y su posible relación con hipovitaminosis D, no se observó ningún tipo de asociación que indujera a pensar que el consumir alguna sustancia pudiera provocar la deficiencia de la vitamina en estudio. De igual forma, no se observó asociación entre los antecedentes personales clínicos y la deficiencia de vitamina D. De manera particular, los antecedentes cardiológicos fueron los más frecuentes, lo cual posiblemente estuviera asociado a que estos son los síntomas que se presentan con mayor frecuencia en la población de pacientes que se incluyeron en la investigación y que asistieron a la institución de estudio.

Cabe señalar, sin embargo, que la deficiencia de vitamina D predispone a los individuos a enfermedad cardiovascular a través de asociaciones con diabetes mellitus tipo 2, hipertensión, dislipidemia y el aumento de los marcadores inflamatorios.⁸⁴ En nuestro estudio, según la clasificación de los niveles sanguíneos de vitamina D, más de la mitad de los pacientes estudiados estuvo a riesgo de presentar patologías que comprometen la función cardíaca y la metabólica de manera severa, siendo así que el 62 por ciento de los mismos estuvo fuera del rango normal de vitaminosis D (niveles por encima o por debajo de la homeostasis natural de vitamina D) lo cual aumenta la mortalidad por estas causas.¹¹⁴

A partir de la necesidad de valorar qué perfil era el que estaba a mayor riesgo de presentar hipovitaminosis D, se realizó una comparación entre los pacientes según el sexo dentro del área de negocios observándose que los pacientes del sexo femenino que informaron laborar en el área de negocios fueron casi tres veces más propensos a presentar hipovitaminosis D que el sexo masculino de la misma área, observándose diferencias significativas entre uno y otro grupo de estudio.

Por consiguiente, todo paciente que asista al Plan Ejecutivo de CEDIMAT femenino, con más de 35 años y que reporte laborar en el área de negocios, debería recomendarse una prueba de vitamina D para evaluar sus niveles sanguíneos.

Resultaría provechoso en esta población considerar la medición de vitamina D como rutina y evaluar dolencias al momento del examen físico, de manera que sea un mecanismo de prevención y tratamiento a potencial hipovitaminosis. En este sentido, Dhési *et al.* reportaron que la deficiencia de vitamina D estaba correlacionada con el rendimiento funcional deteriorado, la función psicomotora, y la fuerza muscular en los ancianos propensos a las caídas.⁶⁰

Asimismo, en un estudio de 237 mujeres posmenopáusicas con osteoporosis, Pfeifer *et al.*⁶¹ reportaron una fuerte correlación entre la 25(OH)D y el aumento de inestabilidad y el elevado riesgo de caídas.

Surge entonces la incógnita de si este podría ser un perfil que se repetiría en otras poblaciones con rasgos socio-demográficos similares y si esta condición clínica es consistente con la aparición de co-morbilidades como las encontradas, que si bien podrían haberse presentado independientemente de la hipovitaminosis D, como de la hipervitaminosis D, la literatura corrobora una asociación importante; desde asma, hipertensión arterial y diabetes mellitus, hasta pre-eclampsia, parto mediante cesárea y afecciones óseas, todas presentes en los pacientes de la muestra y otras que pudieron no haber sido exploradas más rigurosamente debido al tipo de estudio.

A pesar de que el consumo de alimentos conteniendo vitamina D como pescados o huevos es normal en República Dominicana, no hay una medida estandarizada en cuanto a la ingesta diaria necesaria para la obtención de bio y macromoléculas, así como oligoelementos. Tampoco existe

una conciencia social sobre la necesidad de exposición al sol para la síntesis de vitamina D sin importar edad, sexo, raza o condición socio-económica.

Esta adecuada síntesis puede estar siendo afectada por numerosas causas ya que también se ha visto limitada lugares donde se esperaría una cuantía adecuada, y más de la mitad de los niveles reportados son hipovitaminicos,⁷³ hasta localidades donde se asociaron bajos niveles a contaminación ambiental,⁷⁶ al uso frecuente de bloqueador solar, Islam *et al.*,¹⁷³ e incluso a la preferencia de no salir al sol, Woo *et al.*¹⁷⁴

Finalmente, si se toma en cuenta que la exposición a la radiación UVB es el principal elemento en la ecuación para la producción eficaz de vitamina D además de factores fenotípicos, biológicos que afectan esta producción, y que por la naturaleza del estudio no pudieron ser evaluados, existe la necesidad de recomendar la realización de estudios subsiguientes, que incluyan prospectivamente una población representativa de la República Dominicana, con el poder suficiente para determinar analíticamente las relaciones observadas y las hipótesis generadas de esta investigación.

RECOMENDACIONES

1. El hecho de que un poco más de la mitad de la población de estudio presentase hipovitaminosis D mueve a sugerir la realización de investigaciones que abarquen una mayor población para conocer la incidencia real de la deficiencia de vitamina D en la población Dominicana.
2. El perfil de los pacientes con hipovitaminosis D observado en nuestro estudio, podría indicar rasgos específicos en la población que presenta deficiencia de esta vitamina y orientar al personal médico de la institución de estudio a tomar acciones orientadas a identificar signos o síntomas asociados a la carencia de la misma.
3. Futuros estudios deben considerar un abordaje analítico del problema, incluyendo el estudio de una cohorte de pacientes que permita dilucidar las asociaciones observadas y explorar las hipótesis que se desprenden de los hallazgos de este estudio.

REFERENCIAS

1. Leiva L, Burrows R, Burgueño M, Ríos G, Bergenfreid C, Chavez E, et al. Niveles plasmáticos de vitamina D e ingesta de calcio en niños celiacos: factores de riesgo para su salud futura. *Revista chilena de nutrición*. 2003 Dec;30(3):250-4.
2. Borradale D, Kimlin M. Vitamin D in health and disease: an insight into traditional functions and new roles for the "sunshine vitamin." *Nutr Res Rev*. 2009 Dec; 22(2):118-36.
3. Arabi A, El Rassi R, El-Hajj Fuleihan G. Hypovitaminosis D in developing countries-prevalence, risk factors and outcomes. *Nat Rev Endocrinol*. 2010 Oct;6(10):550-61.
4. Schoenmakers I, Goldberg GR, Prentice A. Abundant sunshine and vitamin D deficiency. *Br J Nutr*. 2008 Jun; 99(6):1171-3.
5. Holick MF. Evidence-based D-bate on health benefits of vitamin D revisited. *Dermatoendocrinol*. 2012 Apr 1; 4(2):183-90.
6. Cashman KD, Kiely M. Nutrition: new guidelines on vitamin D-ficiency--clear or confusing? *Nat Rev Endocrinol*. 2011 Oct;7(10):566-8.
7. Craig WJ. Nutrition concerns and health effects of vegetarian

- diets. *Nutr Clin Pract*. 2010 Dec; 25(6):613–20.
8. Nako Y, Tomomasa T, Morikawa A. Risk of hypervitaminosis D from prolonged feeding of high vitamin D premature infant formula. *Pediatr Int*. 2004 Aug; 46(4):439–43.
 9. Asano Z. Study on hypervitaminosis D. *Pediatrics International*. 1959; 2(2):1–13.
 10. Hewison M. Antibacterial effects of vitamin D. *Nature Reviews Endocrinology*. 2011 Jan 25; 7(6):337–45.
 11. Shinchuk LM, Shinchuk L, Holick MF. Vitamin d and rehabilitation: improving functional outcomes. *Nutr Clin Pract*. 2007 Jun; 22(3):297–304.
 12. Ross AC, Taylor CL, Yaktine AL, Del Valle HB. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D [Internet]. Washington, D.C.: The National Academies Press; 2011 [cited 2012 Aug 31]. Disponible en: http://books.nap.edu/openbook.php?record_id=13050
 13. Cranney A, Horsley T, O'Donnell S, Weiler H, Puil L, Ooi D, et al. Effectiveness and safety of vitamin D in relation to bone health [Internet]. Rockville (MD): [Agency for Healthcare Research and Quality \(US\)](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK38410/); August 2007. [cited 2012 Aug 31]; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK38410/>
 14. Holick MF. Vitamin D. In: Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, eds. *Modern Nutrition in Health and Disease*, 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006; p. 376-95.
 15. Norman AW, Henry HH. Vitamin D. In: Bowman BA, Russell RM, eds. *Present Knowledge in Nutrition*, 9th ed. Washington DC: ILSI Press, 2006; p. 198-210.
 16. Jones G. Pharmacokinetics of vitamin D toxicity. *Am J Clin Nutr*. 2008 Aug 1; 88(2):582S–586S.
 17. Holick MF. Vitamin D Deficiency. *N Engl J Med*. 2007 Jul 19; 357(3):266–81.
 18. De Sévaux RGL, Hoitsma AJ, Corstens FHM, Wetzels JFM. Treatment with vitamin D and calcium reduces bone loss after renal transplantation: a randomized study. *J. Am. Soc. Nephrol*. 2002 Jun; 13(6):1608–14.
 19. McDuffie JR, Calis KA, Booth SL, Uwaifo GI, Yanovski JA. Effects of orlistat on fat-soluble vitamins in obese adolescents. *Pharmacotherapy*. 2002 Jul; 22(7):814–22.
 20. Gough H, Goggin T, Bissessar A, Baker M, Crowley M, Callaghan N. A comparative study of the relative influence of different anticonvulsant drugs, UV exposure and diet on vitamin D and calcium metabolism in out-patients with epilepsy. *Q. J. Med*. 1986 Jun; 59(230):569–77.
 21. Delucchi A, Alarcón C, Cano F, Lillo AM, Guerrero JL, Azócar M, et al. Hipovitaminosis D en pacientes pediátricos en terapia de sustitución renal. *Revista médica de Chile*. 2011 Mar; 139(3):334–9.
 22. Bates CJ, Carter GD, Mishra GD, O'Shea D, Jones J, Prentice A. In a population study, can parathyroid hormone aid the definition of adequate vitamin D status? A study of people aged 65 years and over from the British National Diet and Nutrition Survey. *Osteoporos Int*. 2003 Apr; 14(2):152–9.
 23. Chapuy MC, Preziosi P, Maamer M, Arnaud S, Galan P, Hercberg S, et al. Prevalence of vitamin D insufficiency in an adult normal population. *Osteoporos Int*. 1997; 7(5):439–43.
 24. Hodsmán AB, Hanley DA, Watson DA, Fraher LJ. Parathyroid hormone. In: Bilezikian J, Raisz L, Rodan G, eds. *Principles of bone biology*. San Diego: Academic Press, 2002; p. 1305-24.
 25. Malabanan A, Veronikis I, Holick M. Redefining vitamin D insufficiency. *The Lancet*. 1998 Mar; 351(9105):805–6.
 26. Prentice A. Vitamin D deficiency: a global perspective. *Nutr. Rev*. 2008 Oct; 66(10 Suppl 2):S153–164.
 27. Maugh II TH. FDA issues new rules for sunscreen labeling. *Los Angeles Times* [Internet]. 2011 Jun 15 [cited 2012 Aug 31]; Disponible en: <http://articles.latimes.com/2011/jun/15/news/la-0615-sunscreens-20110615>
 28. Green A, Williams G, Neale R, Hart V, Leslie D, Parsons P, et al. Daily sunscreen application and betacarotene supplementation in prevention of basal-cell and squamous-cell carcinomas of the skin: a randomised controlled trial. *Lancet*. 1999 Aug 28; 354(9180):723–9.
 29. OMS. Prevención del cáncer [Internet]. [Place unknown]: WHO; 2012 [cited 2012 Sep 1]. Disponible en: <http://www.who.int/cancer/prevention/es/>
 30. Nagpal S, Na S, Rathnachalam R. Noncalcemic actions of vitamin D receptor ligands. *Endocr. Rev*. 2005 Aug; 26(5):662–87.
 31. Gorham ED, Garland CF, Garland FC, Grant WB, Mohr SB, Lipkin M, et al. Vitamin D and prevention of colorectal cancer. *J. Steroid Biochem. Mol. Biol*. 2005 Oct; 97(1-2):179–94.
 32. El Saghir NS, Khalil MK, Eid T, El Kinge AR, Charafeddine M, Geara F, et al. Trends in epidemiology and management of breast cancer in developing Arab countries: a literature and registry analysis. *Int J Surg*. 2007 Aug; 5(4):225–33.
 33. Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin*. 2005 Apr; 55(2):74–108.
 34. Hewison M. Vitamin D and innate and adaptive immunity. *Vitam. Horm*. 2011; 86:23–62.
 35. Liu PT, Stenger S, Li H, Wenzel L, Tan BH, Krutzik SR, et al. Toll-like receptor triggering of a vitamin D-mediated human antimicrobial response. *Science*. 2006 Mar 24; 311(5768):1770–3.
 36. Krutzik SR, Hewison M, Liu PT, Robles JA, Stenger S, Adams JS, et al. IL-15 links TLR2/1-induced macrophage differentiation to the vitamin D-dependent antimicrobial pathway. *J. Immunol*. 2008 Nov 15; 181(10):7115–20.
 37. Evans KN, Nguyen L, Chan J, Innes BA, Bulmer JN, Kilby MD, et al. Effects of 25-hydroxyvitamin D3 and 1,25-dihydroxyvitamin D3 on cytokine production by human decidual cells. *Biol. Reprod*. 2006 Dec; 75(6):816–22.
 38. Liu N, Kaplan AT, Low J, Nguyen L, Liu GY, Equils O, et al. Vitamin D induces innate antibacterial responses in human trophoblasts via an intracrine pathway. *Biol. Reprod*. 2009 Mar; 80(3):398–406.
 39. Zehnder D, Evans KN, Kilby MD, Bulmer JN, Innes BA, Stewart PM, et al. The ontogeny of 25-hydroxyvitamin D(3) 1alpha-hydroxylase expression in human placenta and decidua. *Am. J. Pathol*. 2002 Jul; 161(1):105–14.
 40. Evans KN, Bulmer JN, Kilby MD, Hewison M. Vitamin D and placental-decidual function. *J. Soc. Gynecol. Investig*. 2004 Jul; 11(5):263–71.
 41. King AE, Paltoo A, Kelly RW, Sallenave J-M, Bocking AD, Challis JRG. Expression of natural antimicrobials by human placenta and fetal membranes. *Placenta*. 2007 Mar; 28(2-3):161–9.
 42. Romero R, Espinoza J, Gonçalves LF, Kusanovic JP, Friel L, Hassan S. The role of inflammation and infection in preterm birth. *Semin. Reprod. Med*. 2007 Jan; 25(1):21–39.

43. Gombart AF, O'Kelly J, Saito T, Koeffler HP. Regulation of the CAMP gene by 1,25(OH)₂D₃ in various tissues. *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 2007 Mar; 103(3-5):552-7.
44. Yim S, Dhawan P, Ragunath C, Christakos S, Diamond G. Induction of cathelicidin in normal and CF bronchial epithelial cells by 1,25-dihydroxyvitamin D(3). *J. Cyst. Fibros.* 2007 Nov 30; 6(6):403-10.
45. Schaubert J, Dorschner RA, Yamasaki K, Brouha B, Gallo RL. Control of the innate epithelial antimicrobial response is cell-type specific and dependent on relevant microenvironmental stimuli. *Immunology.* 2006 Aug;118(4):509-19.
46. Bell NH, Stern PH, Pantzer E, Sinha TK, DeLuca HF. Evidence that increased circulating 1 alpha, 25-dihydroxyvitamin D is the probable cause for abnormal calcium metabolism in sarcoidosis. *J. Clin. Invest.* 1979 Jul; 64(1):218-25.
47. Barbour GL, Coburn JW, Slatopolsky E, Norman AW, Horst RL. Hypercalcemia in an anephric patient with sarcoidosis: evidence for extrarenal generation of 1, 25-dihydroxyvitamin D. *N. Engl. J. Med.* 1981 Aug 20; 305(8):440-3.
48. Bosch X. Hypercalcemia due to endogenous overproduction of 1,25-dihydroxyvitamin D in Crohn's disease. *Gastroenterology.* 1998 May;114(5):1061-5.
49. Wejse C, Olesen R, Rabna P, Kaestel P, Gustafson P, Aaby P, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D in a West African population of tuberculosis patients and unmatched healthy controls. *Am. J. Clin. Nutr.* 2007 Nov;86(5):1376-83.
50. Janssens W, Bouillon R, Claes B, Carremans C, Lehouck A, Buysschaert I, et al. Vitamin D deficiency is highly prevalent in COPD and correlates with variants in the vitamin D-binding gene. *Thorax.* 2010 Mar; 65(3):215-20.
51. Cannell JJ, Zasloff M, Garland CF, Scragg R, Giovannucci E. On the epidemiology of influenza. *Virology.* 2008; 5:29.
52. Jeng L, Yamshchikov AV, Judd SE, Blumberg HM, Martin GS, Ziegler TR, et al. Alterations in vitamin D status and anti-microbial peptide levels in patients in the intensive care unit with sepsis. *J Transl Med.* 2009; 7:28.
53. Vagianos K, Bector S, McConnell J, Bernstein CN. Nutrition assessment of patients with inflammatory bowel disease. *JPEN J Parenter Enterol Nutr.* 2007 Aug; 31(4):311-9.
54. Pappa HM, Gordon CM, Saslowsky TM, Zholudev A, Horr B, Shih M-C, et al. Vitamin D status in children and young adults with inflammatory bowel disease. *Pediatrics.* 2006 Nov; 118(5):1950-61.
55. Hooper LV, Stappenbeck TS, Hong CV, Gordon JI. Angiogenins: a new class of microbicidal proteins involved in innate immunity. *Nat. Immunol.* 2003 Mar;4(3):269-73.
56. Gersemann M, Wehkamp J, Fellermann K, Stange EF. Crohn's disease--defect in innate defence. *World J. Gastroenterol.* 2008 Sep 28; 14(36):5499-503.
57. Simpson RU, Thomas GA, Arnold AJ. Identification of 1,25-dihydroxyvitamin D₃ receptors and activities in muscle. *J. Biol. Chem.* 1985 Jul 25; 260(15):8882-91.
58. Bischoff HA, Borchers M, Gudat F, Duermueller U, Theiler R, Stähelin HB, et al. In situ detection of 1,25-dihydroxyvitamin D₃ receptor in human skeletal muscle tissue. *Histochem. J.* 2001 Jan;33(1):19-24.
59. Mowé M, Haug E, Böhmer T. Low serum calcidiol concentration in older adults with reduced muscular function. *J Am Geriatr Soc.* 1999 Feb; 47(2):220-6.
60. Dhesi JK, Bearne LM, Moniz C, Hurley MV, Jackson SHD, Swift CG, et al. Neuromuscular and psychomotor function in elderly subjects who fall and the relationship with vitamin D status. *J. Bone Miner. Res.* 2002 May; 17(5):891-7.
61. Pfeifer M, Begerow B, Minne HW, Schlotthauer T, Pospeschill M, Scholz M, et al. Vitamin D status, trunk muscle strength, body sway, falls, and fractures among 237 postmenopausal women with osteoporosis. *Exp. Clin. Endocrinol. Diabetes.* 2001;109(2):87-92.
62. Bischoff HA, Stähelin HB, Dick W, Akos R, Knecht M, Salis C, et al. Effects of vitamin D and calcium supplementation on falls: a randomized controlled trial. *J. Bone Miner. Res.* 2003 Feb; 18(2):343-51.
63. Plotnikoff GA, Quigley JM. Prevalence of severe hypovitaminosis D in patients with persistent, nonspecific musculoskeletal pain. *Mayo Clin. Proc.* 2003 Dec;78(12):1463-70.
64. Glerup H, Mikkelsen K, Poulsen L, Hass E, Overbeck S, Thomsen J, et al. Commonly recommended daily intake of vitamin D is not sufficient if sunlight exposure is limited. *J. Intern. Med.* 2000 Feb; 247(2):260-8.
65. Erkal MZ, Wilde J, Bilgin Y, Akinci A, Demir E, Bödeker RH, et al. High prevalence of vitamin D deficiency, secondary hyperparathyroidism and generalized bone pain in Turkish immigrants in Germany: identification of risk factors. *Osteoporos Int.* 2006; 17(8):1133-40.
66. Gloth FM 3rd, Lindsay JM, Zelesnick LB, Greenough WB 3rd. Can vitamin D deficiency produce an unusual pain syndrome? *Arch. Intern. Med.* 1991 Aug; 151(8):1662-4.
67. Malabanan AO, Turner AK, Holick MF. Severe Generalized Bone Pain and Osteoporosis in a Premenopausal Black Female: Effect of Vitamin D Replacement. *Journal of Clinical Densitometry.* 1998 Summer;1(2):201-4.
68. Wortsman J, Matsuoka LY, Chen TC, Lu Z, Holick MF. Decreased bioavailability of vitamin D in obesity. *Am. J. Clin. Nutr.* 2000 Sep; 72(3):690-3.
69. Green TJ, Skeaff CM, Rockell JEP, Venn BJ, Lambert A, Todd J, et al. Vitamin D status and its association with parathyroid hormone concentrations in women of child-bearing age living in Jakarta and Kuala Lumpur. *Eur J Clin Nutr.* 2008 Mar; 62(3):373-8.
70. Arabi A, Mahfoud Z, Zahed L, El-Onsi L, El-Hajj Fuleihan G. Effect of age, gender and calciotropic hormones on the relationship between vitamin D receptor gene polymorphisms and bone mineral density. *Eur J Clin Nutr.* 2010 Apr; 64(4):383-91.
71. Oliveri MB, Ladizesky M, Mautalen CA, Alonso A, Martinez L. Seasonal variations of 25 hydroxyvitamin D and parathyroid hormone in Ushuaia (Argentina), the southernmost city of the world. *Bone Miner.* 1993 Jan;20(1):99-108.
72. González G, Alvarado JN, Rojas A, Navarrete C, Velásquez CG, Arteaga E. High prevalence of vitamin D deficiency in Chilean healthy postmenopausal women with normal sun exposure: additional evidence for a worldwide concern. *Menopause.* 2007 Jun;14(3 Pt 1):455-61.
73. Premaor MO, Paludo P, Manica D, Paludo AP, Rossatto ER, Scalco R, et al. Hypovitaminosis D and secondary hyperparathyroidism in resident physicians of a general hospital in southern Brazil. *J. Endocrinol. Invest.* 2008 Nov;31(11):991-5.
74. Scalco R, Premaor MO, Fröhlich PE, Furlanetto TW.

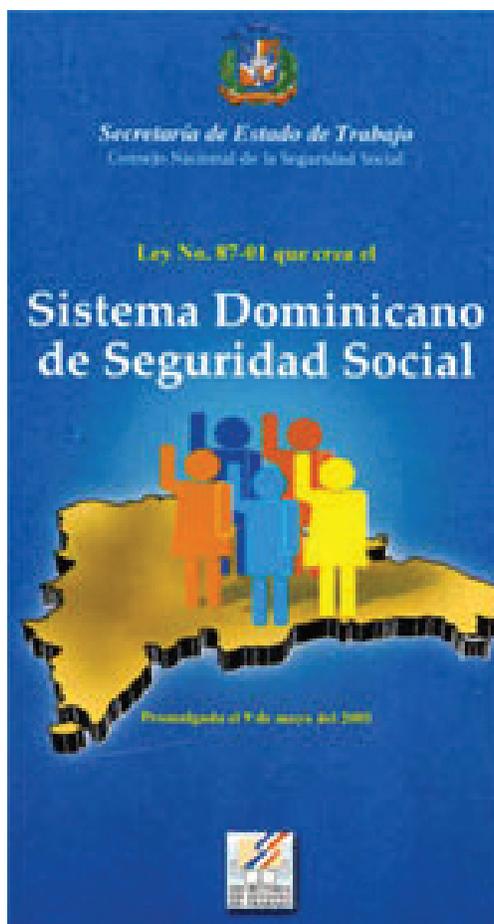
- High prevalence of hypovitaminosis D and secondary hyperparathyroidism in elders living in nonprofit homes in South Brazil. *Endocrine*. 2008 Feb; 33(1):95–100.
75. Laing CJ, Fraser DR. Changes with malnutrition in the concentration of plasma vitamin D binding protein in growing rats. *Br. J. Nutr.* 2002 Aug;88(2):133–9.
76. Agarwal KS, Mughal MZ, Upadhyay P, Berry JL, Mawer EB, Puliyl JM. The impact of atmospheric pollution on vitamin D status of infants and toddlers in Delhi, India. *Arch. Dis. Child.* 2002 Aug; 87(2):111–3.
77. Javaid MK, Crozier SR, Harvey NC, Gale CR, Dennison EM, Boucher BJ, et al. Maternal vitamin D status during pregnancy and childhood bone mass at age 9 years: a longitudinal study. *Lancet*. 2006 Jan 7; 367(9504):36–43.
78. Badsha H, Daher M, Ooi Kong K. Myalgias or non-specific muscle pain in Arab or Indo-Pakistani patients may indicate vitamin D deficiency. *Clin. Rheumatol.* 2009 Aug;28(8):971–3.
79. Schmidt N, Brandsch C, Kühne H, Thiele A, Hirche F, Stangl GI. Vitamin D receptor deficiency and low vitamin D diet stimulate aortic calcification and osteogenic key factor expression in mice. *PLoS ONE*. 2012;7(4):e35316.
80. Mody GM, Cardiel MH. Challenges in the management of rheumatoid arthritis in developing countries. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2008 Aug; 22(4):621–41.
81. Merlino LA, Curtis J, Mikuls TR, Cerhan JR, Criswell LA, Saag KG. Vitamin D intake is inversely associated with rheumatoid arthritis: results from the Iowa Women's Health Study. *Arthritis Rheum.* 2004 Jan;50(1):72–7.
82. Hyppönen E, Läärä E, Reunanen A, Järvelin MR, Virtanen SM. Intake of vitamin D and risk of type 1 diabetes: a birth-cohort study. *Lancet*. 2001 Nov 3;358(9292):1500–3.
83. Misra A, Khurana L. Obesity and the metabolic syndrome in developing countries. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2008 Nov; 93(11 Suppl 1):S9–30.
84. Pittas AG, Lau J, Hu FB, Dawson-Hughes B. The role of vitamin D and calcium in type 2 diabetes. A systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2007 Jun;92(6):2017–29.
85. Chiu KC, Chu A, Go VLW, Saad MF. Hypovitaminosis D is associated with insulin resistance and beta cell dysfunction. *Am. J. Clin. Nutr.* 2004 May;79(5):820–5.
86. Boucher BJ, Mannan N, Noonan K, Hales CN, Evans SJ. Glucose intolerance and impairment of insulin secretion in relation to vitamin D deficiency in east London Asians. *Diabetologia*. 1995 Oct;38(10):1239–45.
87. Nimitphong H, Chanprasertyothin S, Jongjaroenprasert W, Ongphiphadhanakul B. The association between vitamin D status and circulating adiponectin independent of adiposity in subjects with abnormal glucose tolerance. *Endocrine*. 2009 Oct; 36(2):205–10.
88. Gannagé-Yared M-H, Chedid R, Khalife S, Azzi E, Zoghbi F, Halaby G. Vitamin D in relation to metabolic risk factors, insulin sensitivity and adiponectin in a young Middle-Eastern population. *Eur. J. Endocrinol.* 2009 Jun;160(6):965–71.
89. Bonakdaran S, Varasteh A-R. Correlation between serum 25 hydroxy vitamin D3 and laboratory risk markers of cardiovascular diseases in type 2 diabetic patients. *Saudi Med J.* 2009 Apr;30(4):509–14.
90. Farrant HJW, Krishnaveni GV, Hill JC, Boucher BJ, Fisher DJ, Noonan K, et al. Vitamin D insufficiency is common in Indian mothers but is not associated with gestational diabetes or variation in newborn size. *Eur J Clin Nutr.* 2009 May; 63(5):646–52.
91. Witham MD, Nadir MA, Struthers AD. Effect of vitamin D on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *J. Hypertens.* 2009 Oct;27(10):1948–54.
92. Stanner S. New thinking about diet and cardiovascular disease. *J Fam Health Care.* 2006;16(3):71–4.
93. Dobnig H, Pilz S, Scharnagl H, Renner W, Seelhorst U, Wellnitz B, et al. Independent association of low serum 25-hydroxyvitamin d and 1,25-dihydroxyvitamin d levels with all-cause and cardiovascular mortality. *Arch. Intern. Med.* 2008 Jun 23;168(12):1340–9.
94. John WG, Noonan K, Mannan N, Boucher BJ. Hypovitaminosis D is associated with reductions in serum apolipoprotein A-I but not with fasting lipids in British Bangladeshis. *Am. J. Clin. Nutr.* 2005 Sep; 82(3):517–22.
95. Griffith HW (Henry W, Harrison G, Levinson D. Complete guide to vitamins, minerals, nutrients & supplements [Internet]. Tucson, AZ: Fisher Books; 1988 [cited 2012 Aug 31]. Disponible en: <http://archive.org/details/completeguidetov00grif>
96. Adams JS, Lee G. Gains in bone mineral density with resolution of vitamin D intoxication. *Ann. Intern. Med.* 1997 Aug 1; 127(3):203–6.
97. Rajasree S, Rajpal K, Kartha CC, Sarma PS, Kutty VR, Iyer CS, et al. Serum 25-hydroxyvitamin D3 levels are elevated in South Indian patients with ischemic heart disease. *Eur. J. Epidemiol.* 2001; 17(6):567–71.
98. Porter RS, editor. *The Merck Manual*. 19th ed. Whitehouse Station (NJ): Merck Sharp & Dohme Corp.; 2011.
99. Dusso AS, Brown AJ, Slatopolsky E. Vitamin D. *Am. J. Physiol. Renal Physiol.* 2005 Jul;289(1):F8–28.
100. Schlingmann KP, Kaufmann M, Weber S, Irwin A, Goos C, John U, et al. Mutations in CYP24A1 and idiopathic infantile hypercalcemia. *N. Engl. J. Med.* 2011 Aug 4; 365(5):410–21.
101. Masuda S, Byford V, Arabian A, Sakai Y, Demay MB, St-Arnaud R, et al. Altered pharmacokinetics of 1alpha,25-dihydroxyvitamin D3 and 25-hydroxyvitamin D3 in the blood and tissues of the 25-hydroxyvitamin D-24-hydroxylase (Cyp24a1) null mouse. *Endocrinology*. 2005 Feb; 146(2):825–34.
102. Herreros MB, Ascurra M, Franco R. El Síndrome de Williams-Reporte de tres casos. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2007; 5(1):45–9.
103. Hazardous Substances Data Bank. CHOLECALCIFEROL - National Library of Medicine HSDB Database [Internet]. Bethesda (MD): National Library of Medicine; 1983 Mar 15 [updated 2006 May 11; cited 2012 Sep 1]. Disponible en: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>
104. Online Mendelian Inheritance in Man, OMIM®. OMIM Entry - * 126065 - CYTOCHROME P450, FAMILY 24, SUBFAMILY A, POLYPEPTIDE 1; CYP24A1 [Internet]. Baltimore (MD): Johns Hopkins University; 1993 Jun 24 [cited 2012 Jan 9]. Disponible en: <http://omim.org/entry/126065>
105. Hathcock JN, Shao A, Vieth R, Heaney R. Risk assessment for vitamin D. *Am. J. Clin. Nutr.* 2007 Jan; 85(1):6–18.
106. Linus Pauling Institute Micronutrient Research for Optimum Health. Vitamin D [Internet]. Corvallis (OR): Linus Pauling Institute at Oregon State University; 2004 Mar [updated 2011 Jun 22; cited 2012 Sep 1]. Disponible en: <http://lpi.oregonstate.edu/infocenter/vitamins/>

- [vitaminD/](#)
107. Vieth R. Why the optimal requirement for Vitamin D3 is probably much higher than what is officially recommended for adults. *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 2004 May; 89-90(1-5):575-9.
 108. Holick MF. Environmental factors that influence the cutaneous production of vitamin D. *Am. J. Clin. Nutr.* 1995 Mar;61(3 Suppl):638S-645S.
 109. Heaney RP, Armas LAG, Shary JR, Bell NH, Binkley N, Hollis BW. 25-Hydroxylation of vitamin D3: relation to circulating vitamin D3 under various input conditions. *Am. J. Clin. Nutr.* 2008 Jun;87(6):1738-42.
 110. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes: A Risk Assessment Model for Establishing Upper Intake Levels for Nutrients [Internet]. Washington, DC: The National Academies Press; 1998 [cited 2012 Aug 31]. Disponible en: http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=6432&page=R1
 111. Haddad JG, Matsuoka LY, Hollis BW, Hu YZ, Wortsman J. Human plasma transport of vitamin D after its endogenous synthesis. *J Clin Invest.* 1993 Jun; 91(6):2552-5.
 112. Lu Z, Chen TC, Zhang A, Persons KS, Kohn N, Berkowitz R, et al. An Evaluation of the Vitamin D3 Content in Fish: Is the Vitamin D Content Adequate to Satisfy the Dietary Requirement for Vitamin D? *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2007 Mar; 103(3-5):642-4.
 113. Vieth R, Agarwal S, Stout S. Effects of Vitamin D on bone and natural selection of skin color: how much vitamin D nutrition are we talking about. Bone loss and osteoporosis: An anthropological perspective (Agarwal SC, Stout SD eds) Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York [Internet]. 2003 [cited 2012 Aug 31]; Disponible en: <http://www.direct-ms.org/pdf/VitDVieth/Vieth%20Anthropology%20vit%20D.pdf>
 114. Abnet CC, Chen W, Dawson SM, Wei W-Q, Roth MJ, Liu B, et al. Serum 25(OH)-vitamin D concentration and risk of esophageal squamous dysplasia. *Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.* 2007 Sep; 16(9):1889-93.
 115. Kull M Jr, Kallikorm R, Tamm A, Lember M. Seasonal variance of 25-(OH) vitamin D in the general population of Estonia, a Northern European country. *BMC Public Health.* 2009; 9:22.
 116. Hoffecker JF. Out of Africa: modern human origins special feature: the spread of modern humans in Europe. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 2009 Sep 22; 106(38):16040-5.
 117. Tseng L. Controversies in Vitamin D Supplementation. *Nutrition Bytes* [Internet]. 2003 Jan 1 [cited 2012 Aug 31]; 9(1). Disponible en: <http://escholarship.org/uc/item/4m84d4fn>
 118. Speckaert MM, Taes YE, De Buyzere ML, Christophe AB, Kaufman J-M, Delanghe JR. Investigation of the potential association of vitamin D binding protein with lipoproteins. *Ann. Clin. Biochem.* 2010 Mar;47(Pt 2):143-50.
 119. Hsu JJ, Tintut Y, Demer LL. Vitamin D and osteogenic differentiation in the artery wall. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2008 Sep;3(5):1542-7.
 120. Demer LL, Tintut Y. Vascular calcification: pathobiology of a multifaceted disease. *Circulation.* 2008 Jun 3;117(22):2938-48.
 121. Fraser D. THE PHYSIOLOGICAL ECONOMY OF VITAMIN D. *The Lancet.* 1983 Apr;321(8331):969-72.
 122. Vieth R, Rao DS. Inaccuracies in relating 25-hydroxyvitamin D to ischemic heart disease. *Eur. J. Epidemiol.* 2003;18(5):461-2.
 123. Freedman BI, Wagenknecht LE, Hairston KG, Bowden DW, Carr JJ, Hightower RC, et al. Vitamin d, adiposity, and calcified atherosclerotic plaque in african-americans. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2010 Mar;95(3):1076-83.
 124. Watson KE, Abrolat ML, Malone LL, Hoeg JM, Doherty T, Detrano R, et al. Active serum vitamin D levels are inversely correlated with coronary calcification. *Circulation.* 1997 Sep 16;96(6):1755-60.
 125. Brandi L. One-alpha-hydroxy-cholecalciferol-an active vitamin D analog. *Danish medical bulletin.* 2008;55:186-210.
 126. Ogawa T, Ishida H, Akamatsu M, Matsuda N, Fujiu A, Ito K, et al. Relation of oral 1alpha-hydroxy vitamin D3 to the progression of aortic arch calcification in hemodialysis patients. *Heart Vessels.* 2010 Jan;25(1):1-6.
 127. Bell NH, Greene A, Epstein S, Oexmann MJ, Shaw S, Shary J. Evidence for alteration of the vitamin D-endocrine system in blacks. *J Clin Invest.* 1985 Aug;76(2):470-3.
 128. Cosman F, Nieves J, Dempster D, Lindsay R. Vitamin D Economy in Blacks. *Journal of Bone and Mineral Research.* 2007 Dec 1;22(S2):V34-V38.
 129. Dawson-Hughes B. Racial/ethnic considerations in making recommendations for vitamin D for adult and elderly men and women. *Am J Clin Nutr.* 2004 Dec 1;80(6):1763S-1766S.
 130. Tang W, Arnett DK, Province MA, Lewis CE, North K, Carr JJ, et al. Racial differences in the association of coronary calcified plaque with left ventricular hypertrophy: the National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study and Hypertension Genetic Epidemiology Network. *Am. J. Cardiol.* 2006 May 15;97(10):1441-8.
 131. Jones G. Pharmacokinetics of vitamin D toxicity. *Am. J. Clin. Nutr.* 2008 Aug;88(2):582S-586S.
 132. Engelman CD, Fingerlin TE, Langefeld CD, Hicks PJ, Rich SS, Wagenknecht LE, et al. Genetic and Environmental Determinants of 25-Hydroxyvitamin D and 1,25-Dihydroxyvitamin D Levels in Hispanic and African Americans. *JCEM.* 2008 Sep 1;93(9):3381-8.
 133. Creemers PC, Du Toit ED, Kriel J. DBP (vitamin D binding protein) and BF (properdin factor B) allele distribution in Namibian San and Khoi and in other South African populations. *Gene Geogr.* 1995 Dec;9(3):185-9.
 134. Lips P. Vitamin D status and nutrition in Europe and Asia. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology.* 2007 Mar;103(3-5):620-5.
 135. Borges CR, Rehder DS, Jarvis JW, Schaab MR, Oran PE, Nelson RW. Full-length characterization of proteins in human populations. *Clin. Chem.* 2010 Feb;56(2):202-11.
 136. Goswami R, Kochupillai N, Gupta N, Goswami D, Singh N, Dudha A. Presence of 25(OH) D deficiency in a rural North Indian village despite abundant sunshine. *J Assoc Physicians India.* 2008 Oct;56:755-7.
 137. Lips P. Worldwide status of vitamin D nutrition. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology.* 2010 Jul;121(1-2):297-300.
 138. Schoenmakers I, Goldberg GR, Prentice A. Abundant sunshine and vitamin D deficiency. *Br J Nutr.* 2008 Jun;99(6):1171-3.
 139. Hagenau T, Vest R, Gissel TN, Poulsen CS, Erlandsen M, Mosekilde L, et al. Global vitamin D levels in relation to age, gender, skin pigmentation and latitude: an

- ecologic meta-regression analysis. *Osteoporos Int.* 2009 Jan;20(1):133–40.
140. Rejnmark L, Jørgensen ME, Pedersen MB, Hansen JC, Heickendorff L, Lauridsen AL, et al. Vitamin D insufficiency in Greenlanders on a westernized fare: ethnic differences in calcitropic hormones between Greenlanders and Danes. *Calcif. Tissue Int.* 2004 Mar;74(3):255–63.
141. Gozdzik A, Barta JL, Wu H, Wagner D, Cole DE, Vieth R, et al. Low wintertime vitamin D levels in a sample of healthy young adults of diverse ancestry living in the Toronto area: associations with vitamin D intake and skin pigmentation. *BMC Public Health.* 2008 Sep 26;8(1):336.
142. Scientific Advisory comitee on Nutrition. Update on vitamin D: position statement by the Scientific Advisory Committee on Nutrition 2007. Norwich: Stationery Office; 2007.
143. Friborg JT, Melbye M. Cancer patterns in Inuit populations. *The Lancet Oncology.* 2008 Sep;9(9):892–900.
144. Harinarayan CV, Joshi SR. Vitamin D status in India--its implications and remedial measures. *J Assoc Physicians India.* 2009 Jan;57:40–8.
145. Dark-skinned immigrants urged to take vitamin D - Ottawa - CBC News [Internet]. [cited 2012 Aug 31]. Disponible en: <http://www.cbc.ca/news/canada/ottawa/story/2010/02/12/ottawa-immigrants-vitamin-d.html>
146. Vitamin D: Not a simple case of cause and effect - Technology & Science - CBC News [Internet]. [cited 2012 Aug 31]. Disponible en: <http://www.cbc.ca/news/technology/story/2008/10/27/f-strauss-vitamind.html>
147. Sinotte M, Diorio C, Bérubé S, Pollak M, Brisson J. Genetic polymorphisms of the vitamin D binding protein and plasma concentrations of 25-hydroxyvitamin D in premenopausal women. *Am J Clin Nutr.* 2009 Feb 1;89(2):634–40.
148. Labuda M, Labuda D, Korab-Laskowska M, Cole DE, Zietkiewicz E, Weissenbach J, et al. Linkage disequilibrium analysis in young populations: pseudo-vitamin D-deficiency rickets and the founder effect in French Canadians. *Am. J. Hum. Genet.* 1996 Sep;59(3):633–43.
149. Tuohimaa P. Vitamin D and aging. *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 2009 Mar;114(1-2):78–84.
150. Keisala T, Minasyan A, Lou Y-R, Zou J, Kalueff AV, Pyykkö I, et al. Premature aging in vitamin D receptor mutant mice. *J. Steroid Biochem. Mol. Biol.* 2009 Jul;115(3-5):91–7.
151. Tuohimaa P, Keisala T, Minasyan A, Cachat J, Kalueff A. Vitamin D, nervous system and aging. *Psychoneuroendocrinology.* 2009 Dec;34 Suppl 1:S278–286.
152. Nowson CA, McGrath JJ, Ebeling PR, Haikerwal A, Daly RM, Sanders KM, et al. Vitamin D and health in adults in Australia and New Zealand: a position statement. *Med. J. Aust.* 2012 Jun 18;196(11):686–7.
153. Webb AR, Pilbeam C, Hanafin N, Holick MF. An evaluation of the relative contributions of exposure to sunlight and of diet to the circulating concentrations of 25-hydroxyvitamin D in an elderly nursing home population in Boston. *Am J Clin Nutr.* 1990 Jun 1;51(6):1075–81.
154. Holick M, Matsuoka L, Wortsman J. AGE, VITAMIN D, AND SOLAR ULTRAVIOLET. *The Lancet.* 1989 Nov;334(8671):1104–5.
155. Clemens TL, Adams JS, Henderson SL, Holick MF. Increased skin pigment reduces the capacity of skin to synthesise vitamin D3. *Lancet.* 1982 Jan 9;1(8263):74–6.
156. Encyclopædia Britannica Online. 7-dehydrocholesterol (provitamin) [Internet]. [Place unknown]: Encyclopædia Britannica, Inc; 2012 [cited 2012 Sep 1]. Disponible en: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/156074/7-dehydrocholesterol>
157. Norman AW. Sunlight, season, skin pigmentation, vitamin D, and 25-hydroxyvitamin D: integral components of the vitamin D endocrine system. *Am. J. Clin. Nutr.* 1998 Jun;67(6):1108–10.
158. Matsuoka LY, Ide L, Wortsman J, MacLaughlin JA, Holick MF. Sunscreens suppress cutaneous vitamin D3 synthesis. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1987 Jun;64(6):1165–8.
159. Webb AR, Kline L, Holick MF. Influence of season and latitude on the cutaneous synthesis of vitamin D3: exposure to winter sunlight in Boston and Edmonton will not promote vitamin D3 synthesis in human skin. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1988 Aug;67(2):373–8.
160. Holick MF, Shao Q, Liu WW, Chen TC. The vitamin D content of fortified milk and infant formula. *N. Engl. J. Med.* 1992 Apr 30;326(18):1178–81.
161. Biancuzzo RM, Young A, Bibuld D, Cai MH, Winter MR, Klein EK, et al. Fortification of orange juice with vitamin D2 or vitamin D3 is as effective as an oral supplement in maintaining vitamin D status in adults1234. *Am J Clin Nutr.* 2010 Jun;91(6):1621–6.
162. Koutkia P, Lu Z, Chen TC, Holick MF. Treatment of vitamin D deficiency due to Crohn's disease with tanning bed ultraviolet B radiation. *Gastroenterology.* 2001 Dec;121(6):1485–8.
163. Wortsman J, Matsuoka LY, Chen TC, Lu Z, Holick MF. Decreased bioavailability of vitamin D in obesity. *Am. J. Clin. Nutr.* 2000 Sep;72(3):690–3.
164. Wamberg L, Christiansen T, Paulsen SK, Fisker S, Rask P, Rejnmark L, et al. Expression of vitamin D-metabolizing enzymes in human adipose tissue—the effect of obesity and diet-induced weight loss. *International journal of obesity (2005)* [Internet]. 2012 Jul 17 [cited 2012 Sep 1]; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22828938>
165. Pascucci JM, Robert A, Nguyen M, Walrant-Debray O, Garabedian M, Martin P, et al. Possible involvement of pregnane X receptor-enhanced CYP24 expression in drug-induced osteomalacia. *J. Clin. Invest.* 2005 Jan;115(1):177–86.
166. Walker-Bone K, Wood A, Hull R, Ledingham JM, McCrae FC, Shaban R, et al. The prevention and treatment of glucocorticoid-induced osteoporosis in clinical practice. *Clin Med.* 2004 Oct;4(5):431–6.
167. Di Munno O, Mazzantini M, Delle Sedie A, Mosca M, Bombardieri S. Risk factors for osteoporosis in female patients with systemic lupus erythematosus. *Lupus.* 2004;13(9):724–30.
168. Recker RR. Calcium absorption and achlorhydria. *N. Engl. J. Med.* 1985 Jul 11;313(2):70–3.
169. Holick MF, Siris ES, Binkley N, Beard MK, Khan A, Katzer JT, et al. Prevalence of Vitamin D inadequacy among postmenopausal North American women receiving osteoporosis therapy. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2005 Jun;90(6):3215–24.
170. Holick MF. High prevalence of vitamin D inadequacy and implications for health. *Mayo Clin. Proc.* 2006 Mar;81(3):353–73.
171. Chuck A, Todd J, Diffey B. Subliminal ultraviolet-B

- irradiation for the prevention of vitamin D deficiency in the elderly: a feasibility study. *Photodermatol Photoimmunol Photomed.* 2001 Aug;17(4):168–71.
172. Koutkia P, Chen TC, Holick MF. Vitamin D intoxication associated with an over-the-counter supplement. *N. Engl. J. Med.* 2001 Jul 5;345(1):66–7.
173. Islam MZ, Shamim AA, Kemi V, Nevanlinna A, Akhtaruzzaman M, Laaksonen M, et al. Vitamin D deficiency and low bone status in adult female garment factory workers in Bangladesh. *Br. J. Nutr.* 2008 Jun;99(6):1322–9.
174. Woo J, Lam CWK, Leung J, Lau WY, Lau E, Ling X, et al. Very high rates of vitamin D insufficiency in women of child-bearing age living in Beijing and Hong Kong. *Br. J. Nutr.* 2008 Jun;99(6):1330–4.
175. Davie MW, Lawson DE, Emberson C, Barnes JL, Roberts GE, Barnes ND. Vitamin D from skin: contribution to vitamin D status compared with oral vitamin D in normal and anticonvulsant-treated subjects. *Clin. Sci.* 1982 Nov;63(5):461–72.
176. Orbak Z, Doneray H, Keskin F, Turgut A, Alp H, Karakelleoglu C. Vitamin D intoxication and therapy with alendronate (case report and review of literature). *Eur. J. Pediatr.* 2006 Aug;165(8):583–4.
177. Bereket A, Erdogan T. Oral bisphosphonate therapy for vitamin D intoxication of the infant. *Pediatrics.* 2003 Apr;111(4 Pt 1):899–901.
178. Barrueto F Jr, Wang-Flores HH, Howland MA, Hoffman RS, Nelson LS. Acute vitamin D intoxication in a child. *Pediatrics.* 2005 Sep;116(3):e453–456.
179. Kasper DL, Braunwald E, Longo D, Longo DL, Hauser S, Fauci AS, et al. *Harrison's Principles of Internal Medicine.* McGraw-Hill; 2004.
180. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorus, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride* [Internet]. Washington, DC: The National Academies Press; 1997 [cited 2012 Sep 1]. Disponible en: http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=5776
181. Murphy SP, Beaton GH, Calloway DH. Estimated mineral intakes of toddlers: predicted prevalence of inadequacy in village populations in Egypt, Kenya, and Mexico. *Am. J. Clin. Nutr.* 1992 Sep;56(3):565–72.
182. Wüster C, Schurr W, Scharla S, Raue F, Minne HW, Ziegler R. Superior local tolerability of human versus salmon calcitonin preparations in young healthy volunteers. *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 1991;41(3):211–5.





FACTORES CONDICIONANTES DE CESÁREAS Y RESULTADOS MATERNOS-PERINATALES EN ADOLESCENTES TRATADAS EN EL DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DOCTOR LUIS EDUARDO AYBAR.

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 cesárea. 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.

Palabras clave: Cesáreas, periodo intergenésico, apgar, complicaciones pos 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).

*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.

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

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 étareo 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. (Ver anexo XII.1. Cronograma)

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 Osvaldo 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 2013.

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.
- Criterios de exclusión.
- 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. (Ver anexo XII.2. Instrumento de recolección de datos)

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 desembrarazo vía alta:

Causas de desembrarazo 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 normoinsera	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 desembrarazo 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 normoinsera 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 tenia 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:

Apgar 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)	Frec.	%
< 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 miocardiopatías 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 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	26.7	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	100.0

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 desembrazadas 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 Intergenéstico 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 Intergenéstico 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 desembrazo 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, La 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 Ghett 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

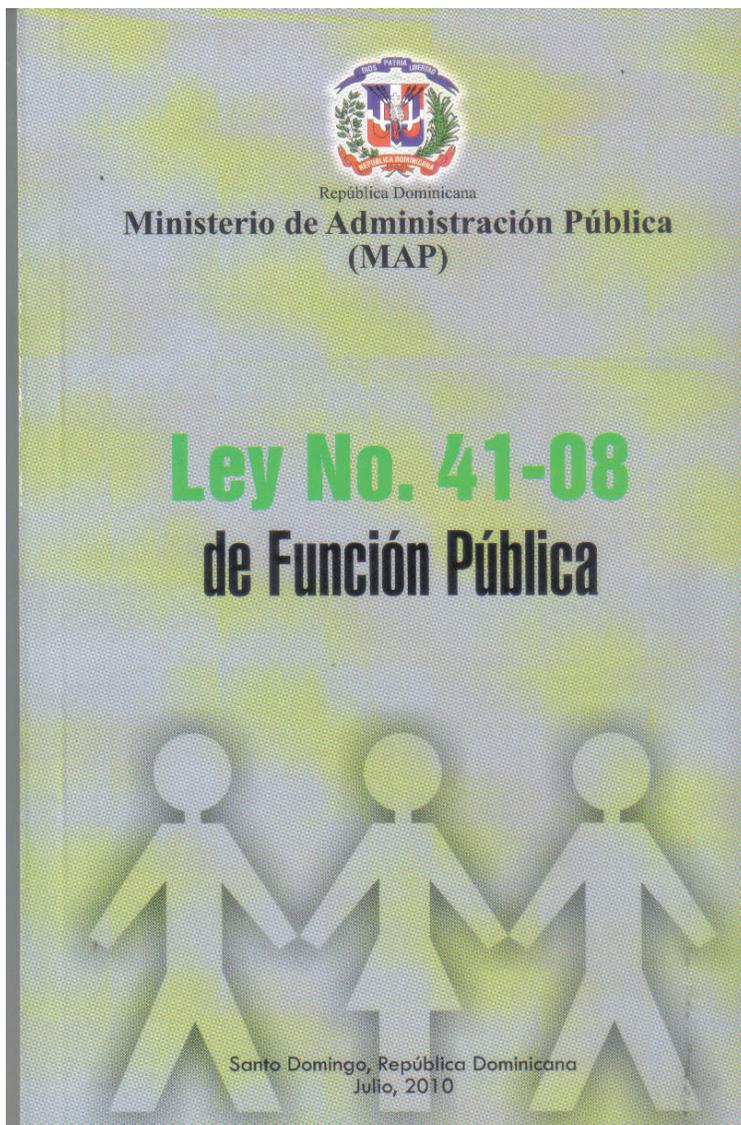
De los prenatales con probable causa de muerte, el 33.2 por ciento fueron por falla multiorgánica/asfixia y el 26.7 por ciento por shock séptico corroborándose con un estudio realizado por Miranda del Olmo H, et al, en el Hospital General de México donde el shock séptico tuvo un 59.6 por ciento.²⁷

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

1. Rodrigo Cifuentes B. MD. PhD: Obstetricia y Ginecología de Alto Riesgo, «Embarazo en la Adolescencia» – pag. 2005; 101 -108 – 6ta. Edición.
2. 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.
3. Coll A.: “Embarazo en la adolescencia” – Clínicas Perinatológicas Argentinas, N° 4, 2007 – Asociación Argentina de Perinatología (ASAPER).
 4. 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).
 5. Abreu Reyes, D.; Comportamiento del embarazo en la adolescencia, En el área de salud Río de Janeiro. 2003-2006.
 6. Fondeur, L., Embarazo de adolescentes en República Dominicana, 2007. Ver en: <http://www.mildredmata.me/2007/06/embarazo-de-adolescentes-en-republica.html>
 7. 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
 8. Toro Merlo J, Uzcátegui Uzcátegui O. Embarazo en la adolescente. En: Ginecología, Fertilidad y Salud Reproductiva. Caracas: Edit. Ateproca; 2008.
 9. Kinberg M, Coleman J, Hendry L. Psicología de La Adolescencia. 4ta Ed. Madrid: Ediciones Morata; 2011.
 10. Issler J. Embarazo en la adolescencia Revista de Posgrado de la Cátedra VIa Medicina N° 107 - Agosto/2006 Página: 11-23
 11. 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
 12. Ruoti M, Ruoti A, et al. Sexualidad y embarazo en adolescentes. Instituto de Investigaciones de Ciencias de Salud. Paraguay: Universidad de Asunción, 2006.
 13. Rico de Alonso A. Madres solteras adolescentes. Bogotá: Editorial Colombia LTDA, 2006.
 14. 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
 15. 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.
 16. 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.
 17. 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.
 18. 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 2.009, pág. 10-12? Asociación Argentina por la Salud Sexual y Reproductiva (AASSER).
 19. Vélez, M. Embarazo en la adolescencia, Rev Cubana Obstet Ginecol v.23 n.1 Ciudad de la Habana ene.-jun. 2009.
 20. Torres, L.; El 19 por ciento de las muertes maternas en RD es de adolescentes, Periódico El Día, 9 de abril del 2012.
 21. 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.
 22. 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).



FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN INCISIONAL DEL SITIO OPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE EMERGENCIA POR EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA GENERAL. HOSPITAL DR. LUIS E. AYBAR.

Emel Santiago López Núñez,** Alberto Luis Martínez Mateo,* Robert Romero Jerez,* Mario Uffre.****

RESUMEN

Se realizó una investigación de tipo observacional de carácter prospectivo de cohorte donde se estudió un total de 39 pacientes válidos, con la finalidad de determinar los factores de riesgo de infección incisional del sitio operatorio en pacientes sometidos a cirugía de emergencia por el departamento de Cirugía General del Hospital Luis E. Aybar, noviembre-diciembre 2012. Se elaboró un instrumento de recolección, con el cual se observaron los factores asociados a la infección, entre ellos el tiempo de internamiento prequirúrgico, la administración de antibióticos profilácticos preoperatorios y la estancia postoperatoria. De 39 pacientes, 8 (20.22%) desarrollaron infección incisional del sitio operatorio (IISO), de los cuales 6 (75.00%) no recibieron profilaxis antibiótica desarrollo infección del sitio operatorio, 7 (87.5%) tuvieron un tiempo de internamiento prequirúrgico >3h, 3 (37.50%) eran alcohólicos crónicos, 2 (25.00%) era fumadores activos, 3 (37.50%) presentaron niveles de glucemia preoperatoria >101 mg/dl, 4 (50.00%) se le realizó depilación del vello en el lugar de la incisión quirúrgica, 7 (87.5%) presentaron un tipo de herida quirúrgica sucia, 8 (100%) su tiempo quirúrgico fue de >2h, 6 (75%) su estancia postoperatoria fue >5 días. Existe relación directa entre el tiempo de internamiento preoperatorio y el desarrollo de la IISO. El consumo crónico de alcohol y el tabaquismo fueron factores de riesgo para que se presentara la IISO. La no implementación del uso de los fármacos profilácticos promueve el desarrollo de la IISO. No pudimos demostrar pruebas sólidas a favor o en contra de la remoción preoperatoria de vello. Existe relación directa entre la estancia postoperatoria prolongada y el desarrollo de la IISO.

Palabras claves: infección, infecciones quirúrgicas, infección incisional del sitio operatorio.

ABSTRACT

We performed an observational research was conducted with prospective character cohort where was studied a total of 39 valid patients, to identify the risk factors of incisional surgical site infection in patients undergoing to emergency surgery by the general surgery department of Luis E. Aybar Hospital, november-december 2012. Was created an instrument of data collection base, which are observed with the factors associated with infection, including preoperative

hospitalization time and post-operative stay. Of 39 patients, 8 (20.22%) developed incisional surgical site infection (IISO), of which 6 (75.00%) did not receive antibiotic prophylaxis developing surgical site infection, 7 (87.5%) had a preoperative hospitalization time > 3h, 3 (37.50%) were chronic alcoholics, 2 (25.00%) were smokers, 3 (37.50%) had preoperative blood glucose levels > 101 mg / dl, 4 (50.00%) underwent removal of hair on the surgical incision site, 7 (87.5%) had a dirty wound type, 8 (100%) surgical time was > 2h, 6 (75%) postoperative stay was > 5 days. There is a relationship between the length of preoperative hospitalization and IISO development. Chronic alcohol consumption and smoking were risk factors for the filing of the IISO. The failure to implement the use of prophylactic drugs promotes the development of IISO. We could not demonstrate strong evidence for or against preoperative hair removal. A direct relationship between prolonged postoperative stay and IISO development.

Keywords: infection, surgical infections, incisional surgical site infection.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones del sitio operatorio constituyen una importante causa de morbilidad y mortalidad en todos los departamentos de cirugía, aumento de los gastos en el presupuesto hospitalario y uno de los grandes adversarios de la cirugía a través de la historia, esto a pesar de la mayor comprensión de su patogénesis, la mejoría de las técnicas operatorias y el amplio uso de antibióticos profilácticos antes del procedimiento y después del mismo. Basado en informes publicados por el *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a través del *National Nosocomial Infection Surveillance* (NNIS) la infección del sitio operatorio ocupa el tercer lugar de infección intrahospitalaria, con tasas entre 14 y 16 por ciento. Entre pacientes quirúrgicos, la infección del sitio operatorio fue la infección intrahospitalaria más común, con 38 por ciento de participación, de los cuales dos terceras partes correspondieron a la incisión, y el tercio restante a órgano o cavidad.¹

En un estudio descriptivo longitudinal prospectivo realizado por Ramis² y colaboradores, se demostró que la gran mayoría de los casos de infección se presentan luego del egreso, y que las mayores tasas de infección se observaron en las operaciones sucias seguidas de las contaminadas, además analizaron los factores asociados al huésped donde se observó que la alteración inmunológica por regímenes terapéuticos, mayormente por uso de esteroides, la infección en un lugar remoto y el hábito de fumar resultaron las variables de mayor riesgo de

*Médico general.

**Cirujano General. departamento de Cirugía General del Hospital Luis E. Aybar, localizado en la calle Federico Velásquez # 1, María Auxiliadora, Distrito Nacional, República Dominicana.

infección; en cuanto a los factores extrínsecos, observaron que la técnica quirúrgica, el rasurado y la programación quirúrgica inadecuada fueron los que se asociaron a una mayor tasa de incidencia de desarrollo de la infección.

Del mismo modo, Soletó³ y colaboradores coinciden con Ramis en que las cirugías no limpias tienen mayor índice de infección, asimismo agregan en su estudio que los procedimientos quirúrgicos que duran más de una hora y aquellas cirugías en las que se utilizan drenajes también son más propensas a infectarse. Esta investigación nace con la necesidad de conocer los factores de riesgo relacionados a la aparición de la infección incisional del sitio operatorio (IISO) en los pacientes sometidos a cirugía de emergencia por el departamento de Cirugía General del Hospital Luis Eduardo Aybar.

En los últimos años se han publicado diversos estudios acerca de los factores de riesgo que se asocian a la infección del sitio operatorio, casi todos en el extranjero. Pocas de las investigaciones realizadas y publicadas han logrado demostrar una relación causal de un determinado factor con el desarrollo de la infección operatoria. En el país se han realizado pocos estudios acerca del tema, el año pasado se publicó una investigación sobre la infección en el sitio quirúrgico, aunque cabe destacar que con la misma se midió la incidencia y fue limitada a pacientes sometidos a cirugía vía electiva.

Es evidente que no disponemos de datos concretos sobre los factores de riesgo asociados a la infección operatoria en pacientes sometidos a cirugía de emergencia como problema de salud común en todos los servicios de cirugía general a nivel mundial, por lo cual es de sumo interés conocer dichos factores en los pacientes operados en el Hospital Luis Eduardo Aybar y mostrar una postura crítica ante las demás investigaciones sobre el tema.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio.

Se realizó una investigación de tipo observacional de carácter prospectivo de cohorte.

Demarcación geográfica.

Hospital Luis E. Aybar, localizado en la calle Federico Velásquez # 1, María Auxiliadora, Distrito Nacional, República Dominicana.

Tiempo de realización.

Durante el periodo de tiempo comprendido del 1 de noviembre del año 2012 al 31 de diciembre del año 2012.

Universo.

Estuvo constituido por todos los pacientes sometidos a cirugía de emergencia por el departamento de Cirugía General durante el periodo de estudio.

Población.

Estuvo constituida por 44 pacientes sometidos a cirugía de emergencia por el departamento de Cirugía General del Hospital Luis E. Aybar, noviembre-diciembre 2012.

Criterios de inclusión.

1. Pacientes que fueron sometidos a cirugía de emergencia por el departamento de Cirugía General los días jueves, viernes, sábados y domingos de 7:00 pm a 6:00 am.
2. Pacientes que fueron sometidos a cirugía de

emergencia y luego cursaron con infección incisional del sitio operatorio.

Criterios de exclusión.

1. Pacientes que cursaron con fiebre durante su primer día de ingreso postoperatorio en el hospital.
2. Pacientes intervenidos por otro departamento que no fuera el de cirugía general.
3. Pacientes a quienes se les realizó cirugías menores.

Criterios de salida.

1. Todo paciente que no cumpla con los criterios de seguimiento, dígame que no tenga teléfono, dirección domiciliaria y que no asista a su consulta postgreso.
2. Abandono voluntario del paciente.
3. Pacientes que fallezcan durante el periodo transquirúrgico y/o postquirúrgico.

Fuente de información.

1. Pacientes sometidos a cirugía de emergencia y/o familiares y amigos cercanos.

Método, técnica y procedimiento.

Para la realización de la presente investigación se eligió un estudio de cohorte. Este es el tipo de estudios de investigación llevado a cabo en un grupo de individuos que al inicio del mismo no presentan la enfermedad de interés. Contó con tres observadores, los cuales hacían servicios nocturnos de manera aleatoria. El periodo de recolección de datos fue de noviembre - diciembre 2012, los días jueves, sábados y domingos de 7:00 pm a 6:00 am. Se elaboró un instrumento de recolección de datos que dividió el tiempo de investigación en tres fases:

Fase I: En esta se observó el tiempo de internamiento prequirúrgico, nivel de glucemia prequirúrgica y la administración o no de la antibioterapia profiláctica prequirúrgica por parte del personal de salud.

Fase II: el manejo del área quirúrgica, tipo de herida quirúrgica y la duración del procedimiento quirúrgico.

Fase III: Se observó la estadía posquirúrgica, el desarrollo de infección incisional del sitio operatorio, el día inicial de la infección. Además se le dio seguimiento indirecto por llamadas telefónicas cada siete días hasta 30 días luego de la cirugía.

Las preguntas contenidas en el instrumento son cerradas y abiertas, se llenó mediante interrogatorio directo e indirecto de los pacientes involucrados en el estudio y/o sus familiares, además usando los datos ofrecidos por las pruebas de gabinete realizadas antes de la cirugía. No se tomó en consideración los pacientes que salieron del estudio, excepto para el tamaño de la población, debido al hecho de que estos pacientes salieron antes de iniciar el procedimiento quirúrgico o durante el mismo. Por dicha razón, no representaron datos que pudieron utilizarse en un enfoque pragmático.

Procesamiento y análisis de la información

La tabulación, procesamiento y análisis de los datos se realizó a través de los programas Epi-info 3.3.2 y Excel 2013.

Principio ético

1. El estudio se realizó bajo consentimiento

- informado.
- Los datos fueron utilizados con confidencialidad explicando al paciente los objetivos y beneficios de la investigación, así como también su derecho a abandonar el estudio cuando lo desee.
 - Los resultados fueron manejados con criterios científicos.
 - Bajo ninguna circunstancia se alteraron los resultados.

RESULTADOS

Cuadro 1. Tiempo de internamiento preoperatorio en pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Infección incisional del sitio operatorio	Tiempo de internamiento prequirúrgico			Total
	<1h	2-3h	>3h	
Frecuencia	0	3	5	8
Porcentaje	0	37.50	62.50	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Cuadro 2. Comorbilidades de los pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Comorbilidades	Pacientes								Frec.	%
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Diabetes	1	0	0	0	0	0	0	0	1	12.5
Obesidad	0	0	1	0	0	0	0	0	1	12.5
Tabaquismo	1	0	0	1	0	0	0	0	2	25.0
Drogas ilícitas	0	0	0	1	0	0	0	0	1	12.5
Alcohol	0	0	0	1	1	1	0	0	3	37.5
Ninguna	0	1	0	0	0	1	1	1	4	51.3

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Cuadro 3. Nivel de glucemia preoperatoria en pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Infección incisional del sitio operatorio	Nivel de glucemia preoperatoria			Total
	71-100 mg/dL	101-130 mg/dL	> 130 mg/dL	
Frecuencia	0	1	2	3
Porcentaje	0	33.30	66.70	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Cuadro 4. Uso de antibióticos profilácticos en pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Infección incisional del sitio operatorio	Uso de antibióticos profilácticos				Total
	No	Si			
		Ceftriaxona	Metronidazol	Ceftriaxona y Metronidazol	
Frecuencia	6	0	0	2	8
Porcentaje	75.00	0	0	25.00	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Cuadro 5. Rasurado en pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Infección incisional del sitio operatorio	Rasurado		Total
	No	Si	
Frecuencia	4	4	8
Porcentaje	50	50	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Cuadro 7. Tiempo quirúrgico en pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Infección incisional del sitio operatorio	Tiempo quirúrgico			Total
	<1h	2-3h	>3h	
Frecuencia	0	6	2	8
Porcentaje	0	75.00	25.00	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Cuadro 6. Tipo de herida quirúrgica en los pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Tipo de herida quirúrgica	Frecuencia	%
Contaminada	1	12.50
Sucia	7	87.50
Total	8	100.00

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Cuadro 8. Estadía posoperatoria de pacientes diagnosticados con infección incisional del sitio operatorio.

Infección incisional del sitio operatorio	Estadía posoperatoria						Total
	1	2	3	4	5	>5	
Frecuencia	0	1	0	0	1	6	8
Porcentaje	0	12.5	0	0	12.5	75.0	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Cuadro 9. Infección incisional del sitio operatorio.

Infección incisional del sitio operatorio	Frecuencia	%
No	31	79.49
Si	8	20.51
Total	39	100.00

Fuente: Formulario de recolección de datos.

DISCUSIÓN

Se realizó una investigación de tipo observacional de carácter prospectivo de cohorte en pacientes sometidos a cirugía de emergencia en el departamento de Cirugía General, Hospital Luis E. Aybar, noviembre-diciembre 2012, Distrito Nacional; República Dominicana.

Se intervinieron un total de 44 pacientes ingresados vía emergencia, de los cuales 5 tenían criterios de salida. De ellos se presentaron 8 (20.51%) casos de pacientes que desarrollaron infección incisional del sitio operatorio, siendo una tasa acorde a la observada por López, *et al*, quienes establecen la frecuencia de la infección operatoria entre 12,8 casos: 100 operados vía emergencia y Ramis y colaboradores quienes tuvieron tasas entre 4,0-10,9 casos: 100 operados.

Del total de pacientes sometidos a cirugía de emergencia, 38 (97.44%) estuvieron hospitalizados por más de 2 horas, de los cuales, 7 (17.95%) desarrollaron infección incisional del sitio operatorio. Obtuvimos evidencias significativas del papel del tiempo de internamiento preoperatorio prolongado en el desarrollo de IISO, coincidiendo con el estudio realizado por el HICPAC⁴ del CDC en el cual probaron que a menor tiempo de internamiento preoperatorio, menor probabilidad de que se presente este tipo de complicación quirúrgica, por la menor exposición a los microorganismos y al ambiente hospitalario, por lo que recomiendan que el ingreso hospitalario debe ser tan corto como sea posible.

Por otro lado, de los 8 pacientes que desarrollaron infección, 3 (37.50%) consumían habitualmente alcohol, 2 (25.00%) era fumadores activos, 1 (12.50%) era diabético, 1 (12.50%) era obeso y 4 (50.00%) no presentaron ninguna comorbilidad antes de ser operados. Asimismo, el 37.50 por ciento de los pacientes presentó más de una comorbilidad preoperatoria. En relación al consumo habitual de alcohol y el tabaquismo obtuvimos evidencias significativas de su papel en el desarrollo de la IISO, coincidiendo con Tonnesen⁵ y colaboradores, quienes realizaron un metaanálisis sobre el efecto de estas sustancias en el desarrollo de complicaciones postoperatorias, concluyendo en que los dos son factores de riesgo comunes e importantes para una mayor tasa de complicaciones después de la cirugía, siendo la ISO la principal. Sin embargo, nuestro estudio mostró diferencias con Castro y Romero⁶, quienes concluyeron que el consumo de alcohol no era influyente para que se desarrolle la infección, no obstante si asocian el tabaquismo como un factor de riesgo definitivo para el desarrollo de la misma. No se observó evidencias significativas de la Diabetes mellitus como un factor probable para el desarrollo de la IISO, aunque la Diabetes mellitus, es considerado un factor de riesgo definitivo, demostrado en estudios realizados por Haley⁷ y colaboradores, a través del SENIC, al punto que recomiendan el control perioperatorio de la glucemia, ya que el control estricto de la glucosa en este periodo –independientemente de que el paciente sea o no diabético– se asocia a una disminución de la mortalidad

hospitalaria y tasas más bajas de ISO. No asociamos la obesidad al desarrollo de la IISO, mostrando diferencias con López y colaboradores, quienes asociaron este factor a 30,4 casos de infección: 100 operados en su estudio, las mismas tasas que obtuvieron Ramis y colaboradores.

De todos los pacientes del estudio, se realizó glucemia preoperatoria a 10 (25.64%), de los cuales 3 (30.00%) presentaron IISO. De ellos 2 (66.67%) pacientes presentaron glucemias mayores a 130 mg/dL y 1 (33.33%) entre 101-130 mg/dL, demostrando que a mayor nivel de glucemia, mayor riesgo de aparición de IISO, guardando cierta similitud a los datos expuestos por Mangram y colaboradores, quienes demostraron que la hiperglucemia compromete la capacidad del organismo para combatir la infección, esto debido a la alteración de la función de los granulocitos en cuanto a la adherencia y la fagocitosis de las bacterias. De igual manera Romón y colaboradores recomiendan mantener niveles de glucemia por debajo de 100 mg/dL, aún sea precisando el uso de fármacos hipoglucemiantes.

En cuanto a la utilización de antibióticos preoperatorios de los 39 pacientes operados, 30 (76.92%) no recibieron profilaxis y 9 (23.08%) si la recibieron, de los cuales, 2 (22.22%) se infectaron, con lo que se observó un aumento de los casos en relación a otros estudios. Pudimos demostrar la relación de la no utilización de los antibióticos profilácticos en el desarrollo de la IISO. Además, los fármacos usados no fueron los recomendados por la literatura. Según López y colaboradores, quienes realizaron un estudio en el cual todos los pacientes quirúrgicos recibieron fármacos antibióticos preoperatorios, asociaron hasta 15.00 por ciento de los casos de infección operatoria al uso de fármacos antibióticos inadecuados, mientras que Ramis y colaboradores asocian hasta 35.20 por ciento de sus pacientes infectados al uso de fármacos inadecuados.

Por otro lado, del total de los pacientes operados, 23 (59%) no fueron rasurados, 16 (41%) si fueron rasurados, de los cuales, 4 (25.00%) tuvieron IISO. No es posible hacer afirmaciones con respecto al corte de vello, debido a que los datos obtenidos no fueron concluyentes. Las publicaciones del *Norwegian Centre For Health Technology Assessment* (SMM)⁸ mencionan que no existen pruebas sólidas a favor o en contra de la remoción preoperatoria de vello. En cambio, Peñalver⁸ y colaboradores, Martin⁹ y colaboradores, Mangram y colaboradores y Kjonniksen¹⁰ y colaboradores recomiendan no rasurar basándose en el hecho de que al realizarse se producen microabrasiones, con la consecuente liberación de la microflora cutánea, colonización e infección por microorganismos exógenos, lo que podría aumentar la probabilidad de que se desarrolle IISO.

Todos los pacientes infectados tuvieron un tiempo quirúrgico mayor a dos horas, que constituye el 100.00 por ciento de los casos, con ello se pudo demostrar una asociación entre el tiempo quirúrgico prolongado y el aumento del riesgo de desarrollar una IISO, coincidiendo con las publicaciones de Haley y colaboradores, a través del SENIC, aunque si bien es cierto, ellos toman en consideración el tiempo quirúrgico de un procedimiento determinado, en cada hospital, de forma que sólo las cirugías con periodos por arriba del percentil 75 se consideran de riesgo para el desarrollo de dicha complicación, por lo que debe considerarse un factor arbitrario dependiente del tiempo quirúrgico de cada hospital y la duración de cada procedimiento quirúrgico.

El tipo de herida quirúrgica más frecuente en los pacientes

que desarrollaron IISO fue la sucia, constituyendo el 87.50 por ciento de los casos. Coincidimos con Ñigo¹¹ y colaboradores quienes asociaron 19,14 por ciento de los casos de infección: 100 operados a la herida sucia. Asimismo López y colaboradores asociaron hasta 36,4 casos de infección: 100 operados a la herida quirúrgica sucia.

La mayor parte de los pacientes infectados estuvieron hospitalizados por más de 3 días, que constituye el 100.00 por ciento de los casos. Esto sugiere un incremento de la IISO en pacientes con estancia postoperatoria prolongada, por lo cual se pudo asociar al desarrollo de esta complicación postoperatoria coincidiendo con López y colaboradores que asociaron hasta 21,3 casos de infección: 100 operados a la estancia postoperatoria prolongada.

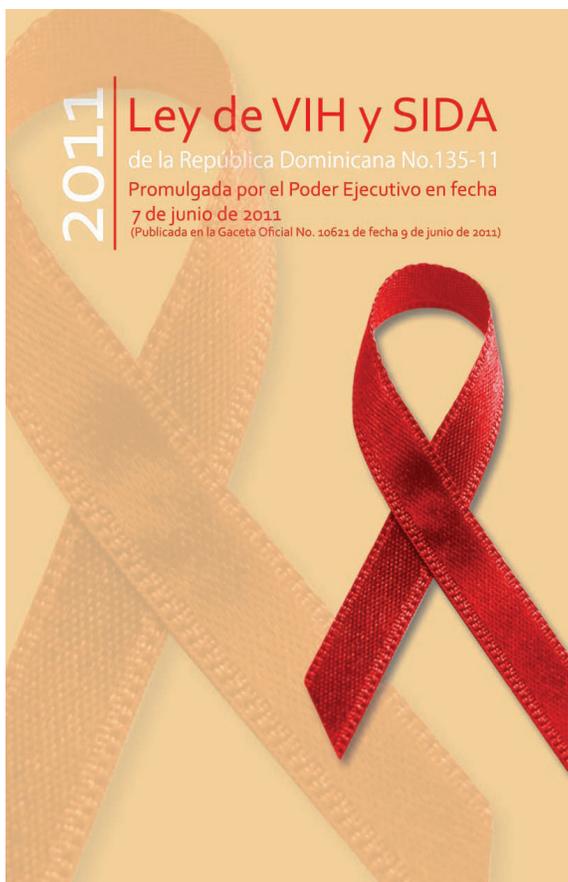
Del presente estudio se puede concluir que existe una relación directa entre el tiempo de internamiento preoperatorio, el consumo habitual de alcohol y el tabaquismo, hiperglucemia, la no utilización de los antibióticos profilácticos, el tiempo quirúrgico prolongado y la estancia postoperatoria prolongada en el desarrollo de la IISO. Además el tipo de herida quirúrgica más frecuente en los pacientes que presentaron IISO fue la Sucia. Asimismo no es posible hacer afirmaciones con respecto al corte de vello, debido a que los datos obtenidos no fueron concluyentes.

Se recomienda disminuir el tiempo de internamiento preoperatorio, realizar nivel de glucemia preoperatoria en todos los pacientes y estabilizarlo, además agilizar en la medida de lo posible el procesamiento de las muestras en el laboratorio. Procurar que el esquema de antibióticos profilácticos sea más eficiente y acorde a los esquemas internacionales y facilitar su aplicación por parte del personal de salud. Evitar ante todo la tricotomía, disminuir el tiempo quirúrgico y de estancia postoperatoria, así como adecuar un tiempo para cada tipo de procedimiento.

REFERENCIAS

1. Colombia. Ministerio de Salud. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Guías para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalaria, Sitio Operatorio: Traducción y adaptación de *Guideline of the Prevention of Surgical Site Infections* [Monografía en Internet]. Junio 2004 [Citado el 02 de octubre del 2012]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Todo%20IIH/001%20Sitio%20Operatorio.pdf>
2. Ramis AR, Bayarre VH, Barrios DM, López TD, Bobadilla GC, China DM. Incidencia de infección en heridas quirúrgicas en servicios de cirugía general seleccionados. *Rev Cubana Salud Pública* [Revista en línea]. 2007 [Citado el 02 de octubre del 2012].; 33(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100005&lng=es
3. Soletto L, Pirard M, Boelaert M, Peredo R, Vargas R, Gianella A *et al.* Incidencia de infecciones en sitio quirúrgico y validez del índice de riesgo del sistema nacional de vigilancia de infecciones nosocomiales, en una sala de cirugía general en Santa Cruz, Bolivia. *Rev. enferm. infecc. trop.* [Revista en línea]. 2009 [Citado el 02 de febrero del 2012]. 24:26-30. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-46252009000100021&lng=pt&nrm=iso. ISSN 2074-4625.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force [Monografía en Internet]. Atlanta: MMWR; 2002 [Citado el 08 de Diciembre del 2012]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/RR/RR5116.pdf>
5. Tønnesen H, Nielsen P. R., Lauritzen J. B., Møller A. M. Smoking and alcohol intervention before surgery: evidence for best practice. *Br J Anaesth* [Revista en Línea]; London, 2009 [Citado El 10 De Febrero Del 2013]. 102 (3): [aproximadamente 9 p.]. Disponible en: <http://bjao.oxfordjournals.org/content/102/3/297.full.pdf+html>
6. Castro-López MdA, Romero-Vázquez A. Factores de riesgo asociado a infección de heridas quirúrgicas en colecistectomía abierta electiva. *Salud en Tabasco* 2010;16869-874 [Monografía en Internet]. México: 2010 [Citado el 10 de Febrero del 2013] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48719442003>.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for prevention of surgical site infection [Monografía en Internet]. Atlanta: CDC; 1999 [Citada el 16 de noviembre del 2012]. Disponible en: http://www.cdc.gov/hicpac/SSI/001_SSI.html
8. Norwegian Centre for Health Technology Assessment. Preoperative hair removal. Norwegian Centre for Health Technology Assessment 2000 [Serie en Internet]. Disponible en: <http://oslo.sintef.no/smm>
9. Peñalver-Mompeán M D, Saturno-Hernández P J, Fonseca-Miranda Y, Gama Z A. Evaluación de la normalización de la preparación prequirúrgica en una red regional de hospitales. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. Mar.-abr. 2012 [acceso: Citado el 10 de ene. de 2013]; 20(2): [09 pantallas]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/es_14.pdf
10. Martín MC, Valles UM, Albarrán M E. Frecuencia de infecciones en diabetes mellitus tipo II. *Rev de la semg* [Revista en Línea]; 2003: [Citado El 19 De Noviembre Del 2012]; (52): [aproximadamente 200 p.]. Disponible en: http://www.mgyf.org/medicinageneral/revista_52/pdf/revision.pdf
11. Kjonniksen I, Andersen BM, Sondenaa VG, Segadal L. Preoperative hair removal a systematic literature review. *AORN Journal* 2002; 75(5):928-38.
12. Ñigo JJ, Aizcorbe M, Izco T, De la Torre A, Usoz JJ, Soto J.A. Vigilancia y control de la infección de sitio quirúrgico. *Anales Univ. Navarra* [Revista en línea]; 2000: [Citado el 19 De Noviembre Del 2012]. Disponible en: <http://www.cfn Navarra.es/salud/anales/textos/vol23/suple2/suple12a.html>

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



EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL NIÑO BAJO PESO, HIJO DE MADRE VIH POSITIVO, EN LA CLÍNICA DE FAMILIA ROMANA DEL HOSPITAL FRANCISCO A. GONZALVO LA ROMANA REPÚBLICA DOMINICANA EN EL PERIODO ABRIL-JULIO DEL 2012.

Massiel A. Cayetano,** Carlos David Soliman Nuñez,* Yesenia Payano Mercedes,* Glendy A. Mañaná,* Janes Rodríguez.**

RESUMEN

En este estudio retrospectivo realizamos la siguiente investigación ya que el bajo peso al nacer representa uno de los problemas más importante, por estar asociado a la mayoría de defunciones que ocurren durante el periodo neonatal en relación al hijo de madre con VIH.

Valorando la edad de la madre, los factores de riesgos maternos, antecedentes patológicos maternos y de la madre seropositiva en la Clínica de Familia Romana Del Hospital Francisco A. Gonzalvo La Romana república Dominicana en el periodo Abril-Julio del 2012.

Palabras claves: PEG: Pequeños para la edad gestacional: cuando el peso está bajo el percentil 10 de la CCI. RCIU: Retracción de crecimiento intrauterino. VIH: Virus de inmunodeficiencia humana.

ABSTRACT

In this retrospective study we make the following research and that low birth weight is one of the most important, being associated with most deaths occurring during the neonatal period in relation to the child of a mother with HIV.

Valuing maternal age, maternal risk factors, medical history and mother maternal seropositive Family Clinic Francisco Roman's Hospital A. Gonzalvo La Romana Dominican Republic in the period from April to July of 2012.

Keywords: SGA: Small for gestational age: when the weight is below the 10th percentile of the ICC. IUGR: intrauterine growth retraction. HIV: Human Immunodeficiency Virus.

INTRODUCCIÓN

La importancia de este tema radica en la evidencia de que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en recién nacidos con bajo peso, constituyendo el bajo peso al nacer de esta manera, el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil.

La mayoría de los casos de infección por el Virus de Inmunodeficiencia (VIH) y contagio de los pacientes pediátricos se produce por la transmisión perinatal de madre a hijo.

En un breve periodo de tiempo se han producido grandes avances en la disminución del contagio de madre a hijo. Esto gracias al conocimiento de los mecanismos de transmisión que se han estudiado y a regímenes de drogas usadas en la prevención. En este estudio retrospectivo realizamos la

siguiente investigación ya que el bajo peso al nacer representa uno de los problemas más importante, por estar asociado a la mayoría de defunciones que ocurren durante el periodo neonatal en relación al hijo de madre con VIH.

Valorando la edad de la madre, los factores de riesgos maternos, antecedentes patológicos maternos y de la madre seropositiva en la Clínica de Familia Romana Del Hospital Francisco A. Gonzalvo La Romana república Dominicana en el periodo Abril-Julio del 2012.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con recolección de información prospectiva para conocer la evaluación del programa de seguimiento del niño bajo peso hijo de madre VIH positivo en la Clínica de familia La Romana, periodo Abril-septiembre del 2012.

Ubicación

Clínica de familia, este Centro asistencial está ubicado en la calle Gastón Fernando Deligne No.68 esquina calle Gregorio Luperón (al lado de la parroquia sagrado corazón de Jesús, La Romana, República Dominicana.

Universo

Todos los recién nacidos que acudieron a la consulta de pediatría, hijos de madres VIH positivas de la clínica de familia Romana República Dominicana. Desde abril-septiembre 2012

Muestra

Todos los recién nacidos de bajo peso, que acudieron a la consulta hijos de madres VIH positivas de la clínica de familia Romana República Dominicana. Desde abril-septiembre 2012.

Fuente de datos

Fuente directa de los Recién Nacidos con bajo peso y sus expedientes clínicos.

Unidad de análisis estadísticos

Se seleccionaron los Recién Nacidos con bajo peso hijos de madres VIH positivo, en la Clínica de Familia La Romana, República Dominicana. Abril-Septiembre 2012.

Criterios de inclusión

Recién nacidos atendidos, con bajo peso al nacimiento hijos de madres VIH positivo, en el programa de seguimiento de la Clínica de Familia La Romana, República Dominicana, Abril-

*Médico general

**Pediatra Perinatologo

julio 2012

Madres que tuvieron parto vaginal y cesárea que pertenecen al programa de transmisión vertical de la clínica de familia del hospital Francisco A. Gonzalvo.

Pacientes atendidos en el periodo abril-julio 2012

Hijo de madre seropositivas

Se incluyeron aquellos niños que recibieron atención médica en la clínica de familia romana en el periodo de estudio.

Criterios de exclusión

Se excluyeron aquellos niños de peso mayor a 2500g hijos de madres VIH positivo.

Niño atendido fuera del periodo de estudio

Hijos de madres seronegativas

Se excluyeron, aquellos que no estén recibiendo atención médica en la clínica de familia Romana

Plan de tabulación de análisis

El plan de tabulación y análisis de los datos que se obtuvieron de los Recién Nacidos evaluados en el programa de seguimiento de Recién Nacidos bajo peso hijos de madres VIH positivas, en la Clínica de Familia La Romana, República Dominicana, Abril-julio 2012. La elaboración de los gráficos y tablas se realizaron a través de los programas de Office 2007 (Excel y Microsoft Word).

Técnica de procedimientos

Una vez aprobado el tema por las autoridades Universitarias, se hizo solicitud formal a las autoridades de la Clínica de Familia, La Romana, para la realización de esta investigación.

Se está elaborando un protocolo de recolección de datos, con las variables que nos competen para la investigación.

Análisis de la información

Las informaciones se analizaron por medio de frecuencias absolutas y relativas, tales como porcentajes, frecuencia y razones que nos permitirán analizar las diferentes variables planteadas.

Aspectos bioéticos de la investigación

Toda la información para esta investigación fue manejada única y exclusivamente por el equipo investigador, de forma confidencial, sin identificación alguna de los Recién Nacidos, sus padres o tutores, ni del personal de salud relacionado con esto.

RESULTADOS

Con relación a las edades maternas de las madres VIH positivos con niños bajo peso al nacer se obtuvo una mayor frecuencia entre las edades 26-30 años para un 28.5% y de 37-45 años para el mismo porcentaje.

En la determinación de factores de riesgos maternos se pudo observar un 37.1 por ciento correspondieron a Trastornos hipertensión con la mayor frecuencia. Un 31.4 por ciento correspondieron a infecciones vaginales durante el embarazo y solo el 14.2 por ciento de las madres presentaron mala alimentación.

En cuanto a los antecedentes patológicos maternos concluimos que la Pre-eclampsia obtuvo la mayor frecuencia para un 22.8 por ciento la gastritis se presentó en un 20 por ciento de las pacientes y solo 14.4 por ciento presentó como antecedente patológico Anemia.

En lo que concierne a el diagnóstico del VIH en la madre pudimos observar que 51.9 por ciento de las pacientes fueron diagnosticadas antes del embarazo solo 34.2 por ciento fueron diagnosticadas durante el embarazo.

Para la determinación de las infecciones vaginales durante el embarazo entre los agentes causales más frecuente se encontró la Tricomona con un 31.4 por ciento, 25.7 por ciento correspondió a Cándida y solo 14.2 por ciento correspondió a Klebsiella.

En cuanto a la edad gestacional al momento del desembrazo de las madres pudimos observar que la edad gestacional que con mayor frecuencia estuvo comprendida entre las 37-40 semanas de gestación para un 62.8 por ciento y de las 33 a 36 semanas se obtuvo un porcentaje de 22.8 por ciento.

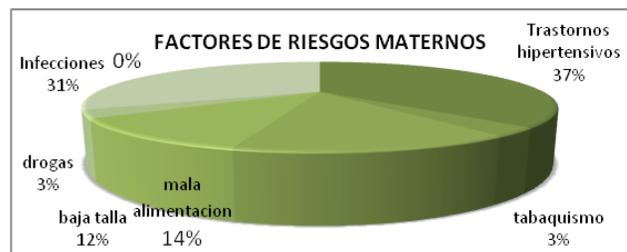
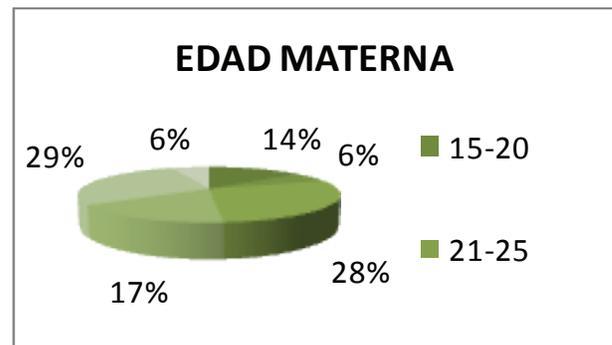
El porcentaje mayor en cuanto a las medidas antropométricas para el peso se observó que el 65.7 por ciento correspondieron a bajo peso al nacer y solo el 20 por ciento correspondieron a muy bajo peso.

Con relación a la medida antropométrica para el perímetro cefálico la medida que tuvo mayor porcentaje estuvo comprendida entre 33-36 cm, para un 71.4 por ciento y el 25.7 por ciento de las medidas correspondieron a medidas comprendidas entre 29-32cm.

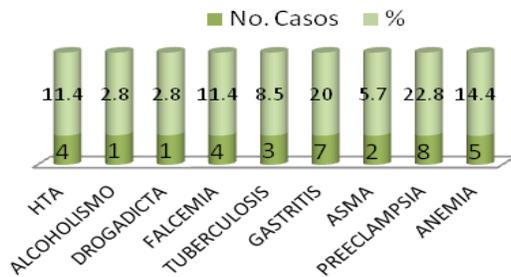
En cuanto a las medidas antropométricas para perímetro torácico se observó un 71.4 por ciento que correspondieron a medidas comprendidas entre 33-36cm y solo 25.7 por ciento de los recién nacido presentaron medidas comprendidas entre 29-32 cm.

Para la evaluación de las medidas antropométricas de la talla se observó que la mayor frecuencia tuvo un porcentaje de 37.1 por ciento las que correspondía a medidas comprendidas entre 40-45cm y el porcentaje que le sigue a este fue un 28.5 por ciento que correspondía a mayor de 56 cm.

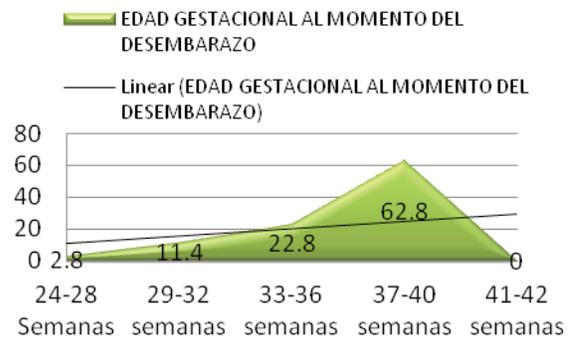
En lo que concierne al suplemento vitamínico y nutricional pudimos observar que la mayor frecuencia de niños tenían anemia ferropénica y megaloblástica por tal motivo el suplemento de mayor frecuencia indicado fue hierro más ácido fólico para un 48.55 por ciento mientras que los demás niños presentaron avitaminosis por tal razón se les indicó vitamina A, E y D para un 22.8 por ciento.



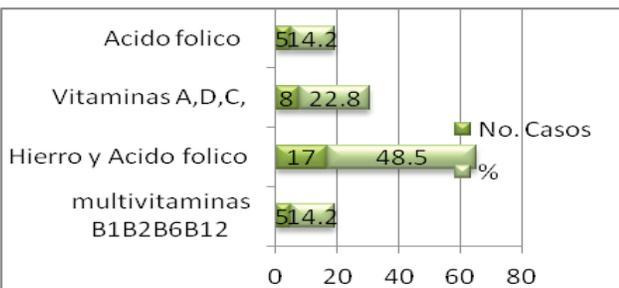
ANTECEDENTES PATOLOGICOS MATERNOS



EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DEL DESEMBARAZO

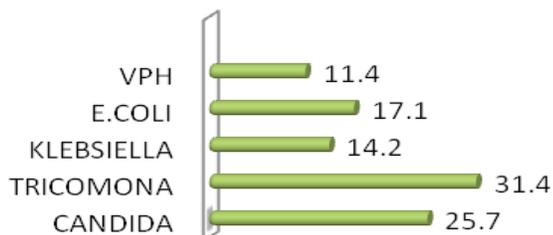


- Bajo peso
- Muy bajo peso
- extremadamente bajo peso



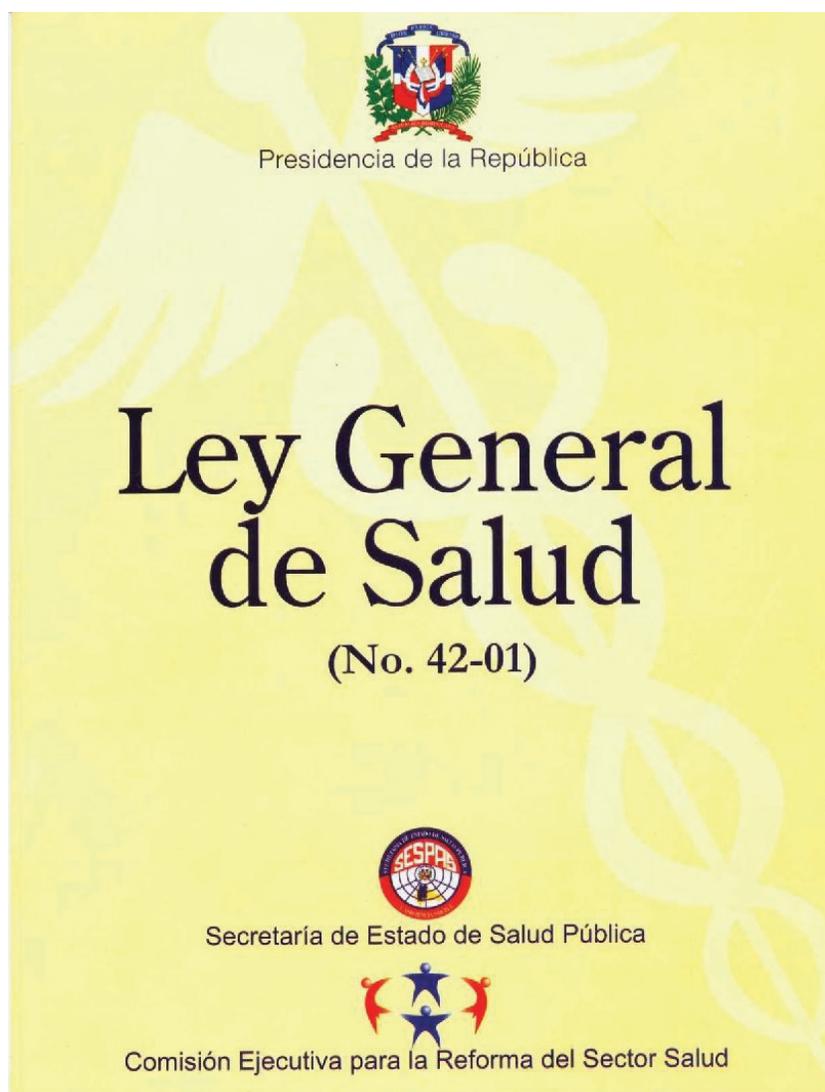
INFECCIONES VAGINALES DURANTE EL EMBARAZO

INFECCIONES VAGINALES DURANTE EL EMBARAZO



REFERENCIAS

- Juan Carlos Vázquez Niebla, Juan Vázquez Cabrera et al.. Asociación entre la Hipertensión Arterial durante el Embarazo, Bajo Peso al Nacer y Algunos Resultados del Embarazo y el Parto en el Hospital Docente de Ginecología y Obstetricia América Arias de la Ciudad de La Habana – Cuba, 2007.
- Fernández Jonusas, J.M. Ceriani Cernadas et al.. Efectos de la Hipertensión Arterial durante el Embarazo sobre el Peso al Nacer, el Retardo del Crecimiento Intrauterino y la Evolución Neonatal, 2009.
- Rodolfo Jiménez, Jessica Álvarez Simpson et al.. Prematuridad y bajo peso en la Maternidad de Nuestra Señora de La Altagracia, Santo Domingo, República Dominicana, Enero – Diciembre 2008.
- Raúl Fernández Guillen, Massiel E. Fernández et al.. Nacimientos con Bajo Peso al Nacer en el Hospital Juan Pablo Pina de San Cristóbal, República Dominicana, Enero – Junio 2004.
- Arelis García, Guillermina Rodríguez et al. Factores Relacionados con el Nacimiento de Niños de Bajo Peso de Madres que Tuvieron su Parto en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa durante el periodo Septiembre 2005 – Diciembre 2006. San Pedro de Macorís Rep. Dom.
- Maribel Castro Clavijo, Nancy Peña et al. Factores de Riesgos en Adolescentes Embarazadas con Recién Nacidos de Bajo Peso al Nacer, Hospital Regional Dr. Antonio Musa, Julio – Diciembre 2006. San Pedro de Macorís, Rep. Dom.
- 2008, Historia y Servicios ofrecidos en La Clínica de Familia MIR www.clinicadefamiliamir.org.do
- Tricia lacy gomella MD M.douglas canningha MD, Fabien G. Eyal Zenk neonatología 5ta edición buenos aires bogota, paginas 524.
- Gordon B. Avery, mary Ann Frelcher , mhiru, G. Mac Donald Neonatología, fisiopatología y manejo del recién nacido, 5ta edición.
- Allen MC Developmental aut come and fallow-up of the small for gestation age infant semin perinatal 1984 B:123.



CONOCIMIENTOS DE LOS PADRES Y/O TUTORES SOBRE SIGNOS DE ALARMA EN INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA Y ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS QUE ASISTEN AL HOSPITAL DR. LUIS E. AYBAR.

*Vianela Alt. Dalmás Duval,** Triana Paola Valdez Pichardo,* Erick Virgilio Fèliz Pérez.* Edisson Fèliz Fèliz.*****

RESUMEN

Uno de los principales problemas asociados a la mayor gravedad de las enfermedades en niños menores de 5 años atendidos en los servicios de salud es la falta de conocimiento de los padres y otros responsables del cuidado de los niños al respecto de los signos de alarma que indican que el niño debe ser visto por un personal de salud. La demora en la consulta al servicio de salud puede provocar un agravamiento de la enfermedad, y puede requerir el ingreso hospitalario o incluso provocar su muerte. La aplicación de la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) propone a través del estudio de este tema mejorar el conocimiento de la comunidad sobre dolencias y su gravedad en las diferentes comunidades infantiles de Latinoamérica.

En esta investigación cualitativa prospectiva, se eligió una muestra de 150 madres de manera aleatoria que acudieron a diferentes aéreas del departamento de Pediatría en los meses de Julio a Agosto 2013 de dicho hospital, con el objetivo de determinar el conocimiento de los padre y/o tutores responsables del cuidado de niños menores de 5 años sobre signos de alarma en general y de agravamiento de cuadros de Infección Respiratoria Aguda (IRA) y Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) para concurrir a un servicio de Salud. Los resultados fueron satisfactorios ya que de las encuestadas en su mayoría (136 madres) conocen al menos un signo de alarma para IRA. La respiración rápida fue el signo de alarma más común con 84 respuestas positivas por las madres. Por otro lado 123 de las encuestadas reconoció como signos de alarma las heces acuosas y sed intensa como signos de mayor importancia en EDA.

Palabras claves: Infección Respiratoria Aguda (IRA), Enfermedad Diarreica Aguda (EDA), Signo de alarma.

ABSTRACT

One of the main problems associated with greater severity of illness in children under 5 years who presented to health services is the lack of knowledge of parents and other caregivers of children about the warning signs that indicate that the child should be seen by health personnel. The delay in the health service query may cause a worsening of the disease, and may require hospitalization or even cause death. The implementation of the strategy of Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) through the implementation of this topic can improve community knowledge about diseases and

their severity.

In this prospective qualitative research, we chose a sample of 150 mothers randomly attending different areas of the Department of Pediatrics in the months of July to August 2013 in the hospital, in order to determine the knowledge of the father and / or guardian responsible for the care of children under five years of warning signs in general and worsening of acute respiratory infection boxes (ARI) and acute diarrheal disease (ADD) to attend a service of Health. The results were satisfactory and that the majority of respondents (136 mothers) know at least one warning sign for IRA. Rapid breathing was the most common warning sign with 84 positive responses by mothers. On the other hand 123 of the respondents recognized them as warning signs watery, thirst as signs of greater importance in EDA.

Keywords: Acute Respiratory Infection (ARI), acute diarrheal disease (ADD), Warning Sign.

INTRODUCCIÓN

La Salud y la Educación forman las bases para el desarrollo de toda Nación, la combinación de ambas garantizan la sostenibilidad y seguridad del individuo. El conocimiento de las enfermedades y reconocimiento de los signos de gravedad de las mismas en nuestros niños es fundamental para los padres y/o tutores, así como para el desarrollo social y económico de las comunidades y naciones, ya que cuidando la salud de los niños obtendremos como resultado adultos sanos y capacitados como la base de una mejor sociedad.

Uno de los principales problemas asociados a la mayor gravedad de las enfermedades en niños menores de 5 años atendidos en los servicios de salud es la falta de conocimiento de los padres y otros responsables del cuidado de los niños al respecto de los signos de alarma que indican que el niño debe ser visto por un personal de salud.

En nuestro país se adiciona la falta de accesibilidad a servicios de salud de una gran parte de la población lo que también influye a que los niños enfermos no sean llevados para ser atendidos, sino que son tratados en el hogar por los padres. El manejo de la enfermedad en el hogar no es aconsejado siempre que las medidas de tratamiento que se apliquen no sean potencialmente nocivas y siempre que los padres o responsables del cuidado del niño reconozcan los signos de alarma para decidir llevar al niño a un servicio de salud.

La demora en la consulta al servicio de salud puede provocar un agravamiento de la enfermedad, y puede requerir el ingreso hospitalario o incluso provocar su muerte. Por esta

*Médico general.

**Médico pediatra.

razón es muy importante que la comunidad conozca los signos de alarma que deben observar en un niño cuando está enfermo para concurrir inmediatamente al servicio de salud. La aplicación de la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) a través de la implementación de este tema permite mejorar el conocimiento de la comunidad sobre dolencias y su gravedad

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación fue de tipo cualitativa prospectiva porque se trabajara en tiempo presente. Del mismo modo, será descriptiva ya que se basara en conocer el nivel de conocimientos de signos de alarma en IRA y EDA de las madres y/o tutores de niños/as menores de 5 años. Para la obtención de datos en la investigación lo primero que se hará será estudiar la bibliografía referente al tema, con la que se buscara conocer acerca de la información. También se utilizara como protocolo un cuestionario, en cual agruparemos la información a recolectar, dicha información se mantendrá apegada a la ética y se solicitara el consentimiento informado a los encuestados para poder utilizar sus respuestas en la investigación, respetando su confidencialidad.

Para el análisis de los datos se elaboraron tablas para explicar los resultados obtenidos, determinando las frecuencias de cada una de las variables.

Universo, población y muestra.

El universo de estudio está constituido por las madres y/o tutores de los niños/as que asisten al Hospital Dr. Luis E. Aybar.

La muestra estará representada por las madres y/o tutores de niños/as menores de 5 años que acuden al Hospital Dr. Luis E. Aybar. Se eligió una muestra de 150 madres de manera aleatoria que acudieron a diferentes aéreas del departamento de Pediatría en los meses de Julio a Agosto de dicho hospital.

Los datos que cumplieron con los criterios de la investigación fueron analizados y procesados por medio del programa Microsoft Excel 2011.

RESULTADOS

Tabla 1. Conocimiento de al menos un signo de alarma de IRA. (n= 150)

Conocimiento	< 2 meses	2-11 meses	1-4 años	Total
Conoce al menos un signo de alarma	27	61	48	136
-Conoce respiración rápida.	11	50	23	
-Conoce dificultad respiratoria.	16	11	25	
No conoce ningún signo.	8	3	3	14
Total de pacientes				150

La tabla presente muestra el conocimiento de al menos un signo de alarma en IRA, constituida por 150 casos de madres entrevistadas en el hospital ya antes mencionado, en la misma se puede observar que un total de 136 madres conocen al menos un signo de alarma dígase respiración rápida, dificultad respiratoria de IRA. La respiración rápida fue el signo de alarma más común con 84 respuestas positivas por las madres, en donde el grupo de madres con niños en edades entre 2 – 11 meses fue el que más reconoce dicho signo (50 casos). Por otro lado la dificultad respiratoria como signo de alarma fue reconocida por 52 madres donde el grupo de madres de niños

de 1-4 años fue el grupo con más respuestas positivas para este. Un total de 14 madres no reconoce ningún signo de alarma.

Tabla 2. Conocimiento de al menos dos signos de alarma de EDA. (n= 150)

Conocimiento	< 2 meses	2-11 meses	1-4 años	Total
Conoce al menos dos signos de alarma.	22	39	62	123
-Heces acuosas.	20	31	53	
-Sed intensa.	2	8	9	
No conoce ningún signo.	20	6	1	27
Total de pacientes				150

El grafico presente muestra el conocimiento de las madres de al menos dos signos de alarma para EDA, en donde como de observa 123 de las encuestadas reconoció como signos de alarma las heces acuosas y sed intensa como signos de mayor importancia. La heces acuosas contaron con 104 de respuestas y la sed intensa con 19 respuestas, en ambos casos el de madres con mayores conocimientos son aquellas con niños de edades comprendidas entre 1-4 años. Mientras que 27 de las madres desconocen o solo conocen un signo de alarma.

DISCUSIÓN

La presente investigación determino que el nivel de conocimientos de madres y/o tutores encargadas del cuidado de niños menores de 5 años acerca de signos de alarma en IRA fueron satisfactorios ya que de las encuestadas en su mayoría (136 madres) conocen al menos un signo de alarma para dicha patología.

El algoritmo propuesto por la OMS respecto al reconocimiento de los síntomas de IRA se basa en dos signos fundamentales: la taquipnea o respiración rápida y dificultad respiratoria. Como se observa en los resultados estos son los principales signos que llaman la atención de la madre, lo que demuestra un conocimiento beneficioso, tanto para la madre como para el bebe, de que la misma tenga una idea básica de lo que son la infecciones de vías respiratorias y sepa reconocerla a tiempo para evitar complicaciones que puedan poner en peligro la vida del niño.

Así mismo las madres demostraron tener una buen conocimiento sobre signos de alarma de EDA (123 madres) alcanzando a reconocer hasta más de dos signos de alarma. Aunque hubo una pequeña cantidad de las encuestadas que no mencionaron ningún signo (27 madres).

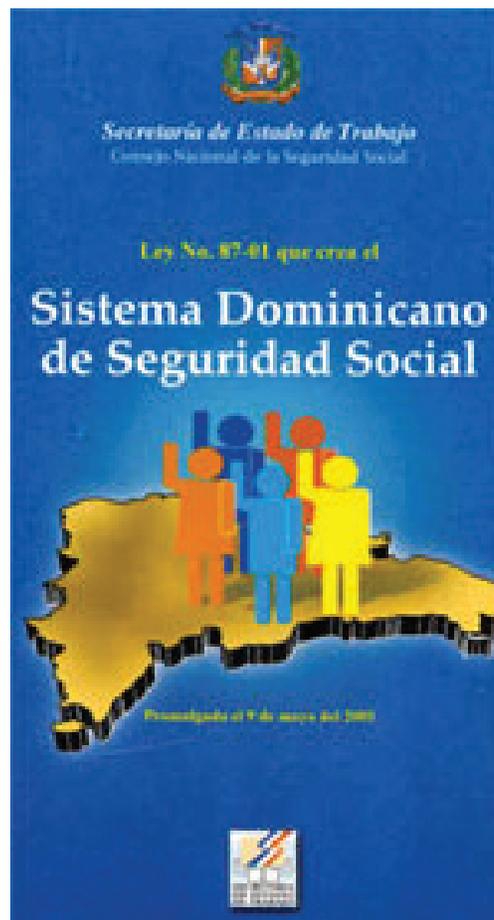
Es importante resaltar que la mayoría de las madres poseen más niños de edades mayores lo que también se puede relacionar a la experiencia en el cuidado de la salud de los mismos, sin embargo las madres primerizas encuestadas en su mayoría también tiene buen conocimiento sobre estas patologías.

REFERENCIAS

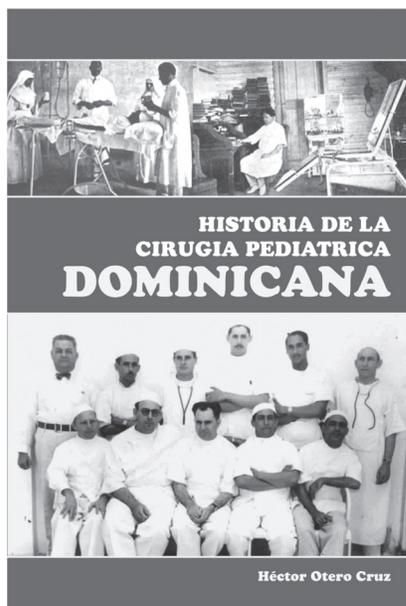
1. OMS, OPS. (2004). Manual de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. Washington, DC: OMS/OPS.
2. Conocimiento de los Padres sobre signos de alarma en niños menores de 5 años y su concurrencia inmediata a un servicio de Salud TACNA-2007.
3. OMS/OPS. Bases técnicas para las recomendaciones

de la OPS/OMS sobre el tratamiento de la neumonía en niños. WHO/ARI/91.20

4. Lozano JM. Infección respiratoria aguda en niños. Revista Colombiana de Neumología 1996; 8: 133 -144.
5. García García ML, Ordobas GM, Calvo RC, González AM, Aguilar RJ, Arregui SA, et al. Infecciones virales de vías aéreas inferiores en lactantes hospitalizados: etiología, características clínicas y factores de riesgo. An Esp Pediatr. 2001; 55:101-7.
6. Calvo Rey C, García García ML, Casas F,I, Martin DV, Centeno JM, Pérez-Brena P. Infecciones por virus de la gripe en menores de dos años. An Pediatr (Barc).2005; 63: 22-8.
7. Atención Integrada de las enfermedades Prevalentes de la Infancia para los países de la región de las Américas. UNICEF, Washington.D.C.20037,E.U.A, 1992 Organización Panamericana de la Salud/OMS /HCP/HCTI/ARI-CDD/96.3
8. The Treatment of Diarrhoea: a manual for physicians and other senior health workers. In. 4 ed: World Health Organization; 2005.
9. Diana Carolina Cáceres, Dioselina Peláez, Nubia Sierra, Eduardo Estrada y Luis Sánchez, La carga de la enfermedad por rotavirus en niños menores de cinco años, Colombia, 2004, Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 20(1), 2006
10. Tratamiento de la diarrea, Manual Clínico para los Servicios de Salud, Organización Panamericana de la Salud, 2008.



LIBROS · LIBROS · LIBROS



Historia de la cirugía pediátrica dominicana

Autor: Dr. Héctor Otero Cruz

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

INCIDENCIA DE SANGRADO UTERINO ANORMAL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. LUÍS EDUARDO AYBAR.

Triana Paola Valdez Pichardo*, Catherine Patricia Fernández Aristy*, Carlos Regalado*, Ana Hilda Melo**

RESUMEN

El ciclo menstrual es la pérdida hemática transvaginal espontánea y cíclica como resultado de una descamación endometrial posterior a una ovulación con un intervalo de tiempo de 28 a 32 días, con una duración de 3 a 7 días y con una pérdida hemática total de 33ml a 88ml, afectando así al sistema hormonal femenino, a los ovarios y al útero. Por lo que un sangrado uterino anormal es todo sangrado uterino fuera de ciclo, de modo que representa una anomalía. Debido a lo anterior nuestro tema de estudio es la incidencia de este sangrado uterino anormal. En este sentido, el objetivo de esta investigación es determinar la frecuencia con la que se presenta este tipo de sangrado. En esta investigación prospectiva se revisaron los expedientes de 107 pacientes que asistieron a la consulta de Ginecología del Hospital Luís Eduardo Aybar en el periodo agosto - octubre 2007 con el objetivo de conocer la Incidencia de Sangrado Uterino Anormal en las pacientes consultadas. Del total de la población estudiada, es decir, el 100 por ciento solo un 31 por ciento corresponde a las pacientes con Sangrado Uterino Anormal. Se utilizó como criterio para establecer los resultados obtenidos, que las pacientes presentaran sangrado uterino anormal, donde, se encontró que el grupo etario más propenso a padecer de esta anomalía es el que comprende el intervalo de 40- 49 años; edad correspondiente a la premenopausia con un 19 por ciento. De ahí que, se refleja como la proporción de pacientes halladas con la anomalía citada fue significativa.

Palabras claves: Ciclo Menstrual, Endometrio, Incidencia, Sangrado Uterino Anormal, Útero.

ABSTRACT

The menstrual cycle is the lost hematic transvaginal spontaneous and cyclical as a result of an endometrial flaking after ovulation with a time interval of 28 to 32 days, with duration of 3 to 7 days and a loss total hematic from 33ml to 88ml, thus affecting the hormonal system female, the ovaries and the uterus. So an abnormal uterine bleeding is any uterine off cycle bleeding, so that it represents an anomaly. Because of this our subject of study is the incidence of this abnormal uterine bleeding. In this sense, the objective of this research is to determine the frequency with which this type of bleeding occurs.

In this prospective study reviewed the records of 107 patients who attended the consultation of Gynecology of the Hospital

Luis Eduardo Aybar in the period August - October 2007 with the aim of knowing the incidence of abnormal uterine bleeding in patients consulted. Of the total of the population studied, i.e., only 100 por ciento 31 por ciento corresponds to the patients with abnormal uterine bleeding. Was used as a criterion to establish the results, that the patients presented abnormal uterine bleeding, where, we found that the most likely age group to suffer from this anomaly is which includes the range of 40-49 years; age corresponding to the premenopausal at 19 por ciento. Hence, reflected as the proportion of patients found with this anomaly was significant.

Key words: Menstrual Cycle, abnormal uterine bleeding, endometrial, incidence, uterus.

INTRODUCCIÓN

Durante el ciclo menstrual las mujeres tienen diferentes factores que pueden provocar anomalías o pueden sufrir complicaciones. Entre las anomalías estructurales se encuentran lesiones benignas, como los pólipos endometriales, los fibromas o miomas uterinos y la adenomiosis.

También puede ser la manifestación de un cáncer de endometrio, más frecuente en mujeres de mayor edad (1).

Definición del Sangrado Uterino Anormal

El ciclo menstrual es la pérdida hemática transvaginal espontánea y cíclica como resultado de una descamación endometrial posterior a una ovulación con un intervalo de tiempo de 28 a 32 días, con una duración de 3 a 7 días y con una pérdida hemática total de 33ml a 88ml, afectando así al sistema hormonal femenino, a los ovarios y al útero. Por lo que un sangrado uterino anormal es todo sangrado uterino fuera de ciclo, de modo que representa una anomalía (2).

Patologías asociadas al Sangrado Uterino Anormal

Entre los factores que comúnmente inciden en el desarrollo de esta anomalía existen ciertas patologías que están íntimamente ligadas a esta como son:

Hiperplasia endometrial: es el crecimiento anormal del recubrimiento uterino, generalmente causado por un exceso de estrógeno (2). Este puede considerarse como un estado precanceroso, particularmente en las mujeres que se acercan a la menopausia o que ya la han pasado (1).

Miomatosis uterina: La miomatosis uterina es la presencia de uno o varios tumores benignos formados por fibras musculares del útero o matriz (3).

Se considera la tumoración más frecuente del aparato

*Asesor

**Coordinadora Instituto Tecnológico de Santo Domingo Bio-Intec LIII, Enero 2008

genital femenino. Estos tumores también son denominados leiomiomas o fibromas uterinos (6).

Endometriosis: trastorno e el cual el mismo tipo de tejido que recubre las paredes del útero crece fuera de este en la cavidad pélvica o en alguna otra parte del cuerpo (4).

Quistes ováricos: son sacos llenos de líquido que generalmente son benignos (no cancerosos) (6).

Prolapso uterino: caída o desviación del útero o la vejiga cuando los ligamentos que los sostienen en la pared pélvica se debilitan y/o se estiran demasiado y no pueden mantenerlo en su lugar.

El cáncer endometrial: es el tipo más común de cáncer uterino. Aunque no se conoce la causa exacta de este cáncer, parece que los niveles elevados de estrógeno, el cual ayuda a estimular la formación del revestimiento epitelial del útero, juegan un papel importante. Los estudios han mostrado que los altos niveles de estrógeno en animales producen hiperplasia endometrial y cáncer (5).

Diagnóstico de Sangrado Uterino Anormal

Actualmente para diagnosticar el Sangrado Uterino Anormal se hace una exploración física, biopsia de endometrio para determinar la causa de dicha hemorragia y descartar la presencia de alteraciones (6).

Además, se realiza una sonografía intravaginal técnica de ultrasonido que se emplea en la evolución de la hemorragia uterina anormal. La histeroscopia es examen visual del canal del cerviz y del interior del útero usando un instrumento para la observación (el histeroscopio), insertado a través de la vagina (11).

Tratamiento del Sangrado Uterino Anormal

Según a la causa del Sangrado Uterino Anormal el tratamiento incluirá desde medicamentos como hierro y progesterona, que reinstauren la ovulación o bien permitan un control del sangrado, en caso de que estos fracasen una alternativa útil es la ablación endometrial, que es la operación en la que se emplea laser y corrientes eléctricas para extirpar el endometrio; la cual permitirá una disminución del sangrado (7). En caso de anomalías estructurales del útero tendrá un tratamiento de tipo quirúrgico como puede ser la histerectomía y laparotomía (8).

Objetivos de la investigación

Con el objetivo de enumerar el por ciento de las mujeres que acuden al servicio de ginecología del Hospital Luis E. Aybar, en el periodo establecido, con problemas de Sangrado Uterino Anormal debido a diferentes patologías, identificar el grupo etario más propenso según la muestra a padecer de esta anomalía, describir los signos y síntomas que presenta el Sangrado Uterino Anormal. Con la misión de detectar las incidencias más frecuentes que presentan las

mujeres y aquellos factores que influyen en el desarrollo de dicha anomalía, esta investigación, que tiene como muestra las mujeres que acuden al servicio de ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar desde Agosto hasta Octubre del 2007, tiene un valor prospectivo y longitudinal.

Esta investigación servirá para tener una estadística acerca de la incidencia de este tipo de Sangrado Uterino; informar a la población acerca de que tan común es, para conocer las causas principales para que así el público receptor pueda consultar con su médico acerca de esta enfermedad, en caso de que este o algún relacionado presente algunos de los signos y/o síntomas para que sea tratado cuanto antes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Esta investigación fue de tipo prospectiva porque se investigó, analizó e interpretó la incidencia de Sangrado Uterino Anormal de las pacientes que fueron atendidas en la consulta de ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar, por medio de recolección de datos a partir de la revisión de sus expedientes, para llegar a la identificación de los antecedentes o causas de su padecimiento, así como las consecuencias de lo antes mencionado.

Por otro lado la investigación fue de carácter descriptivo, ya que se detalló claramente las características de los datos proyectados por el estudio, así como definiciones representativas del Sangrado Uterino Anormal para un mejor entendimiento del lector.

La investigación también fue de tipo bibliográfico ya que se revisó y estudió textos relacionados estrechamente con el Sangrado Uterino Anormal y se analizaron para así lograr una mayor y mejor comprensión del problema planteado.

Para la obtención de los datos, en primer lugar se procedió a revisar los expedientes de las pacientes tratados, luego se anotó todas las informaciones necesarias en el formulario de recolección de datos, en el cual estuvo detallado los distintos datos generales de las pacientes como edad, estado civil, antecedentes no patológicos, antecedentes patológicos, motivo de consulta, historia obstetra, fecha de la primera relación sexual, entre otras. Por último, se procedió a analizar de manera detallada los parámetros a partir de los cuales se concluye la investigación (Ver anexo I).

La población se baso en todas las pacientes que padecieron de Sangrado Uterino Anormal, en el citado centro de salud.

Para dicha investigación se utilizó como muestra las pacientes que cumplieron con los requisitos de haber acudido a la consulta de Ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, en el periodo mencionado, además de presentar Sangrado Uterino Anormal. Esta queda representada por 33 casos. Los criterios de inclusión fueron aquellas pacientes de la población que tuvieron Sangrado Uterino Anormal y hayan sido atendidos en una consulta de ginecología, dentro del periodo estudiado. Las personas que no cumplieron con estos requerimientos quedaron excluidas.

El Análisis de datos se hizo con la obtención de la historia clínica de las pacientes con Sangrado Uterino Anormal del Hospital Luis E. Aybar en el periodo de tiempo antes mencionado con lo cual se pudieron identificar las causas que comúnmente provocan la incidencia de esta anomalía. Se identifico el grupo etario más propenso a padecer de este tipo de sangrado y se describieron los signos y síntomas que generalmente acompañan a este.

La inclusión de los datos personales de las pacientes no resultado pertinente además de inapropiado por razones de privacidad. La redacción del trabajo de investigación se hizo en el programa Microsoft Word 2007 y los procedimientos estadísticos utilizados consistieron en el uso de porcentajes y fracciones para determinar las variables más predominantes. Estos datos fueron representados en gráficas de barras y de pastel, elaboradas en el programa Microsoft Excel, y en tablas estadísticas realizadas con el antes mencionado Microsoft Word.

RESULTADOS

La incidencia de Sangrado Uterino Anormal en la

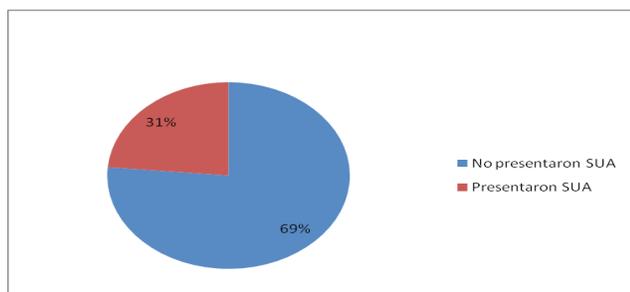
investigación presente tuvo la característica de mostrar un total de 33 pacientes, a partir de una población de 107 casos. En esta se observó que la patología en cuestión, se presentó con un 31 por ciento, que fue el valor representativo para las pacientes investigadas, donde, en 67 casos, para un 69 por ciento no se observó el mencionado sangrado (figura 1).

La clasificación por edad de pacientes que presentaron el Sangrado Uterino Anormal, destacó un rango de 40 a 49 años, con una incidencia mayor que las demás edades (13/33), con 39 por ciento (figura 2), en oposición a los rangos de edades: menores de 20 años: de 20 a 29: de 30 a 39: y de 50 a 59 años, que tuvieron incidencias respectivamente de 9 por ciento, 15 por ciento, 18 por ciento y en última instancia 18 por ciento.

Por otra parte, el conjunto de patologías ligadas al Sangrado Uterino Anormal, estuvo constituido por Hiperplasia Endometrial, Miomatosis Uterina, Endometriosis, Pólipos Endometriales y Cáncer Endometrial (figura 3), donde la Hiperplasia Endometrial representó el 70 por ciento (23/33). Mientras que un 48 por ciento (16/33) de las pacientes presentó Miomatosis Uterina y solo un 12 por ciento (4/33) presentó Endometriosis.

Por último, el uso de los diagnósticos en que se basó la presente investigación, léase, Biopsia Endometrial y Sonografía en la consulta del hospital en materia, fue de un 57 por ciento y un 42 por ciento de los casos para cada una, reflejándose la preferencia por la primera de ellas.

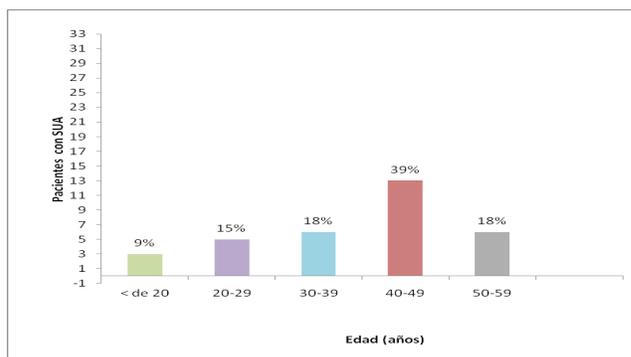
Figura 1. Distribución de casos según el diagnóstico de las pacientes con Sangrado Uterino Anormal atendidas en la consulta de Ginecología del Hospital Luis E. Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, en el período Agosto- Octubre 2007. (n = 107 pacientes)



En la Figura anterior se identifica la población y muestra. La población a investigar fueron todas las pacientes que asistieron a la Consulta de Ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana; durante el período Agosto - Octubre 2007. Este valor equivalió a una cantidad de 107 pacientes. La muestra a investigar fueron todas las pacientes que asistieron a la Consulta de Ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana; durante el período Agosto 2007- Octubre 2007; que presentaron Sangrado Uterino Anormal. Este valor equivalió a una cantidad de 33 pacientes, para un 31 por ciento, en oposición a los 67 casos restantes, que no presentaron el Sangrado Uterino Anormal correspondientes a un 69 por ciento.

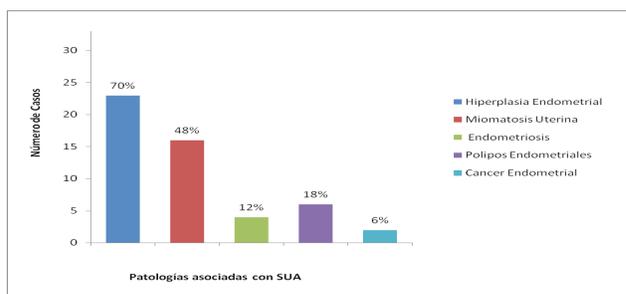
Figura 2. Edad de pacientes que presentaron Sangrado Uterino Anormal, atendidas en la consulta de Ginecología del Hospital

Luis E. Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, en el período Agosto- Octubre 2007. (n=33 pacientes)



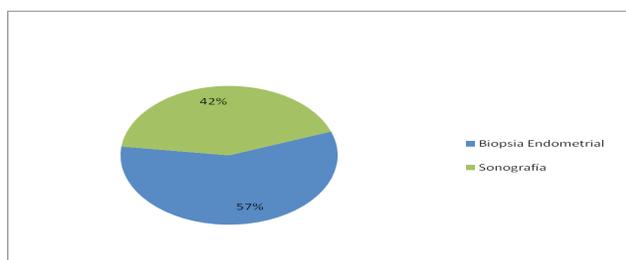
En la figura anterior se muestra las edades de las pacientes que asistieron a la Consulta de Ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana; durante el período Agosto 2007- Octubre 2007 y que presentaron Sangrado Uterino Anormal. Como se puede observar en la gráfica, las pacientes más frecuentes a padecer Sangrado Uterino Anormal fueron aquellas encontradas dentro del intervalo de edad de 40-49 años, correspondiendo al 39 por ciento (13/33). En consiguiente, aquellas pacientes pertenecientes al intervalo de edad de menor de 20 años fueron las menos frecuentes, con lo cual tuvieron un 9 por ciento (3/33).

Figura 3. Tipos de Patologías asociadas a Sangrado Uterino Anormal presentada por las pacientes en la consulta de Ginecología del Hospital Luis E. Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, en el período Agosto- Octubre 2007. (n=33 pacientes)



En la figura anterior, claramente se puede ver las patologías asociadas presentadas por las pacientes que asistieron a la Consulta de Ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana; durante el período Agosto 2007- Octubre 2007. Como se observa, la mayor parte de las pacientes presentó Hiperplasia Endometrial, constituyendo así el 70 por ciento (23/33). Mientras que un 48 por ciento (16/33) de las pacientes presentó Miomatosis Uterina y solo un 12 por ciento (4/33) presentó endometriosis.

Figura 4. Medios de diagnóstico utilizados en pacientes con Sangrado Uterino Anormal en la consulta de Ginecología del Hospital Luis E. Aybar, Santo Domingo, República Dominicana, en el período Agosto- Octubre 2007. (n=33 pacientes)



En la grafica anterior, se observa los diferentes medios de diagnóstico de las pacientes con Sangrado Uterino Anormal que asistieron a la Consulta de Ginecología del Hospital Luis Eduardo Aybar, Santo Domingo, República Dominicana; durante el período Agosto 2007- Octubre 2007. Como vemos, la mejor forma de diagnóstico fue la Biopsia Endometrial con un total de 57 por ciento (19/33) pacientes de la muestra, y la Sonografía con un 42 por ciento (14/33).

DISCUSIÓN

Esta investigación determinó que de las 107 pacientes (ver figura 1) que fueron atendidas en la consulta de Ginecología, 31 por ciento de ellas se les diagnosticó con Sangrado Uterino Anormal, para así representar la mayor cantidad dentro de la población total. Y se concluyo que fue la Hiperplasia Endometrial presentó con un 70 por ciento (ver figura 3) de la población, aprobando con que este tipo de Patología asociada es la más frecuente, dentro del grupo etario dentro de la investigación (7).

Entre las edades de las pacientes que acuden a la consulta de ginecología del Hospital Luis E. Aybar que presentaron Sangrado Uterino Anormal fueron aquellas pacientes pertenecientes al intervalo de edad de menor de 20 años las que presentaron menos frecuencia de la citada patología, con un 9 por ciento (3/33), de incidencia (ver figura 2). En consiguiente las pacientes más frecuentes a padecer Sangrado Uterino Anormal fueron aquellas encontradas dentro del intervalo de edad de 40-49 años, correspondiendo al 39 por ciento (13/33). Estudios avalan que afecta con mayor frecuencia a las mujeres de 45 años donde generalmente lo causa un desequilibrio hormonal, influyendo en el ciclo menstrual (7). También es probable que las mujeres jóvenes lo sufran pero estas se debe a la irregularidad de la regla.

Esto nos indica que la Hiperplasia Endometrial es una enfermedad en la que el revestimiento del útero se hace demasiado grueso y causa sangrado anormal. Se cree que la hiperplasia es producida por demasiado estrógeno. Es una patología asociada que se puede presentar en mujeres, sin importar la edad. De igual manera se observa que se detecta utilizando los medios de diagnósticos más utilizado fue la Biopsia Endometrial, con un 57 por ciento de incidencia en esta investigación (Ver figura 4) (9).

Esta forma de diagnosticar es para determinar cualquier tipo de cáncer o una severa displasia, que es una condición que puede progresar hasta el cáncer. Las causas de mayor riesgo, que pueda progresar un cáncer es en las pacientes que se encuentran en la premenopausia.

La miomatosis uterina es la patología benigna que está más

frecuente la cual afecta a entre un 15-20 por ciento de las mujeres, pero su crecimiento puede detenerse en la menopausia. Sin embargo, con los resultados de la investigación esta osciló en un 48 por ciento por debajo de la más común entre las patologías asociadas dentro de la muestra estudiada, la cual fue Hiperplasia Endometrial considerándose como la número uno con respecto a su frecuencia.

REFERENCIAS

- Robbins, Stanley. Cotran, Ramzi. Kumar, Vinay. Patología Estructural y Funcional. Vol. I, 4ta ed.
- Robbins, Stanley. Cotran, Ramzi. Kumar, Vinay. Patología Estructural y Funcional. Vol. II, 4ta ed.—
- Orrego, Arturo. Endocrinología. 6ª ed. 2004.
- Harrison, Tinsley Randolph. Principios de medicina interna. 6ª ed. vol I. México: McGraw-Hill; 1998.
- Scott, James R. Danforth, Tratado de obstetricia y ginecología. 8ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2000. 1024 Pág.
- Rivlin, Michel E.; Morrison, John C.; Bates. G. William. Manual of clinical problems in obstetrics and gynecology: with an noted key references. Boston: Little, Brown, 1985. 434 Pág.
- Rivera y Atodomar, Eusebio. Prontuario de emergencias obstetricas. [Santo Domingo]: [Imp. Talleres Impretur], [1996]. 94 Pag.
- Guyton A, Hall J. Tratado de Fisiología médica. 10ª ed. México: McGraw-Hill; 2001.
- Braunhauld, Eugene. Harrison's principles of internal medicine. 15a ed. vol 2. Madrid: McGraw Hill, 2004.
- Dilt, Preston V; Greene, John W. ; Roddick, John W. "Core Studies in Obstetric And Gynecology. 3 ed. – Baltimore
- Fortoul Van der Goes, Teresa. La práctica histológica. México: Mc Graw Hill, UNAM; 1998.
- Paulsen, Douglas F. Histología básica. México: Editorial El Manual Moderno; 1991.
- Arredondo, M; Herrera, G. Problemas en anomalías estructurales del Útero. Revista Chilena de Tecnología Médica 1990; 13(2): 95-99.
- Hernández, Caridad Bernardo; Bordelois Abdo. Estudio del ciclo menstrual. Revista cubana de medicina: enero-febrero, 1990; 29(1); 78-86.
- Lerman garber, Israel; Cardoso Saldaña, Guillermo; Zamoá González, José. Ginecología. Archivos del Instituto de Gineco-Obstetra de México: enero-febrero, 1991; 61(1): 47-51.
- Chiang Salgado, María Teresa. Factores de riesgo de mujeres después de la menopausia. Salud pública de México: 1999.
- Perteagudo, Luis. Los niveles hormonales en mujeres. Médica: 2002.
- Casas Gassó, Frederick. Diccionario médico. Barcelona: Ediciones Península, 2002. Menstruación; p. 396.
- Dorland diccionario enciclopédico ilustrado de medicina. 28ª ed. Madrid: McGraw Hill, Interamericana; 1997. Útero; p. 751.
- Diccionario de medicina Océano Mosby. MMV Editorial Océano. Missouri.

FRECUENCIA DE ACCIDENTES EN EL HOGAR. ESTUDIO EN MENORES DE 15 AÑOS EN LOS HOGARES DEL MUNICIPIO DE MAIMÓN, PROVINCIA MONSEÑOR NOUEL.

Vianna Pérez Márquez, Argelia Pichardo García, Deyanira Polanco Rodríguez, Rubén Darío Pimentel*.

RESUMEN

Se trata de un estudio prospectivo descriptivo de corte transversal la cual se realizó en la zona urbana del municipio de Maimón, en la provincia Monseñor Nouel República Dominicana en el período agosto - octubre 2011. La encuesta fue realizada en 210 hogares de la zona urbana de dicho municipio. En estos hogares encontramos 346 niños menores de 15 años. De los cuales (n=346) niños participaron en la encuesta, y de estos solo 195 (56, 4%), presentaron accidentes en el hogar. Con relación al sexo la mayor frecuencia se presentó en el sexo masculino (51, 7 %), y las edades que frecuentemente presentaron accidentes fueron de 10-14 años (37, 3 %). Los accidentes en el hogar más frecuentes fueron caídas al mismo nivel 104 (24, 8 %), seguidas de las heridas las cuales obtuvieron 100 (23, 9 %). Los accidentes fueron frecuentes en las edades de 10-14 años y 5-9 años, excepto en las caídas de igual nivel la cual mostró una mayor frecuencia en las edades de 1- 4 años. Con relación al lugar donde ocurrió el accidente los lugares más frecuentes fueron, el patio 118 (32, 3 %), y el jardín 59 (16,1 %). Con respecto a la ocupación materna y la presencia de adultos al momento del accidente se encontró un total de 50 niños de madres trabajadoras que presentaron accidentes en el hogar con la presencia de adultos. Con relación a los niños de madres no trabajadoras con la presencia de adultos en el hogar se presentaron 86 casos de accidentes en el hogar. Debemos destacar que los principales factores de riesgo para que se produzcan accidentes en el hogar fueron: Permitir el libre acceso a la cocina y el baño, y jugar con juguetes u objetos peligrosos.

Palabras claves: Frecuencia, niños, accidente, hogar.

ABSTRACT

This is a prospective cross sectional which took place in the urban area of the municipality of Maimon, Monsignor Nouel province in the Dominican Republic in the period August to October 2011. The survey was conducted in 210 households in the urban area of the municipality. In these homes are 346 children under 15 years. Of which (n = 346) children participated in the survey, and of these only 195 (56, 4%) had accidents in the home. With regard to sex as often occurred in males (51, 7%), and ages often had accidents were aged 10-14 years (37, 3%). Accidents in the home more frequently were dropped at the same level 104 (24, 8%), followed by the wounds which were 100 (23, 9%). Accidents were frequent at

ages 10-14 years and 5-9 years, except in the fall of the same level which showed a higher frequency at ages 1 to 4 years. With regard to the place where the accident occurred the most frequent were the yard 118 (32, 3%), and the garden 59 (16, 1%). With respect to maternal occupation and the presence of adults at the time of the accident revealed a total of 50 children of working mothers who had accidents in the home with the presence of adults. With regard to children of non-working mothers in the presence of adults in the household were presented 86 cases of accidents in the home. We must emphasize that the main risk factors for accidents occurring at home were: Allow free access to the kitchen and bathroom, and play with toys or dangerous objects.

Keywords: Frequency, Children, Accident, Home.

INTRODUCCIÓN

Se define accidente como un acontecimiento fortuito, por lo general dañino, independientemente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior que actúa rápidamente y que se manifiesta por un daño físico o mental. Sin embargo, la observación atenta ha demostrado que los accidentes ni son tan inevitables ni son tan accidentales.

Hoy en día se prefiere definirlos como una cadena de eventos y circunstancias que llevan a la ocurrencia de una lesión no intencional.¹

Con el transcurso del tiempo los accidentes han ido evolucionando y transformándose en forma variable, manifestándose con magnitudes de mayor relevancia, trayendo consigo resultados desfavorables para que se produzca una optima relación del huésped con su ámbito social.

En los últimos años han ido en aumento muy notable el número y características de los accidentes, resultando por ende tasas de morbimortalidad más elevadas, destacándose principalmente en los niños pequeños, en preescolares, escolares y adolescentes. En muchos países representan la principal causa de muerte en el primer año de edad.²

El desarrollo del niño así como puede provocar mayor riesgo de accidentes, por otro lado, va generando otro factor, que es la experiencia, el cual va adquiriendo a medida que se relaciona con su medio ambiente, y aprende con el transcurso del tiempo a analizar lo que le ofrece dicho medio, y lo que el mismo, representa para él, tanto positivo como negativo.

Los accidentes domésticos causan la mitad de las muertes accidentales de niños menores de cinco años. Les siguen los

que se reproducen en lugares públicos y caminos.

En el dormitorio se suelen producir los envenenamientos por ingestión de medicamentos y los traumatismos por caídas. En cambio, en el baño se suelen producir los accidentes por asfixia o inmersión.³

En República Dominicana no se ha conducido un estudio nacional dirigido a conocer la frecuencia de accidentes en el hogar en niños. Apenas existen estudios aislados. Es necesario tomar plena consideración de la gran importancia que tiene el médico pediatra al igual que el médico familiar para cumplir esta misión en unión con los padres y la sociedad en general. Su trabajo cotidiano es el más indicado para dirigir y estimar los programas de lucha contra los accidentes.⁴

Es de suma importancia realizar promociones a que orienten a la población sobre los riesgos que representan los accidentes en sus diferentes vertientes, pero con mayor especificidad los que se desarrollan en el hogar, por ser estos muchas veces obviados por los padres sin medir las consecuencias o secuelas que pueden presentarse post-accidentalmente.

Antecedentes.

Antecedentes Internacionales

En la actualidad se ha tomado conciencia de comprender con urgencia una lucha contra las verdaderas endemias y epidemias que afectan a la humanidad. Y es de suma importancia valorar cuales son las primordiales, las que con mayor frecuencia están afectándonos, para poder trabajar a favor de su control; sin lugar a duda los accidentes representan una causa de preocupación por la frecuencia con que ocurren, y sobre todo por la poca orientación que reciben las personas que rodean el ambiente de los lesionados.

Lo alarmante de los accidentes es su crecimiento, pues en estudios realizados en Cuba se eventualizan claramente el auge de los mismos, dicho estudio presenta datos desde el 1970 hasta el año 2004, y arroja como resultado que la mortalidad por los mismos han reducido ligeramente, pero no así la frecuencia de los accidentes, aunque hoy en día representan en Cuba el primer lugar de muertes entre las edades 1 a 9 años.⁵

Los traumatismos derivados de accidentes y violencias continúan representando en Chile, la principal causa de muerte entre los niños mayores de un año.⁶

Antecedentes Nacionales

En un estudio realizado en el 1999 en la maternidad de San Lorenzo de los Mina y Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, se encontró lo siguiente: 50 niños accidentados donde el sexo más afectado fue el masculino con un 58,0 por ciento, el grupo de edad de 4- 5 años fue de 44,0 por ciento seguido por el grupo de 10-12 años, 18,0 por ciento, las caídas 25,0 por ciento, las características frecuentes fueron las caídas 25,0 por ciento de los casos estaban ambos padres en el momento del accidente.⁷

En el 2001-2002 se hizo un estudio prospectivo en el Hospital Robert Reid Cabral (RRC) de accidentes, donde se presentaron 242 casos de accidentes domésticos. El sexo mayor frecuencia fue el masculino con 55.8 por ciento, la de edad donde ocurrieron mayormente todos los accidentes domésticos fue 0-4 años. La característica del accidente que más se obtuvo fue por quemaduras con un 70.7 por ciento.⁸

Otro estudio titulado accidente en el hogar. Estudio en menores de 15 años que asistieron al centro médico Materno

Infantil San Lorenzo de los Minas, Santo Domingo este, República Dominicana, en el período octubre-diciembre, 2007, ejecutado por Rosyris Lora S, Evelyn Núñez De Jesús, Ysa. M. González reportó que de un total de niños 1,758 niños menores de 15 años que acudieron a la emergencia del centro Materno Infantil San Lorenzo de los Minas, 137 (7,8 por ciento) fueron accidentes en el hogar. La mayoría correspondió al sexo masculino 80 (58,4 por ciento) y las edades mayormente involucrada fueron 1-4 años, 61 (44, 6 por ciento) y 5-9 años, 48 (35,0 por ciento) En el grupo menor del año se registraron 8 (5, 8 por ciento) mientras que el grupo de 10-14 años, ocurrieron 20 (14, 6 por ciento) accidentes.⁹

En el 2007 se realizó un estudio titulado accidentes en el hogar. Estudio en menores de 15 años residentes en la zona urbana del municipio de Bani provincia Peravia por Adriana Colon Cabrera, Casimira Méndez D. Vielka Báez Pimentel y Rubén Darío Pimentel. Fue un estudio prospectivo de encuesta transversal que se llevó a cabo en la zona urbana del municipio de Baní provincia Peravia, República Dominicana, octubre- diciembre 2007. La encuesta fue realizada en 354 hogares donde había un total de 763 niños menores de 15 años, (n=763), de esos 139 (18, 2 por ciento) fueron accidentes en el hogar con una frecuencia mayor en el sexo femenino (59, 0 por ciento).¹⁰

En el 2009, se realizó un estudio sobre accidentes domésticos en niños menores de 15 años en el municipio de Azua República Dominicana en octubre- noviembre 2009. El universo estuvo conformado por 12,480 viviendas habitadas de las cuales 275 fueron encuestadas, encontrando en estos hogares un total de 336 niños que sufrieron accidentes en el hogar para un 52,7 por ciento.¹¹

En un estudio realizado por Francis de Oleo Reyes, Raydi Martes Milanés, Isaac Santana, titulado frecuencia de accidentes en el hogar de pacientes de edad pediátrica que asisten a la sala de urgencias de pediatría del hospital Juan Pablo Pina de San Cristóbal en septiembre de 2010, se encontró un total de 479 niños accidentados y de estos 76 (15 por ciento) sufrieron accidentes fuera del hogar.

Con respecto a la edad el grupo más afectado de 1-4 años con 28 casos (36, 9 por ciento), con relación al sexo la mayor frecuencia correspondió al masculino con 46 casos (60,5 por ciento) con relación la zona rural representó el mayor de número de casos con 40 (52, 6 por ciento) según las causas las caídas al mismo nivel constituyeron el mayor porcentaje con un total de 27 (27,6 por ciento) de los casos.¹²

Justificación

La valoración de los factores epidemiológicos en relación a un examen exhaustivo sobre aquellas situaciones que generan algún efecto negativo sobre el ser humano aportaría soluciones para prevenir dichas situaciones o se produzcan o causen un gran número de morbilidad- mortalidad al grupo afectado. Los accidentes en niños pertenecen a este grupo de acontecimientos que debido a su gran repertorio constituyen un gran problema de interés, para la sociedad dominicana, debido a la reducida motivación sobre dicho problema.

Elegimos la zona urbana del municipio de Maimón provincia Monseñor Nouel, por ser un pueblo de buena ubicación geográfica y de ésta manera contribuir con el desarrollo de dicha población y de informar a la población como prevenir los accidentes en niños.

MATERIAL Y METODOS

Tipo de estudio

Se trata de un estudio prospectivo y descriptivo de corte transversal que se desarrolló en la zona urbana del municipio de Maimón de la provincia Monseñor Nouel, República Dominicana en el período agosto- octubre 2011. Dirigido a madres de niños menores de 15 años.

Ámbito de estudio

El estudio tuvo como escenario geográfico la zona urbana del municipio de Maimón, limitado al oeste con el municipio de Piedra Blanca en el kilómetro 5 de la carretera que los une, y con la provincia Sánchez Ramírez por el este con el río zinc y por el norte con el río Yuna (ver mapa cartográfico del municipio de Maimón)

Universo y muestra

El universo lo representó la totalidad de la población urbana menor de 15 años del municipio de Maimón que habitan en tres barrios de dicho municipio. Estos barrios fueron: (Barrio Venezuela, los Coquitos y Buenos Aires) se visitaron las casas de las calles que corren de este a oeste paralelas a la calle principal prolongación Fantino. La muestra estuvo representada por 210 hogares en donde solo se presentaron accidentes en 116 hogares.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de la información fue elaborado un cuestionario el cual está elaborado en formato 8 ½ x 11, contiene 12 preguntas: 6 cerradas y 6 abiertas. Contiene datos sociodemográficos del niño, tales como: edad, sexo, lugar de residencia y procedencia, entre otros. También contiene datos sociodemográficos de la madre o tutor (edad, estado civil, nivel de instrucción, si trabaja o no etc.).

Sobre los accidentes en el hogar se incluyen las características del accidente (caída al mismo nivel o diferente nivel, quemaduras, heridas, asfixias, cuerpos extraños, intoxicaciones, broncoaspiraciones, mordeduras de animales. También contiene preguntas que indagan el lugar del accidente (hogar, cocina, sala, dormitorio, comedor,

baño, escalera, Azotea, techo, jardín, ventanas, garaje, patio, pasillo, portal, pozos o cisternas, sustancias tóxicas, entre otros).

El informante del presente estudio estuvo representado por las madres de los niños, por entender que es la persona capaz de entender el vocabulario utilizado en las preguntas, a su vez la unidad de observación será el hogar. Los cuestionarios fueron administrados cara a cara, por las sustentantes que a su vez ejecutaron las entrevistas y recolectaron la información.

Criterios de inclusión

Se aplicaron los siguientes criterios de inclusión:

1. Que el niño esté presente en el hogar al momento de la encuesta para descartar que se trate de maltrato físico.
2. Que la madre acepte participar en la encuesta.
3. Niños de ambos sexos.
4. Niños menores de 15 años.

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión fueron los siguientes.

1. Niños con lesiones intencionales (maltrato físico, por ejemplo).
2. Niños cuyos padres o tutores rechacen la colaboración

para participar en la encuesta.

3. Incapacidad de las madres para proporcionar datos adecuados (retraso mental de la madre por ejemplo).

Criterios definitorios

Se tomó como patrón de accidentes el señalado por La Organización Mundial De La Salud (OMS), que los define como todo hecho independiente de la voluntad del hombre causado por una fuerza externa de acción rápida, se expresa por una lesión del cuerpo o de la mente.

Se considera hogar a los efectos del lugar donde ocurrió el accidente, aceptado por la OMS, que señala como hogar la vivienda propiamente dicha, el jardín, el patio, el garaje, y todo lo que pertenezca a la casa.

Método

Los cuestionarios fueron administrados por las sustentantes que a su vez fueron las entrevistadoras y recolectoras de la información. Esta fase consistió en entrevistar las madres de niños de los hogares de los barrios Venezuela, los Coquitos y Buenos Aires, para indagar accidentes domésticos en menores de 15 años. Esta fase tuvo lugar los sábados y domingos de los meses de agosto- octubre 2011. Se escogieron estos días, tomando en consideración que de lunes a viernes los niños asisten a la escuela, mientras que los sábados y domingo, están presente en el hogar. De la misma manera que las madres pueden estar trabajando, mientras que los fines de semana o no.

Tabulación

Para la tabulación de los datos se utilizaron programas de computadoras Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2007. Los resultados fueron expresados en tablas y gráficos para una mejor interpretación

Aspectos éticos

Se hizo el compromiso de que no se divulgarían los datos personales de los participantes de dicha encuesta.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de niños menores de 15 años que tuvieron o no accidentes en el hogar, en el municipio de Maimón, provincia Monseñor Nouel República Dominicana. Período agosto- octubre 2011.

Accidentes en el hogar	Frecuencia	%
Si	195	56,4
No	151	43,6
Total	346	100

Fuente: Datos obtenido de la encuesta d accidentes en el hogar.

En esta tabla se muestra que de un total de 346 niños, 195 presentaron accidentes para un (56,4 por ciento), mientras que 151 (43,6 por ciento) no presentaron ningún tipo de accidente en el hogar durante el período agosto-octubre 2011.

Tabla 2. Distribución de hogares con accidentes de niños menores de 15 años que tuvieron o no accidentes en el hogar, en el municipio de Maimón, provincia Monseñor Nouel

República Dominicana. Período agosto- octubre 2011.

Hogares accidentados	Frecuencia	%
Sí	116	55,5
No	94	44,8
Total	210	100,0

Fuente: datos obtenidos de encuesta accidentes en el hogar.

En la tabla no. 2 se muestra el total de hogares visitados 210, de los cuales 116 (55,5 por ciento) si presentaron accidentes y 94 (44,8 por ciento) de estos no presentaron ningún tipo de accidente durante el período agosto – octubre 2011.

En la tercera tabla se presenta la frecuencia de los accidentes en el hogar según edad y sexo. La mayor frecuencia correspondió al sexo masculino 101 (51,7 por ciento) y las edades que frecuentemente mostraron accidentes fueron de 10-14 años 65 (33, 3 por ciento) y 5-9 años 64 (32, 8 por ciento), mientras que el grupo de 1-4 años obtuvo 56 (28,7 por ciento) y el grupo menor de 1 año se registraron 10 (5,1 por ciento) accidentes.

Tabla 4. Distribución de accidentes en el hogar según grupos de edades y tipo de accidente en menores de 15 años en el municipio de Maimón provincia Monseñor Nouel República Dominicana. Período agosto- octubre 2011.

Causas/ grupo de edad	<1/ %	1-4/ %	5-9/ %	10-14/%	Total / %
Caídas al mismo nivel	3 (23)	38 (32,4)	36 (27,2)	27 (17,3)	104 (24 ,8)
Caídas de diferentes niveles	7 (53.8)	35 (29,9)	15 (11,3)	17 (10,8)	74 (17, 7)
Quemaduras	1 (7.6)	11 (9.4)	15 (11,3)	24 (15,3)	51 (12, 2)
Heridas	2 (15.3)	14 (11.9)	39 (29,5)	45 (28,8)	100 (23, 9)
Colisiones	_	1(0.85)	4 (3)	7 (4,4)	12 (2, 8)
Cuerpos extraños	_	6 (5,1)	6 (4,5)	10 (6,4)	22 (5, 2)
Intoxicacione	_	5 (4,2)	_	4 (2,5)	9 (2, 1)
Broncoaspiraciones	_	4 (3,4)	4 (3)	7 (4,4)	15 (3, 5)
Mordeduras de animales	_	2 (1,7)	10 (7,5)	12 (7,6)	24 (5, 7)
Asfixias	_	1 (0,8)	3 (2,2)	3 (2,2)	7 (1, 6)
Total / %	13 (3, 1)	117 (27, 9)	132 (31, 5)	156 (37, 3)	418 (100)

Fuente: Información obtenida de la encuesta de accidentes en el hogar.

Los accidentes en el hogar más frecuentes fueron caída al mismo nivel 104 (24,8 por ciento), seguidas de las heridas 100 (23,9 por ciento), mientras que las caídas de diferentes niveles obtuvieron 74 (17, 7 por ciento), quemaduras 51 (12, 2 por ciento), broncoaspiraciones 15 (3, 5 por ciento) entre otras. Los accidentes más frecuente fueron en las edades de 10-14 años y 5-9 años.

Tabla 5. Distribución de frecuencia de los lugares donde ocurrieron los accidentes. En niños menores de 15 años en el municipio de Maimón provincia Monseñor Nouel República Dominicana. Período de agosto- octubre 2011.

Lugar de ocurrencia	Frecuencia	%
Cocina	45	12, 3
Sala	24	6, 5
Dormitorio	53	14, 5
Comedor	21	5, 7

Tabla 3. Accidentes en el hogar en niños según grupo de edades y sexo, en el municipio de Maimón provincia Monseñor Nouel República Dominicana. Período de agosto- octubre 2011.

Edades	Femenino %	Masculino%	Total	%
<1	4 (4,2)	6 (5,9)	10	5,1
1-4	25 (26,6)	31 (30,7)	56	28,7
5-9	30 (31,9)	34 (33,6)	64	32,8
10-14	35 (37,2)	30 (29,7)	65	33,3
Total	94 (48,2)	101 (51,7)	195	100,0

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de accidentes en el hogar.

Baño	16	4, 3
Escalera	1	0, 2
Garaje	9	2, 4
Patio	118	32, 3
Jardín	59	16, 1
Pasillos	3	0, 8
Balcones galerías	14	3, 8
Portal	2	0, 5
Total	365	100

Fuente: Datos obtenidos en encuesta de accidentes en el hogar.

En la tabla 5 se muestra la distribución de los accidentes en el hogar y el lugar donde ocurrió el accidente. El patio 118 (32, 3por ciento), el jardín con 59 (16, 1por ciento), dormitorio con un 21 (14, 5por ciento), y la cocina con 45 (12,3por ciento), estos fueron los lugares del hogar más frecuente donde se presentan los accidentes en el hogar.

Tabla 6. Distribución de la frecuencia del lugar de ocurrencia del accidente con la edad. En menores de 15 años en el municipio de Maimón en la provincia Monseñor Nouel República Dominicana. Período agosto- octubre 2011.

Lugar de Ocurrencia	> 1 año	1 a 4 años	5 a 9 años	10 a 14 años	Total
Cocina	-	9(6,6%)	12(10%)	24 (23,5%)	45
Sala	-	15 (11,1%)	6(5%)	3(2,9%)	24
Dormitorio	9(90%)	23 (17%)	12(10%)	9(8,8%)	53
Comedor	-	12 (9%)	6(5%)	3(2,9%)	21
Baño	-	4 (3%)	9(8%)	3(2,9%)	16
Escalera	-	-	-	1(0,9%)	1
Garaje	-	4 (3%)	4(3,3%)	1(0,9%)	9
Patio	1 (10%)	36 (26,6%)	44 (37%)	38(37,2%)	118
Jardín	-	24 (17,7%)	18 (15,1%)	17(17%)	59
Pasillos	-	1 (0,7%)	2 (1,6%)	-	3
Galería	-	7 (5,1%)	4 (3,3%)	3(2,9%)	14
Portal	-	-	2 (1,6%)	-	2
Total	10 (100%)	135(100%)	119 (100%)	102(100%)	365

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta de accidentes en el hogar.

La tabla 6 presenta la frecuencia del lugar de ocurrencia del accidente con la edad. Con relación al patio la edad que tuvo mayor porcentaje de casos fue de 10 a 14 años con 37,2 por ciento. En el caso del jardín la edad que obtuvo mayor porcentaje fue 1 a 4 años con 17,7 por ciento con relación al dormitorio el mayor porcentaje lo obtuvo el grupo > de 1 año con un 90 por ciento de los casos, en la cocina el mayor porcentaje lo obtuvo el grupo de 10 a 14 años con 23,5 por ciento.

Tabla 7. Distribución de los principales factores de riesgo para que se produzcan accidentes en el hogar en menores de 15 años en el municipio de Maimón en la provincia Monseñor Nouel República Dominicana. Período agosto- octubre 2011.

Factores de riesgo	Frecuencia	%
Sustancias tóxicas o medicamentos al alcance de los niños	51	8,7
Permitir al niño el libre acceso a la cocina o baño	184	31,6
Tener animales dentro del hogar	16	2,7
Jugar con juguetes u objetos peligrosos	191	32,7
Balcones, azotea, ventanas, y escaleras sin protección	14	2,4
Armas, cuchillos , pinzones al alcance de los niños	45	7,7
Dejar niños solos en camas y cunas	40	6,8
Acostar al lactante con adultos	42	7,2
Total	583	100.0

Fuente: datos obtenidos de encuesta de accidentes en el hogar

En ésta tabla se muestra la frecuencia de los factores para que se produzcan accidentes en el hogar. En la misma se evidencia que jugar con juguetes u objetos peligrosos 191 (32,7 por ciento), permitir a los niños el libre acceso a la cocina y baño 184 (31,6 por ciento), son los principales factores para que se produzcan accidentes en el hogar.

Tabla 8. Distribución de accidentes en hogar de niños menores de 15 años por grupos de edades y su relación entre ocupación materna y la presencia de adultos en el momento del accidente. En el municipio de Maimón en la provincia Monseñor Nouel República Dominicana. Período agosto- octubre 2011.

Edad (años)	Total / %	Hijos de madres trabajadoras		Hijos de madres no trabajadoras	
		Si	No	Si	No
< 1	10 (5,1)	2(4)	1(4,1)	6(6,9)	1(2,8)
1-4	56 (28,7)	10(20)	3(12,5)	32(37,2)	11(31,4)
5-9	64 (32,9)	17(34)	8(33,3)	24(27,9)	15(42,8)
10-14	65 (33,3)	21(42)	12(50)	24(27,9)	8(22,8)
Total / %	195 (100)	50(25,6)	24(12,3)	86(44,1)	35(17,9)

Fuente: datos obtenidos de la encuesta de accidentes en el hogar.

En la tabla 8, se presentan los accidentes en el hogar en menores de 15 años los cuales están clasificados por grupos de edades y su relación entre la ocupación materna y presencia de adultos al momento del accidente. La cual reporta que 50 niños (25,6 por ciento) de madres que trabajaban tuvieron accidentes, y que al momento del accidente había adultos en el hogar. Mientras que en los hijos de madres no trabajadoras 86 niños (44,1) presentaron accidentes con la presencia de adultos en el hogar.

DISCUSIÓN

En el presente estudio realizado en la zona urbana del municipio de Maimón en la provincia Monseñor Nouel en el periodo agosto-octubre 2011 acerca de accidentes en el hogar en menores de 15 años, el porcentaje de accidentados representó el 56,4 por ciento.

Al analizar la variable edad relacionándola con la causa del accidente, las caídas a igual nivel representa la de mayor número de casos, 104 casos, (24, 8 por ciento), siendo la edad más afecta 1-4 años con 38 casos (32,4 por ciento), seguida de heridas con 100 casos (23, 9 por ciento), donde la edad más afectada fueron de 5-9 años con 39 (29,5) casos, le siguen caída a diferente nivel, con un total de 74 casos (17,7 por ciento) siendo la edad más afectada la < 1 año). El grupo más afectado con relación a los accidentes, a la edad y sexo, la mayor frecuencia correspondió al sexo masculino 101 casos (51,7 por ciento). Esta situación suele ser de mayor predominio luego del primer año lo cual se debe principalmente, al hecho de que los varones suelen integrarse con mayor intensidad al medio en el que se desenvuelven.

Las edades que frecuentemente mostraron accidentes fueron 10-14 años con 65 casos (33, por ciento), y 5-9 años, 64 casos (32, 8 por ciento), mientras que el grupo de 1-4 años obtuvo 56 casos (28, 7 por ciento).

En un estudio realizado el cual arrojó como resultado, que a diferencia de nuestra investigación las edad entre 10-14 años obtuvo el menor valor del total (5, 8 por ciento) en relación al (33, 3 por ciento) que el representado en nuestro estudio.

Los factores de riesgo de mayor relevancia en nuestra investigación, fue permitir al niño jugar con juguetes u objetos peligrosos, con 191 casos (32, 7 por ciento), seguida de permitir el libre acceso al baño y cocina, registrándose 184 casos (31,6 por ciento).

En cuanto a la presencia de adultos en el momento del accidente no hubo gran relevancia con relación a los niños afectados en mayor proporción.

Se aprecia la frecuencia de niños que en el transcurso de la entrevista-encuesta habían presentado múltiples accidentes con diferentes tipos de factores de riesgo, por diferentes causas y a la vez en lugares distintos del hogar.

De acuerdo a la asociación entre la presencia o ausencia de adultos al momento del accidente en madres trabajadoras y no trabajadoras, no influyen para la aparición de accidentes ya que la mayoría de los accidentes se presentaron con la presencia de adultos en el hogar.

CONCLUSIÓN

Después de haber realizado la encuesta este estudio sobre accidentes en hogar, en niños menores de 15 años en el municipio de Maimón provincia Monseñor Nouel en el período agosto-octubre 2011 podemos llegar a las siguientes conclusiones.

La frecuencia de accidentes en el hogar en niños menores de 15 años, en el municipio de Maimón en la provincia Monseñor Nouel, durante los meses agosto - octubre 2011, fue de un 195 (56, 4 por ciento) de accidentes en el hogar.

Los grupos de edades que obtuvieron mayor frecuencia de accidentes fueron de 10-14 años con un 65 (33, 3 por ciento). El sexo más afectado en los diferentes grupos de edades fue el sexo masculino con 101 casos para (51, 7 por ciento) a excepción de los niños de 10-14 años donde el sexo más afectado fue el femenino.

Entre las causas de accidentes más frecuente que se presentaron en este estudio fueron caídas al mismo nivel, heridas, caídas a diferentes niveles y quemaduras.

Los accidentes en el hogar más frecuentes se registraron en el patio, jardín, dormitorio y la cocina.

Con relación a la presencia del adulto al momento del accidente esto no influye para evitar accidentes en niños en el hogar, ya que la mayoría de los accidentes en menores se presentaron con la presencia de adultos en el hogar al momento del accidente.

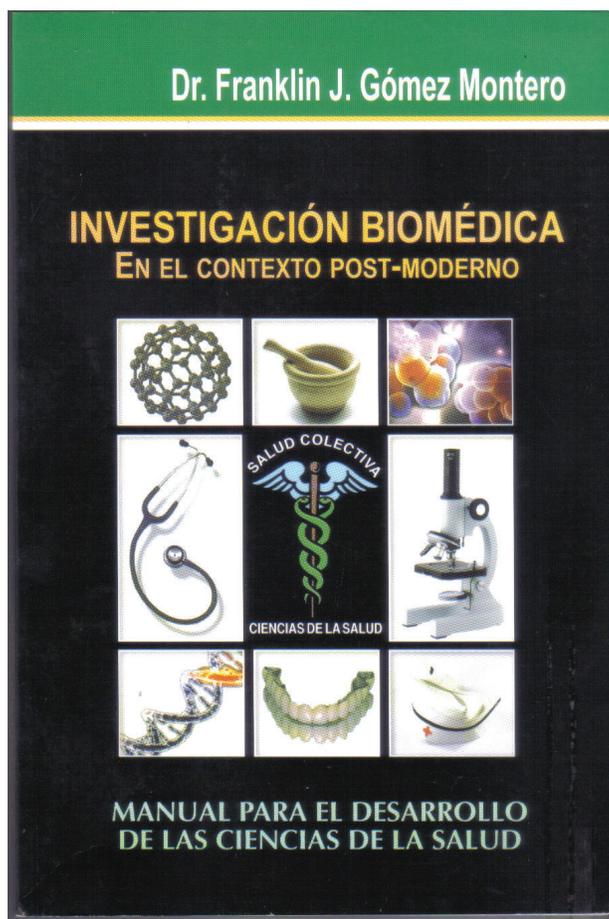
Entre los factores de riesgo que posibilitaron la aparición de accidentes en el hogar se incluyen los siguientes: dejar al alcance de los niños medicamentos y sustancias tóxicas, como detergentes y sustancias causticas, así como el libre acceso a la cocina y baño, jugar con objetos y juguetes peligrosos, entre otros.

Estos datos solo son válidos para el municipio de Maimón en la provincia Monseñor Nouel en el período señalado anteriormente, ya que esta encuesta fue realizada solo en los niños menores de 15 años de dicha población. Por tal razón estos datos podrían variar en otras comunidades de República Dominicana.

REFERENCIAS

1. Valdés-Lazo F. Accidentes en Pediatría. De la Torre Montejo E, González Posada E. Pediatría autores cubanos. Tomo I. Habana (Cuba): Ciencias Médicas; 2010:157-168.
2. Cusminsky M. Manual de Crecimiento Desarrollo. 2ª ed. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud; 1993.
3. Álvarez López F. Castillo Sánchez E. Cárdenas Zaluaga C. Copete Ortiz M. Martínez Cano J. Martínez Montoya J. Melo Hernández C. Montoya Navarrete F. Barrera Quintero L. Salazar Gómez O. Manejo del trauma pediátrico. 2ª ed. Colombia. Universidad de caldas. 2007. p. 233-246. Revisado.
4. Bello Guzmán N, Moreno L, Moreno De los Santos L, casos de accidentes domésticos en pacientes pediátricos asistidos en el Hospital Robert Reid Cabral de Santo Domingo D.N, período 2001- 2002. [Tesis de grado medicina]. Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). 2003.
5. Becker E. Los accidentes domésticos. Habana (Cuba); editorial pueblo y educación; 2005: 26-197. Revisado.
6. Benco L, Lapidus G. Lesiones e intoxicaciones. Daworfein P H. Serie Medica Nacional para el estudio independiente pediatría 4ª ed. Madrid (España): Mc Graw-Hill interamericana. 2002. p. 37-66.
7. Beers M, Fletcher AJ, Jone T V, Porte R. Nuevo Manual Merck. Vol. 2. 2ª.ed. en español. Barcelona (España): Océano; 2008.
8. Cleriqué Arrieta N. antídotos más utilizados en intoxicaciones pediatría. Santiago Montegi. Manual de intoxicaciones en pediatría. 2ª.ed. España. Ergon Ediciones S.A. 2008. p. 37-60. Revisado.
9. Colon Cabrera A, Méndez DC, Báez Pimentel V. Accidentes en el hogar. Estudio en menores de 15 años

- residentes en la zona urbana del municipio de Bani, Provincia Peravia, República Dominicana. [Tesis de grado medicina]. Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). 2007.
10. Colón B, Estévez E A, Holguín R G. Accidentes en el hogar. Estudio en menores de 15 años en los hogares de la provincia de San Cristóbal, Republica Dominicana, en el periodo octubre-diciembre, 2007. [Tesis de grado-Medicina]. Santo Domingo, DN: Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2007.
 11. De Oleo Reyes F, Martes Milanés R, Soto Santana I. frecuencia de accidentes en el hogar de pacientes en que asistieron a la sala de urgencia de pediatría del Hospital Juan Pablo Pina de San Cristóbal, Septiembre 2010. República Dominicana. [Tesis de grado medicina]. Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). 2011.
 12. Fabra Larrea Martha E, Mesa Ceballos Alfredo, tratamiento quirúrgico de la herida. En: Pardo Gómez G, García Gutiérrez A. Temas de cirugía tomo I. Habana: eciMED; 2011. p. 176-187.
 13. Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser St, Longo Dan L, Jameson J. L, Localzo J. Harrisón Manual de Medicina. 17ª ed. México: Mc Graw-Hill interamericana Editores, S.A; 2010.
 14. Ferrero F, Osorio M. Concepto de Pediatría. 4ª ed. Argentina: Corpus; 2008. p 389-391.
 15. García Ramos R. Quemaduras. En: Pardo Gómez G, García Gutiérrez A. Temas de cirugía tomo I. Habana: eciMED; 2011. P. 331- 344.
 16. Ginsburg CM. Mordeduras de animales y seres humanos. En: Behrman R E, Kliegman R M, Jonson H B, Editores. Nelson Tratado de Pediatría. Vol.1. 16ª ed. México, DF: ultra; 2001. p. 867-870.
 17. Gómez Ignacio Carlos. Mordeduras. Fundamentos de medicina Vélez Hernán A, Rojas William M. Enfermedades infecciosas. 6ª ed. Medellín Colombia: CORPORACION PARA INVESTIGACIONES BIOLOGICAS 2003. p. 214-215.
 18. Gutiérrez Genao R, Badia Paulino, Claudia M. Prevalencia de los agentes causales de las quemaduras en pacientes atendidos en la unidad de niños quemados Dr.
 19. Gutiérrez Hugo A., Vera de Soto., Ruiz Lujan M. A. Accidentes en el hogar en niños menores de 10 años, Hospital Nuestra señora de Chiquinquirá, Maracaibo, Estado Zulia. Rev. Soc Med Quir Hosp Emerg Pérez de león 2008; 39 (2): 107-117. Revisado.
 20. Guzmán López E, Lora Severino R, González Y, Ogando de la Rosa M, Paula M, Suárez Disla S. estudio en menores de 15 años que asistieron al Centro Infantil San Lorenzo de los Mina, Santo Domingo Este, Republica Dominicana, en el periodo octubre-diciembre, 2007. [tesis de grado-medicina]. Universidad Autónoma de Santo Domingo. 2007.
 21. Hajar- Medina M.C., Tapia- Yáñez J.R., Lozano- Ascencio R., Lopez- M.V. Accidentes en el hogar en niños menores de 10 años. Causas y consecuencias. Salud Pública Mex. 1992; Vol. 34 (6): 615- 625. Revisado.
 22. Kim C. Luy J. Perren Cobb. Quemaduras en: Washington Cirugía. Department of Sugery Washington University school of Medicine. ST. Louis, Missouri. Washington cirugía. 3ª ed. Madrid. España: Marban; 2005. 501-512.
 23. Linden Chistopher H, Burns J. Intoxicaciones y sobredosis medicamentosa. En: Fauci Anthony, Braunwald Eugene, Kasper Dennos, Hauser St, Longo Dan L, Jameson J. L, Localzo J. Principios de Medicina Interna. Vol 2. 15ª ed. España: Mc Graw-Hill interamericana Editores, S.A; 2003.
 24. López – Cortijo C, Vergara J. y Camacho Ramírez R. Patologías del oído externo. Ramírez Camacho. Manual de otorrinolaringología. 1ª ed. Madrid-España: M Graw- Hill INTERAMERICANA 1998. p. 45-52.
 25. Lora S, Núñez R, De Jesús E, González G. Accidentes en el hogar en pacientes menores de 15 años asistidos en el centro materno infantil de San Lorenzo de los mina, durante los meses de Diciembre 2007- Enero 2008 [tesis grado-medicina]. Santo Domingo, DN: Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2008.
 26. Reyes Matos J, Rosario Gómez N, Soriano Sosa G. Accidentes domestico en menores de 15 años del municipio de azua, octubre- diciembre, 2009. República Dominicana. [Tesis de grado medicina]. Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD). 2009.
 27. Rubinstein A, Terraza S. Medicina Familiar y Práctica Ambulatoria. 2ª ed. Buenos Aires (Argentina): Editorial Medica Panamericana S.A; 2008. p. 1557-1560.
 28. Sally R. Sbott. La nariz y los senos paranasales. Rudolph Colin D. Pediatría de Rudolph. 21ª ed. Aravaca (Madrid) : Mc Graw- Hill Companies, inc; 2004 . P.1359-1368.
 29. Thelma Rosario del Hospital universitario Dr. Arturo Grullón. Rev Méd Dom. 2010; 65-67.
 30. Velázquez Mota R, Ramírez I, Guzmán Marcano M, Cruz González J, Feliz Gómez D. incidencias de accidentes en el hogar en niños de 0- 15 en el Hospital Dr. Robert Reid Cabral Y Hospital San Lorenzo de los minas. R.D. agosto- septiembre 1999[Tesis de grado-medicina]. Universidad Autónoma de Santo Domingo (R. D); 2000.
 31. Warden Glenn, Heinbaach David M. Quemaduras En. Schwartz, GT, Shires, F.C. Spencer, J.M. Daly, J.E. Fischer, A.C Galloway. Principios de cirugía. 7ª ed. México D.F; Mc Graw-Hill Interamericana editores; 2000. P. 241-247.



ESTADO NUTRICIONAL Y ANTROPOMETRICO EN NIÑOS DE 0 A 5 AÑOS ATENDIDOS EN LA UNIDAD DE ATENCION PRIMARIA SAN RAFAEL I.

*Leidys Villar Pérez,** Cary Luz Alayon Valdez,* Marleny Paula González,* Yelena Lilibel González,* Nathaly Quiterio Stephan,* Manuel Diaz Pujols.*****

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con recolección prospectiva de datos, con el fin de valorar el Estado Nutricional y Antropometría de los Niños de 0 a 5 Años de la comunidad asignados en la Unidad De Atención Primaria San Rafael 1 de la provincia San José De Ocoa, en Agosto 2013.

En el estudio pudimos observar que el 60 por ciento corresponde a femeninos y el 40 por ciento restante a masculinos. El 24 por ciento corresponde a menores de 12 meses igual que los de 12 a 24 meses, mientras que el 22 por ciento se situó entre 58 a 60 meses, seguidos de los 24 a 36 meses con 18 por ciento y 36 a 48 meses con 12 por ciento. Del mismo modo en torno a la relación peso/talla, el 69 por ciento se encuentra en condiciones normales, mientras que el 7 por ciento corresponde a riesgo alto de obesidad y desnutrición leve respectivamente. En cuanto a la relación peso/edad, el mayor porcentaje son normales con 90 por ciento, seguidos de sobrepeso y desnutrición con 5 por ciento cada uno. La relación talla/edad arroja los resultados siguientes, 90 por ciento en valores normales y el restante 10 por ciento con talla alta para la edad.

El estudio fue realizado en las comunidades Pueblo Nuevo, San Francisco y San Rafael pertenecientes a la Unidad De Atención Primaria San Rafael I, dichas comunidades se ubican al norte por el Arroyo Rusio en todo su trayecto oeste-este, al sur por la calle Ezequiel Pimentel con 16 de Agosto, al este por el Arroyo Rusio en la porción que guarda relación con el Río Ocoa que conduce al municipio de Sabana Larga, y al oeste por el cruce del Arroyo San Rafael hasta la Loma Monte de Gallina, con una población total de 1981 habitantes.

Palabras claves: Nutrición, antropometría, atención primaria, niños.

ABSTRACT

We performed across-sectional descriptive study with prospective data collection; in order to assess the Nutritional Status and Anthropometry of Children of 0-5 Years of the community assigned to the Primary Care Unit San Rafael one of the province San Jose De Ocoa, in August 2013.

In the study we observed that 60 percent are female and 40 percent male remaining.

The 24 percent is under 12 months like 12 to 24 months, while 22 percent if you are between 58-60 months, followed by 24 to 36 months with 18 percent and 36-48 months 12

percent. Similarly around the weight /size, 69 percent are in normal condition, while 7 percent are high risk for obesity and mild malnutrition respectively. As for the weight /age, the largest percentage are normal with 90 percent, followed by overweight and malnutrition with 5 percent each. The height / age ratio throw the following results, 90 percent of normal values and the remaining 10 percent with high stature for age.

The study was conducted in communities Pueblo Nuevo, San Francisco and San Rafael belonging to the Primary Care Unit San Rafael I, these communities are north of the Arroyo Rusio through out its course from west to east, South down the street Ezequiel Pimentel August 16, on the east by the Arroyo Rusio in the portion related to the Río Ocoa leading to the town of Sabana Larga, and west by crossing the Arroyo San Rafael to Mount Loma Hen, with a population total of 1981 inhabitants.

Key words: Nutrition, anthropometry, primary care unit, children.

INTRODUCCION

El ser humano necesita un aporte regular de energía que permita el funcionamiento del cuerpo humano. Como definición nutrición engloba todos los procesos que tienen lugar en el organismo que permiten que los diferentes nutrientes de los alimentos sean ingeridos, digeridos, absorbidos y finalmente metabolizados para un adecuado funcionamiento celular. La nutrición en el periodo prenatal tiene una importancia capital no solo en el crecimiento y desarrollo fetal, también el peso y talla al nacer y la predisposición del desarrollo de enfermedades en la edad adulta. La medición de valores antropométricos y su comparación con tablas distribuidas en percentiles para niños de la misma edad y sexo se utiliza en pediatría para valorar la evaluación del desarrollo corporal y el estado nutritivo, tales medidas serían peso y talla. La desnutrición crónica se obtiene con el cociente Talla/Edad, la aguda en Peso/Edad y la global con Peso/edad. La inseguridad nutricional a nivel mundial es un hecho que preocupa distintos organismos como la ONU a través de instancias como el Programa Mundial de Alimentos y la FAO, hecho del que no escapa nuestro país. En la República Dominicana esta situación nutricional afecta de manera directa a las poblaciones en edades extremas como son los envejecientes y los niños, especialmente a preescolares y escolares, sobre todo en las regiones con altos indicadores de pobreza, principalmente en la región fronteriza y sur.

Según datos de la ENDESA:

1. En el 1991 la prevalencia del retardo de crecimiento es de 19 por ciento y la insuficiencia ponderal de 10

*Médico general

**Pediatra.

- por ciento.
- En el 1996 la prevalencia del retardo de crecimiento es de 11 por ciento y la insuficiencia ponderal de 6 por ciento. En los niños menores de 5 años la desnutrición crónica se presenta en 10.7 por ciento, la Desnutrición Aguda en un 1.2 y la desnutrición global en 5.9 por ciento. El bajo peso al nacer en 12,5% del total de nacidos vivos.
 - En el 2002 los niños menores de 5 años presentaron que el 9 por ciento padecen desnutrición crónica, el 2 por ciento presenta desnutrición aguda y el 5 por ciento desnutrición global. El bajo peso al nacer era de 10, 8%.
 - En el 2007 la desnutrición crónica disminuye a un 7.2 por ciento, valor inferior al obtenido en el 2002. El 9.8 por ciento de los niños padece de desnutrición crónica, en 2.2 presenta desnutrición aguda y el 3.1 por ciento desnutrición global.
 - Una encuesta publicada en el 2007, realizada en los bateyes de república dominicana arroja como resultado que el 18 por ciento de los niños y niñas menores de 5 años que viven en bateyes presentan desnutrición crónica, el 2 por ciento presenta desnutrición aguda y el 7 por ciento presenta desnutrición global y total muy elevado comparado con Endesa.

Dado que el estado nutricional de los niños y niñas está estrechamente relacionado al desarrollo y crecimiento, principalmente su desarrollo psicomotor, además de la presentación de morbilidad y mortalidad en la adultez, por tal razón se hace imprescindible la realización de estudios que permitan conocer la realidad y estado nutricional de infantes de 0 a 5 años a través de medidas antropométricas por el impacto económico y social al estado en cuestión. Estos indicadores antropométricos permiten identificar los grupos vulnerables dentro del país. En tal sentido nos hemos dispuesto a evaluar el estado nutricional y antropométrico de los niños asignados a la Unidad De Atención Primaria de San Rafael.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con recolección prospectiva de datos, con el fin de valorar el Estado Nutricional y Antropometría de los Niños de 0 a 5 Años de las comunidades de San Rafael, San Francisco y Pueblo Nuevo asignados en la Unidad De Atención Primaria San Rafael 1 de la provincia San José De Ocoa, en Agosto 2013.

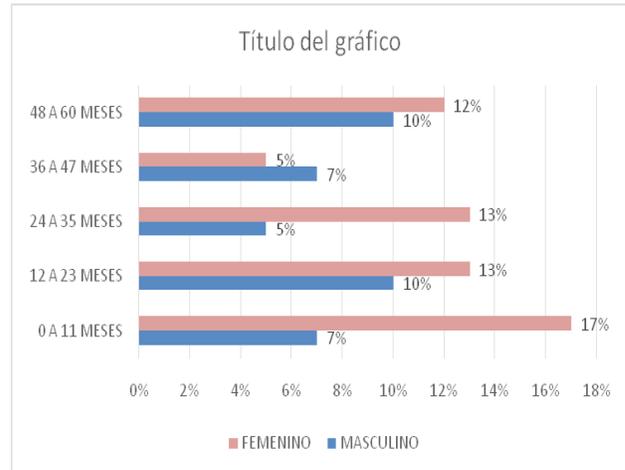
La población y muestra a estudiar consiste en todos los niños de las comunidades de San Rafael, San Francisco y Pueblo Nuevo asignados a la Unidad de Atención Primaria San Rafael 1. La información fue obtenida a través de las fichas clínicas de los infantes de 0 a 5 años de la población en estudio, tomando de estas fichas los valores como son: talla, edad y peso. Con tales datos se derivaban los datos de desnutricion cronica, desnutricion aguda y desnutricion global. Los datos obtenidos fueron manejados con el mayor nivel de discrecionalidad y ética.

Los datos obtenidos en dicho estudio fueron procesados a través de los programas informáticos Microsoft Excel y Microsoft Word.

RESULTADOS

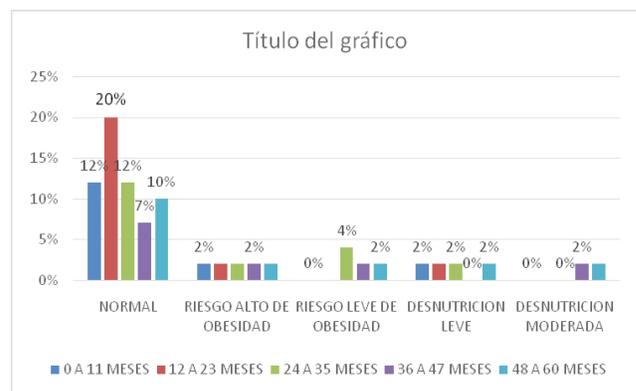
En este estudio se estableció que el 60 por ciento corresponde a femeninos, mientras que el restante 40 por ciento pertenece al sexo masculino, tal como se muestra en el grafico No. 1.

Grafico 1. Relación De Niños De 0 A 60 Meses Según Edad Y Sexo De La Unidad De Atención Primaria San Rafael, Agosto 2013, San José De Ocoa.



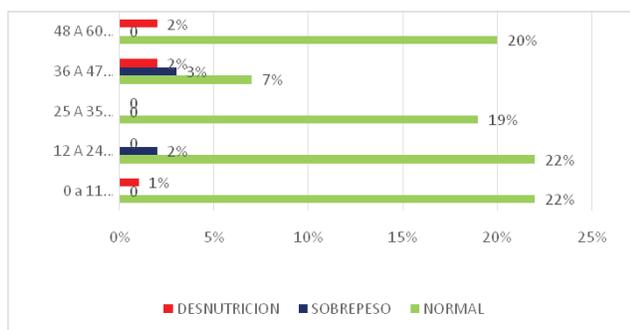
Cuando indagamos sobre la condición de la talla según la edad pudimos establecer que el mayor porcentaje se encuentra en valores normales con 69 por ciento, y que el 7 por ciento presenta riesgo alto para obesidad y desnutrición leve respectivamente, y que solo el 5 y 4 por ciento corresponden a riesgo leve de obesidad y desnutrición moderada respectivamente, tal como lo establece el grafico No. 2.

Grafico 2. Relación De Niños De 0 A 60 Meses Según Peso Y Talla De La Unidad De Atención Primaria San Rafael, Agosto 2013. San José De Ocoa.



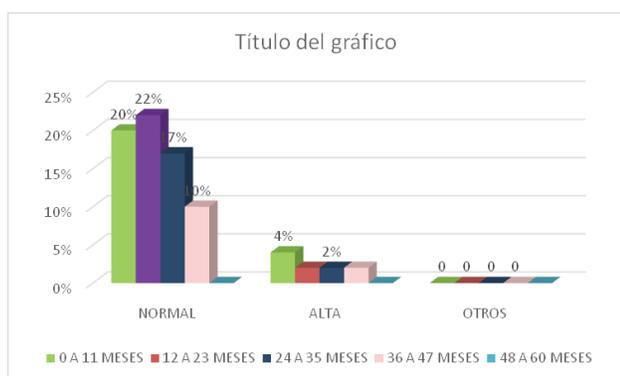
Los resultados sobre la relación del peso en torno a la edad, observamos que e 90 por ciento se encuentran en estado normal, y que solo el 5 por ciento presenta sobrepeso y desnutrición respectivamente, así lo presenta el grafico No. 3.

Grafico 3. Relación De Niños De 0 A 60 Meses Según El Peso Y La Edad De La Unidad De Atención Primaria San Rafael, Agosto 2013, San José De Ocoa.



El gráfico número 4 nos habla sobre la talla según la edad de los niños de 0 a 60 meses, y nos muestra que el 90 por ciento de los niños del estudio presentan un estado normal en cuanto a talla, y solo el 10 por ciento restante presenta una talla alta para la edad, no presentándose otro tipo de alteración.

Gráfico 4 Relación De Niños De 0 A 60 Meses Según Talla Y Edad De La Unidad De Atención Primaria San Rafael, Agosto 2013, San José De Ocoa.



DISCUSIÓN

En este estudio pudimos concluir que la población mayor del estudio fue la femenina para un 60 por ciento, seguido del masculino con 40 por ciento. Mientras que en torno al peso y talla reconocemos que el 69 por ciento se encuentra en valores normales, el 7 por ciento con riesgo alto de obesidad y desnutrición leve, hecho que se relaciona con la ENDESA 2002 que presenta un promedio de 8 por ciento de desnutrición. Sobre la relación peso y edad vimos que el 90 por ciento tiene un peso normal para su edad y que el 5 por ciento presenta sobrepeso y desnutrición global, mientras que los datos de ENDESA-2002 lo sitúan en 12 por ciento. En cuanto a la relación de talla para la edad encontramos que el 90 por ciento presenta una adecuada talla para la edad y el 10 por ciento restante tiene alta talla para edad, lo que implica que no hubo casos de desnutrición crónica en el grupo a estudiar, este hecho se relaciona con la ENDESA-2002, que establece que a mayor edad presenta mayor probabilidad de padecer desnutrición crónica.

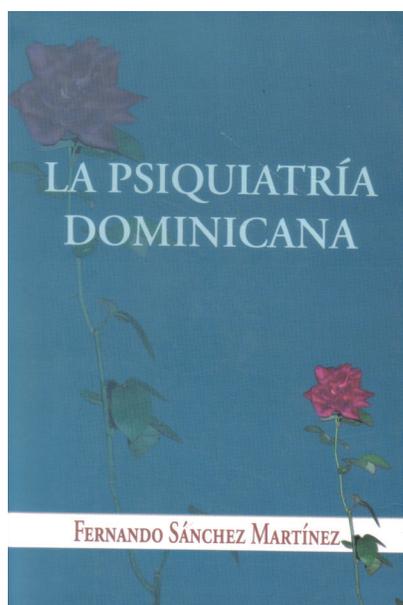
Estos datos en sentido general nos parecerían adecuados,

sin embargo no podemos desfallecer en el interés de seguir investigando y fortaleciendo los programas de consultas de crecimiento y desarrollo en las unidades de atención primaria a nivel nacional para con ello identificar de manera oportuna las situaciones especiales de los niños de 0 a 60 meses y así poder corregir a tiempo estas dificultades, pero también fortalecer los programas de apoyo nutricional existentes como es el caso del Programa Mundial de Alimentos (PMA) que en asociación con el programa Progresando con Solidaridad (PRO-SOLI) implementan las denominadas “Chispitas Solidarias”, los cuales son un complemento nutricional de acuerdo a los resultados de encuestas nutricionales sobre los déficits de micronutrientes y vitaminas de los niños de la República Dominicana en las diferentes regiones geográficas.

REFERENCIAS

1. Evaluación del estado nutricional de niñas, niño y embarazado mediante antropometría. Elvira Calvo... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Salud de la Nación, 2009.
2. Las encuestas socioeconómicas y demográficas con periodicidad definida en la República Dominicana: una revisión a su contenido temático. Oficina Nacional de Estadística: Gerencia de Censos y Encuestas, Departamento de Censos. Santo domingo, septiembre 2009.
3. Perfiles Nutricionales por Países – La República Dominicana. Agosto 2003 FAO, Roma, Italia.
4. Peña, Marisol; Selig, José; Ortiz, Rafael; Feliz, Samuel; Et Al. Análisis de Situación en Salud de la República Dominicana. 2003. SESPAS-DIGEPI.
5. Martínez, Calvo. El Análisis de Situación en Salud; su historicidad en los Servicios. Revista Cubana de Salud Pública. 1997.
6. Análisis de Situación en Salud. Boletín Epidemiológico OPS. 2010
7. OPS. Perfil del Sistema de Salud de la República Dominicana. Santo Domingo, Marzo 2009
8. Encuesta Demográfica y de salud. ENDESA 1996. Santo Domingo, 1997
9. Encuesta Demográfica y de Salud. ENDESA 2002. Santo Domingo, 2003
10. Encuesta Demográfica y de Salud. ENDESA 2007, Informe Preliminar: santo Domingo, 2009.
11. Feliz Feliz, Luis. Metodología de Investigación en Salud. Editora Universitaria. 2000.
12. Villar, L; Duarte, E; Trinidad, L; Sánchez, J; et al. Relación Entre Obesidad General Y Obesidad Abdominal En Pre-Escolares, Escolares Y Adolescentes De La Consulta Pediátrica Del Hospital General Plaza De La Salud, Enero A Junio, 2012. Tesis Diplomado Nutrición Pediátrica: INIGHANP, Santo Domingo; Diciembre 2012.
13. Guía y Protocolo Para El Manejo De La Desnutrición Aguda Severa. Ministerio de Salud Pública, Santo Domingo; 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.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO, EPIDEMIOLÓGICO Y MICROBIOLÓGICO DE LA INFECCIÓN POR ESTREPTOCOCO GRUPO B EN NIÑOS MENORES DE 89 DÍAS INGRESADOS EN EL HOSPITAL INFANTIL DR. ROBERT REID CABRAL.

Karina Lucianny Félix Aragonés,** Noa Montilla Brito,* Josefina Fernández,****
Rubén Darío Pimentel,*****

RESUMEN

Introducción: El Estreptococo grupo B (EGB) es una importante causa de sepsis, meningitis y neumonía en la población neonatal. En República Dominicana existe escasa información sobre la repercusión por este microorganismo en el neonato.

Objetivo: Describir el perfil sociodemográfico, clínico, epidemiológico y microbiológico de niños menores de 89 días hospitalizados a causa de la infección por EGB en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral (HIRRC) durante el período julio 2005 a diciembre 2011.

Método: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el que se revisó de forma minuciosa los expedientes de los niños menores de 89 días ingresados con diagnóstico de infección por EGB por hemocultivo y/o cultivo de líquido cefalorraquídeo (LCR) durante el período de estudio y se recolectaron datos en un formulario estandarizado.

Resultados: En 100 casos se confirmó infección por *Streptococcus agalactiae* observándose tendencia al aumento. De todos los casos, 45 expedientes estuvieron disponibles para revisión. La forma de enfermedad invasora más frecuente fue la infección neonatal de inicio tardío en 88.9 por ciento de los casos. Las presentaciones clínicas más frecuentes fueron sepsis (48.9%) y meningitis (33.3%). El porcentaje de fallecidos durante el período de estudio fue 26.7 por ciento.

Conclusión: Se registró un gran número de casos de infección neonatal por EGB en el período de estudio. Estos resultados muestran la necesidad de implementar medidas profilácticas en nuestro país a fin de reducir las repercusiones de esta infección.

Palabras claves: Estreptococo grupo B (EGB), infección neonatal de inicio temprano, infección neonatal de inicio tardío, sepsis, meningitis.

ABSTRACT

Background: Group B Streptococcus is a major cause of sepsis, meningitis and pneumonia in the neonatal population. In the Dominican Republic there is little information on the impact of this organism in the neonate.

Objective: To describe the sociodemographic profile, clinical, epidemiological and microbiological children under 89 days hospitalized for GBS infection at the Hospital Infantil Dr Robert Reid Cabral during the period July 2005 to December 2011.

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study that looked so thorough records of children younger than 89 days hospitalized with GBS infection by blood culture and / or culture of cerebrospinal fluid (CSF) during the period study and collected data in a standardized form.

Results: In 100 cases were confirmed *Streptococcus agalactiae* infection observed increasing trend. In all cases, 45 cases were available for review. The form of invasive disease was the most common late-onset neonatal infection in 88.9 percent of cases. The most frequent clinical presentations were sepsis (48.9%) and meningitis (33.3%). The percentage of deaths during the study period was 26.7 percent.

Conclusion: There were a large number of cases of neonatal GBS infection in the study period. These results show the need to implement preventive measures in our country to reduce the impact of this infection.

Keywords: Group B Streptococcus (GBS), early-onset neonatal infection, late-onset neonatal infection, sepsis, meningitis.

INTRODUCCIÓN

Streptococcus agalactiae es la denominación de especie para los estreptococos del grupo B de Lancefield. Es un coco Gram positivo en cadenas, beta hemolítico. Forma parte de la flora normal del colon y recto y a partir de aquí coloniza la vagina pudiéndose transmitir al recién nacido a su paso por el canal de parto.¹

Es la principal causa de sepsis, neumonía y meningitis en neonatos, pudiendo ocasionar la muerte o severas secuelas a largo plazo.² Se describen dos formas clínicas, según la edad en el momento de presentación de la enfermedad: infección precoz o de inicio temprano, si aparece en la primera semana de vida, y de inicio tardío si lo hace entre el octavo día y los tres meses de vida.³

La incidencia de infección perinatal, sin medidas de prevención, es de hasta 3 por cada 1000 recién nacidos vivos, con una mortalidad de un 4 a 5 por ciento. Los datos recientes demuestran que en los ámbitos en que se han instaurado programas de prevención, es posible reducir sensiblemente la incidencia de esta infección llegando hasta 0.26 por mil nacidos vivos.⁴

El conocimiento del comportamiento de la infección neonatal por este microorganismo en República Dominicana es limitado y solo se han publicado estudios relacionados a la afección en embarazadas.⁵ De ahí que nos motivamos a realizar una investigación sobre el comportamiento clínico, epidemiológico y microbiológico de infección por esta

*Médico general

**Médico Infectóloga. Departamento de Infectología Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral.

***Pediatra neumólogo, MSP.

bacteria en niños menores de 89 días durante el periodo julio 2005 a diciembre 2011 ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral (HIRRC).

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo en el que se revisaron de forma minuciosa los expedientes de todos los pacientes menores de 89 días ingresados en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral (HIRRC) desde julio 2005 hasta diciembre 2011 con diagnóstico de infección por EGB, confirmado por cultivo de sangre y LCR.

Demarcación geográfica

Esta investigación se realizó en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral (HIRRC), el cual está localizado en: ave. Abraham Lincoln #2, esq. ave. Independencia Santo Domingo, República Dominicana. El hospital se encuentra delimitado al Norte por la Avenida Independencia; al Este, por la Avenida Abraham Lincoln; al Oeste, por la calle Paúl Harris y, al Sur, por la calle Horacio Vicioso.

Universo

El universo estuvo constituido por las historias clínicas de los pacientes admitidos en el Departamento de Enfermedades Infecciosas del HIRRC en el periodo julio 2005 a diciembre 2011.

Muestra

La muestra estuvo constituida por todos los pacientes menores de 89 días cuyos resultados de hemocultivo y cultivo de LCR fueron positivos para EGB, ingresados en el HIRRC en el periodo julio 2005 a diciembre 2011.

Criterios de inclusión

Todo paciente menor de 89 días con resultado de sangre y/o líquido cefalorraquídeo positivo para EGB.

Criterios de exclusión

1. Paciente mayor de 89 días
2. Resultados de cultivo de sangre y LCR negativos para EGB
3. Expediente clínico no disponible

Instrumento de recolección de la información

Para la recolección de datos se utilizó un formulario, el cual incluye datos sociodemográficos.

Procedimiento

El anteproyecto fue sometido al comité de investigaciones del HIRRC para su evaluación y posterior aprobación.

Nos dirigimos al departamento correspondiente para la revisión de los expedientes clínicos y llenado del formulario de recolección de datos propuesto para aplicar a los mismos.

Plan de tabulación y análisis

Los datos extraídos fueron revisados y procesados, para lo cual se utilizó el programa Microsoft Excel y el programa estadístico EPI-Info. En estos se organizaron los resultados de la población de estudio de acuerdo con las variables establecidas.

Aspectos éticos

Los datos obtenidos en la investigación se manejaron bajo completa discreción de los investigadores. No se revelaron los datos personales y para mantener la confidencialidad, le fue asignado un número de identificación a cada uno de los formularios.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio julio 2005 a diciembre 2011 fueron realizados un total de 36,620 cultivos de sangre y LCR, de los cuales, 6,425 (17.5%) fueron positivos para crecimiento a diversos microorganismos infecciosos y 100 (1.6%) de estos correspondieron a infección por EGB en menores de 89 días. Tras una ardua y exhaustiva búsqueda, de los 100 casos microbiológicamente confirmados, fueron encontrados para revisión y llenado de formularios, 45 expedientes clínicos.

Cuadro 1. Proporción de casos por año de cultivos de sangre y LCR positivos a crecimiento de microorganismos y de casos positivos a EGB en pacientes menores de 89 días ingresados en el HIRRC en el periodo julio 2005-diciembre 2011

Año	cultivos de sangre y LCR por año	casos positivos a crecimiento de microorganismo	% de crecimiento de microorganismo	casos positivos a EGB en menores de 89 días	% de crecimiento de EGB en pacientes menores de 89 días
jul-dic 2005	1482	352	23.8	1	0.3
2006	5028	861	17.1	1	0.1
2007	5910	1090	18.4	10	0.9
2008	6170	1064	17.2	7	0.7
2009	5522	829	15.0	2	0.2
2010	6037	1181	19.6	4	0.3
2011	6471	1048	16.2	20	1.9
total	36620	6425	17.5	45	0.7

Fuente: directa

Cuadro 2. Características sociodemográficas de los pacientes menores de 89 días infectados por EGB ingresados al HIRRC en el período julio 2005 a diciembre 2011

Variable	Frecuencia (n=45)	%	
Sexo			
Femenino	20	44.4	
Masculino	25	55.6	
Edad (días)			
<7	5	11.1	11.1
7-14	12	26.7	37.8
15-21	8	17.8	55.6
22-28	6	13.3	68.9
29-35	2	4.4	73.3
36-42	2	4.4	77.7
43-49	4	8.9	86.6
50-57	4	8.9	95.5
58-64	1	2.2	97.7
≥65**	1	2.2	99.9
Procedencia			
Zona urbana	29	64.4	
Zona rural	16	35.6	

*fuente directa

**ningún paciente tuvo más de 67 días

Cuadro 3. Factores de riesgo feto-maternos de los pacientes menores de 89 días infectados por EGB ingresados al HIRRC en el período julio 2005 a diciembre 2011

Variable	Frecuencia (n=45)	%	% Acumulado
Edad Gestacional (semanas)			
<37	5	11.1	11.1
37-41	39	86.7	97.8
≥42	1	2.2	100.0
Peso al nacer (gramos)			
<2500	11	24.4	
≥2500	34	75.6	
Vía de nacimiento			
Cesárea	8	17.8	
Parto	37	82.2	
Paridad materna			
1	20	44.4	
2	18	40.0	
3	4	8.9	
4	2	4.4	
7	1	2.2	
Edad madre (años)			
<20	16	35.5	
20-29	26	57.7	
30-34	2	4.4	
≥35	1	2.2	

*Fuente directa

Cuadro 4. Factores de riesgo durante el embarazo de las madres de pacientes menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

Factor de riesgo*	n=45	%
Infeción vaginal tratada		
Sí	22	48.9
No	23	51.1
Infeción vaginal no tratada		
Sí	8	17.8
No	37	82.2
Infeción Urinaria		
Sí	4	8.9
No	41	91.1
Madre adolescente		
Sí	16	35.5
No	29	64.4

*Una madre puede presentar más de un factor de riesgo, de los casos estudiados 34 madres presentaron factor de riesgo.

Fuente: directa

Cuadro 5. Motivos de consulta de los pacientes menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

Motivo de consulta	n=45	%
Fiebre	38	84.4
Quejumbrosidad	17	37.8
Rechazo al alimento	16	35.6
Irritabilidad	11	24.4
Vómitos	6	13.3
Convulsiones	5	11.1
Dificultad respiratoria	4	8.8
Evacuaciones líquidas	3	6.6
Ictericia	2	4.4
Cianosis	2	4.4
Desviación de la mirada	2	4.4

Cuadro 7. Distribución por año de clasificación de enfermedad neonatal invasora de los niños menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

Año	Casos de infección neonatal de inicio temprano	% de infección neonatal de inicio temprano	Casos de infección neonatal de inicio tardío	% de infección neonatal de inicio tardío
jul-dic 2005	0	0.0	1	2.5
2006	0	0.0	1	2.5
2007	0	0.0	10	25.0
2008	1	20.0	6	15.0
2009	0	0.0	2	5.0
2010	2	40.0	2	5.0
2011	2	40.0	18	45.0
Total	5	100.0	40	100.0

Fuente: directa

Tos	2	4.4
Distensión abdominal	2	4.4
Otros**	14	31.1

*Varios recién nacidos presentaron más de un motivo de consulta

** Secreción nasal, fontanela abombada, congestión nasal, palidez, edema, hipotonía, etc.

Fuente:directa

Cuadro 6. Manifestaciones clínicas de los pacientes menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

Manifestaciones clínicas	n=45	%
Fontanela abombada	20	44.4
Irritabilidad	19	42.2
Mal estado general	18	40.0
Fiebre	15	33.3
Dificultad respiratoria	10	22.2
Palidez de piel	10	22.2
Convulsión	9	20.0
Distensión Abdominal	8	17.8
Rechazo al alimento	7	15.6
Ictericia generalizada	6	13.3
Pulso débil	4	8.9
Pupilas midriáticas	3	6.7
Otros**	26	57.8

**Varios recién nacidos presentaron más de una manifestación clínica

**Cianosis, abdomen doloroso, palidez de mucosas, rigidez nucal, pupilas arreactivas, taquicardia, secreción nasal

Fuente: directa

De los 45 expedientes revisados en 21 (46.7%) se observó indicadores de severidad, determinados por uso de oxígeno (n=15, 33.3%), intubación endotraqueal (n=13, 28.9%) y signos de choque (n=6, 13.3%).

La infección neonatal de inicio tardío se presentó en 40 pacientes (88.9%), en este grupo hubo 4 recién nacidos pretérmino (10%) y 8 recién nacidos bajo peso (20%). La infección neonatal de inicio temprano afectó al 11.1 por ciento (n=5), en esta clasificación se observó 3 pacientes bajo peso (60%) y 1 recién nacido pretérmino (20%).

Cuadro 8. Presentación clínica de los pacientes menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

Presentación clínica	N=45	%
Sepsis	22	48.9
Meningitis	15	33.3
Sepsis/meningitis	7	15.5
Neumonía	3	6.7
Otras*	4	8.9

*síndrome de distrés respiratorio, onfalitis

Fuente: directa

En la infección neonatal de inicio tardío (n=40, 88.9%) las presentaciones clínicas fueron sepsis (n=18, 45%), meningitis (n=15, 37.5%), combinación de sepsis y meningitis (n=7 casos 17.5%), neumonía (n=3, 7.5%) y onfalitis (n=2, 5%). En la infección neonatal de inicio temprano (n=5, 11.1%) se presentó sepsis, (n=4, 80%), síndrome de distrés respiratorio (n=2, 40%) (uno de ellos conjuntamente con la sepsis).

Cuadro 9. Diagnósticos de egreso de los pacientes menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

Diagnóstico de egreso*	n=45	%
Meningitis Bacteriana a EGB	22	48.9
Septicemia a EGB	16	35.6
Meningitis Bacteriana/septicemia a EGB	5	11.1
Otros**	10	22.2

*varios pacientes presentaron más de un diagnóstico de egreso

**gatrosquisis, hiperbilirrubinemia por incompatibilidad ABO, choque séptico, sepsis neonatal grave cuyo microorganismo no fue reportado.

Fuente: directa

Se les realizó cultivo de LCR y sangre a 24 pacientes (53.3%), en 13 casos (28.9%) se realizó cultivo de sangre y en 8 casos (17.8%) cultivo de LCR.

Cuadro 10. Resultados del estudio del LCR y hemocultivo en los pacientes menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

2011

Variables	n=45	%
Hemocultivo positivo		
No	11	24.4
NR	8	17.8
Sí	26	57.8
Cultivo de LCR		
Negativo	5	11.1
NR	13	28.9
Positivo	27	60.0
Aspecto de LCR		
Claro	5	11.1
NR	21	46.7
Sanguinolento	1	2.2
Turbio	17	37.8
Xantocrómico	1	2.2
Prueba de látex		
Negativo	3	6.7
NR	35	77.8
Positivo	7	15.6
Coloración del gram: diplococo gram+		
No	1	2.2
NR	18	40.0
Sí	26	57.8

Fuente: directa

Se reportó el serotipo microbiológico en 11 pacientes (24.4%), y en todos ellos se presentó el serotipo III. Todos los pacientes donde se reportó, presentaron infección neonatal de inicio tardío.

De los 45 casos revisados, 12 pacientes (26.7%) fallecieron, 32 (71.1%) fueron dados de alta en condiciones estables y en 1 paciente (2.2%) se reportó cura con secuelas neurológicas.

De las 12 muertes, 3 correspondieron a pacientes con infección neonatal de inicio temprano (60%), dentro de las cuales hubo un pretérmino, siendo el único dentro del total de fallecidos. 9 fallecimientos correspondieron a la infección neonatal de inicio tardío representando un 22.5 por ciento del total de pacientes con esta forma de manifestación. Cinco del total de fallecidos (41.6%) tenían peso menor de 2,500 gramos.

Cuadro 11. Mortalidad por año en pacientes menores de 89 días y en pacientes menores de 89 días positivos para EGB ingresados en el HIRRC en el período julio 2005-diciembre 2011

Año	Número de fallecidos en el HIRRC menores de 89 días	% de fallecidos en HIRRC menores de 89 días	Número de muertes por EGB en menores de 89 días	% de muertes por EGB en menores de 89 días
Jul-dic 2005	240	9.6	0	0.0
2006	370	14.8	0	0.0
2007	378	15.1	1	0.3
2008	394	15.8	1	0.3
2009	400	16.0	0	0.0
2010	340	13.6	3	0.9
2011	374	15.0	7	1.9
Total	2496	100.0	12	0.5

Fuente: directa

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el período estudiado se observó un aumento del número de casos de recién nacidos menores de 89 días infectados por EGB. La proporción más alta se presentó durante los años 2007, 2008 y 2011. La proporción total fue de 0.7 por ciento. Tomando en cuenta la tasa de infección en países desarrollados, donde se han implementado medidas profilácticas,^{6, 7} el número de casos por cada año de nuestro período de estudio fue proporcionalmente alto y ha ido en aumento. En nuestro país al igual que en la mayoría de los países tercermundistas,⁸ no se han implementado medidas preventivas, esto explica la tendencia a aumentar.

En Estados Unidos se ha referido que, a diferencia de otras enfermedades, en la infección perinatal por *Streptococcus agalactiae* no hay predominio de sexo, en cambio en la población mexicana se ha reportado predominio en el sexo masculino.⁹ En nuestra investigación se observó predominio del sexo masculino, aunque dicha diferencia no fue tan significativa. La infección fue más frecuente en los recién nacidos mayores de 7 días, lo que difiere con la literatura, donde se indica que la enfermedad es más frecuente entre 0 a 7 días.^{10, 11}

De acuerdo a la bibliografía revisada la infección neonatal de inicio temprano constituye la forma más común de enfermedad por EGB.^{10, 11} Nuestro estudio difiere de esto, pues la infección neonatal de inicio temprano representó el 11.1 por ciento de los expedientes analizados frente a la infección de inicio tardío que representó el 88.9 por ciento de los expedientes analizados. En un estudio publicado en Francia la enfermedad neonatal de inicio tardío fue más frecuente que la de inicio temprano, lo cual fue justificado por la implementación de las medidas quimioprofilácticas,¹² pero en nuestro país dicha razón no justifica los resultados obtenidos con respecto a la forma de enfermedad neonatal invasora, pues esas medidas no han sido implementadas. Este resultado puede ser explicado porque el HIRRC no es un centro materno-infantil de manera que los niños nacen en otros centros de salud. También algunos autores mencionan que en los países subdesarrollados por una razón desconocida la enfermedad neonatal de inicio temprano no está bien documentada.¹³

La mayoría de los pacientes en estudio procedían de zona urbana (64.4%), Al igual que en África donde tras diversas investigaciones se ha reportado que la enfermedad es más frecuente en esta zona.⁸

Los principales factores de riesgo para el desarrollo de infección por *Streptococcus agalactiae* asociados al neonato son prematuridad y bajo peso al nacer.^{14, 15} En los expedientes estudiados, el 86.7 por ciento fueron recién nacidos a término mientras que la proporción de pretérminos no fue tan alta (11.1%), por lo que podemos decir que este factor de riesgo no tubo un papel relevante en nuestra investigación. Sin embargo el factor de riesgo bajo peso fue un poco más significativo, ya que aunque la mayoría tenía un peso adecuado, una proporción relativamente considerable (24.4%) presentó igual o menos de 2500 gr. Esta variable es muy significativa pues de acuerdo a los reportes estadounidenses la incidencia de la infección neonatal por EGB es alta en los recién nacidos bajo peso.^{4, 7, 15} Dentro de la infección de inicio tardío 10 por ciento fueron recién nacidos pretérmino y 20 por ciento fueron recién nacidos bajo peso frente a la infección neonatal de inicio temprano en donde 60 por ciento fueron recién nacidos bajo peso y hubo un solo bebé pretérmino en esta clasificación de enfermedad para un 20 por ciento. Estos datos concuerdan con

lo publicado por otros autores que afirman que los estados de prematuridad y bajo peso son más frecuentes en la infección neonatal temprana.^{2, 6, 9, 16}

El porcentaje de transmisión del *Streptococcus agalactiae* de la madre a su hijo es muy bajo durante las cesáreas programadas que se realizan antes del inicio del trabajo de parto y sin ruptura de las membranas.⁴ La mayoría de los pacientes en este estudio nacieron por parto vaginal (n=37, 82.2%), mientras que 17.8 por ciento nacieron vía cesárea, de manera que el porcentaje de infectados nacidos con cesárea no fue tan bajo como se esperaba.

De las madres de los recién nacidos 16 eran adolescentes para un 35.5 por ciento. Este porcentaje elevado se asemeja a los reportes internacionales donde la tasa de ataque es alta en hijos de madres adolescentes. La primiparidad también se ha reportado como factor de riesgo, lo que se reflejó en nuestra investigación.^{6, 14, 17, 7}

En nuestra investigación en términos generales la presentación clínica más frecuente fue la sepsis con un 48.9 por ciento, seguido de la meningitis con un 33.3 por ciento, lo que coincide con lo reportado por diferentes autores.^{18, 16} Es interesante destacar que pese a los resultados mencionados de la presentación clínica, al momento del egreso la mayoría (48.9%) eran dados de alta con diagnóstico de meningitis bacteriana a EGB, seguido de septicemia (35.6%). En los recién nacidos con infección de inicio temprano de nuestro proyecto la presentación clínica más frecuente fue la sepsis con un 80 por ciento de los casos, al igual que en otros estudios. En los casos de infección de inicio tardío de los expedientes sometidos al estudio, la presentación clínica más repetida fue la sepsis (48.9%), en segundo lugar meningitis (33.3%), seguido de la mezcla de ambas (15.5%); este hallazgo concuerda con la literatura. En esta forma de enfermedad invasora por EGB es común encontrar signos de enfermedad focal pero en los pacientes analizados únicamente dos (5%) presentaron onfalitis.^{9, 16, 15, 19, 20}

En 46.7 por ciento de los pacientes aparecieron indicadores de severidad, principalmente uso de oxígeno (33.3%), en segundo lugar signo de choque (28.9%) y en tercer lugar intubación endotraqueal (13.3%). Estos resultados se asemejan a los observados en otros estudios donde estos indicadores se presentaron en una alta proporción.²¹

Se realizaron cultivos de sangre en 82.2 por ciento y cultivo de LCR en 71.1 por ciento. El hemocultivo fue positivo en 57.8 por ciento de los casos y el cultivo de LCR fue positivo en 60 por ciento. En lo que se refiere al aspecto del LCR solo 53.1 por ciento de los casos positivos en este tipo de cultivo fue turbio, lo cual llama la atención porque no coincide con lo estipulado ya que se esperaba que mayor porcentaje de muestras fueran turbia, lo mismo sucede con la aglutinación látex; solamente en 10 pacientes se encontró reporte de la misma resultando positiva 7 muestras, esto probablemente por el extravío de dichos reportes en los demás expedientes clínicos. Los demás resultados del estudio del LCR se corresponden con lo establecido por autores.^{9, 13, 22}

La resistencia a la penicilina o a ampicilina, que son las drogas de elección para el tratamiento, no ha sido reportada.^{29, 35} En los pacientes a quienes se le realizó antibiograma no se reportó resistencia a ninguno de estos dos medicamentos ni a los utilizados para el tratamiento. La mayoría (64.4%) utilizó la combinación inicial de amikacina y cefotaxime.

En la infección neonatal de inicio temprano se ha descrito predominio del serotipo Ia/b y en la de inicio tardío predomina

el serotipo III.⁹ En nuestra investigación solo se reportó serotipo en 11 pacientes en el año 2011, el total correspondió al serotipo III en pacientes con infección de inicio tardío, de manera que se puede decir que el patrón serológico en lo que respecta a esta clasificación de la infección neonatal por EGB, coincide con lo descrito en otros países.

De todos los ingresos con infección por *Streptococcus agalactiae* 51.1 por ciento permanecieron internos de 6 a 10 días y 24.4 por ciento más de 10 días.

Las complicaciones y secuelas a largo plazo se reportan en aproximadamente el 30 por ciento de los casos, siendo las neurológicas las más frecuentes manifestándose como sordera, ceguera y retraso en el desarrollo.^{13, 16} No tuvimos constancia de secuelas al egreso, a excepción de un paciente en el que se reportó secuelas neurológicas severas.

En la evolución clínica vimos que el 71.1 por ciento fue dado de alta en condiciones estables según el reporte del expediente clínico, un paciente fue dado de alta con secuelas y 12 pacientes (26.7%) fallecieron. En la infección neonatal de inicio temprano el porcentaje de muertes fue de 60 por ciento y en la de inicio tardío fue de 22.5 por ciento. Al comparar el número de fallecidos por EGB con el total de menores de 89 días fallecidos en el HIRRC durante el período de estudio está representando un 0.5 por ciento. Estos decesos fueron significativamente altos al compararlos con diferentes estudios en los cuales la mortalidad estuvo, en la infección de inicio temprano de 5 a 10 y a veces hasta 30 por ciento y en la de inicio tardío de 4 a 6 por ciento, todo esto después de la implementación de medidas quimioprolácticas, lo que evidencia la necesidad de implementación de estas medidas en el hospital de estudio. Los fallecimientos en bebés pretérmino en nuestra investigación no coinciden con los resultados de otros estudios porque fue bajo el porcentaje de defunciones en recién nacidos con esta condición pero sí coinciden los resultados de defunciones en los recién nacidos bajo peso ya que el 41.6 por ciento de los fallecimientos, al nacer presentaron menos de 2,500 gramos.^{16, 15, 23, 24}

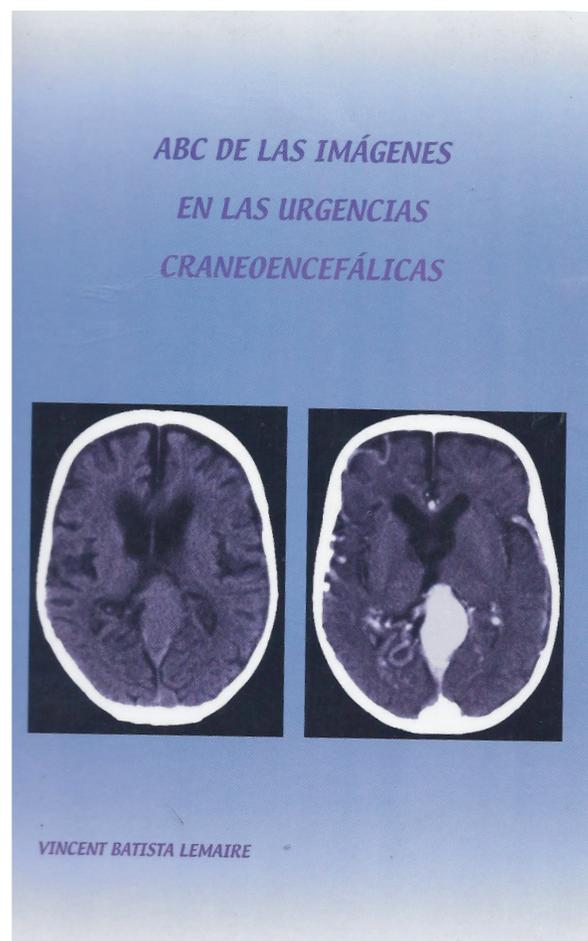
REFERENCIAS

1. Cabero L, Saldívar D, Cabrillo E. Obstetricia y Medicina Materno-Fetal. Madrid (España): Editorial Médica Panamericana 2007; pag 1213.
2. Berardi A, Lugli L, Baronciani D, Creti R, Rossi K, Ciccía M. et al., Group B Streptococcal Infections in a Northern Region of Italy. *Pediatrics* 2007; 120 (3): 487-493.
3. Prieto LM, Díaz G, Santos J, Omeñaca F, Del Castillo F, De José M. Infección tardía por estreptococo del grupo B: experiencia en un hospital de tercer nivel (2000-2006). *An Pediatr (Barc.)* 2008; 68(3): 239-243.
4. Cabero L, Moro M., Andreú A, Arribas L, Blanco A, de Cueto M. Prevención de la Infección Perinatal por Estreptococo Grupo B. Recomendaciones españolas revisadas. *Rev Esp Quimioterap* 2003; 16(3): 335-342.
5. Fernandez J, Sánchez J, Feris J, Gomez E, Serulle Y, Demorizi J et al Prevalencia de Estreptococo Grupo B (EGB) en embarazadas dominicanas. *Revista Panamericana de Infectología* 2006; 8(1): 26-32.
6. Moolenaar RL, Casey CG, Rutledge T, Johnson DC, Sokolw JD, Boyd MF et al. Prevention of Perinatal Group B Streptococcal Disease, Revised Guidelines.

Morbidity and Mortality Week Report (MMWR) 2010; 59 (RR-10): 1-23.

7. Barajas NC, Báez M. Enfermedad neonatal temprana por *Streptococcus Agalactiae* en una unidad de recién nacidos, factores de riesgo materno-fetales asociados a severidad y mortalidad [monografía en Internet]. Bogotá, Colombia: Universidad Nuestra Señora del Rosario, Facultad de Medicina, Departamento de Pediatría. Noviembre 2010 [acceso 15 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/288/1/37747/40.pdf>
8. Gray J, Bennett L, French N, Phiri J, Graham M. Invasive Group B Streptococcal Infection in Infants, Malawi. *Emerging Infectious Diseases* www.cdc.gov/eid, 2007; 13(2): 223-229.
9. González N, Saltigeral P, Macías M. Infectología Neonatal 2da ed. México DF: Mc Graw Hill Interamericana editores; 2007; pag. 240-245.
10. Lindahl G., Sta°lhammar-Carlemalm M, Areschoug T. Surface Proteins of *Streptococcus agalactiae* and Related Proteins in Other Bacterial Pathogens. *Clinical Microbiology Reviews* 2005; 18 (1): 102-127.
11. Gibbs R, Schrag S, Schuchat A. Perinatal Infections due to Group B Streptococci. *Rev ACOG* noviembre 2004; 104 (5): 1062-1076.
12. Potyart C, Réglíer-Poupet H, Tazi A, Billoët A, Dmytruk N, Bidet P, et al. Invasive Group B Streptococcal Infections Infants, France. *Emerging Infectious Diseases* Octubre 2008; 14(10): 1647-1649.
13. Wood C, Leny C, Chandrasekar P, Talavera E, Bruschi J, Mylonakis et al. *Streptococcus Group B Infections* [sede Web]. Nueva York: Emedicine; 2011 [actualizada el 13 de septiembre de 2011; acceso 21 de febrero de 2012]. Disponible en: <http://emedicine.medscape.com/article/229091-overview>
14. Hutto C. *Congenital and Perinatal Infections: A Concise Guide to Diagnosis*. Totowa (NJ): Humana Press, Inc 2006; pag. 96-97.
15. Trafford P, Jardin L. Neonatal Infections: Group B Streptococcus. *BMJ Publishing Group* 2010; 9 (323): 1-7.
16. McMillan JA, Feigin RD, De Angelis C, Jones MD. *Oski's Pediatrics; Principles and Practice*, 4ta ed. Filadelfia (EE.UU.): Lippincot Williams and Wilkins 2006; pag. 501-506.
17. Stevens DL, Kaplan EL. *Streptococcal Infections: Clinical Aspects, Microbiology and Molecular Pathogenesis*. Nueva York (EE. UU.): Oxford University Press, Inc 2000; pag. 229-233.
18. Winn HN, Hobbins JC. *Clinical maternal fetal medicine*. New York(EE.UU.): Parthenon Publishing 2000; pag. 209.
19. Sweet RL, Gibbs RS. *Infections Diseases of the Females Genital Tract*, 5ta ed. Pensilvania (EE.UU.): Lippincot Williams and Wilkins 2009; pag. 5.
20. Fluegge K, Greiner P, Berner R. Late Onset Group B Streptococcal Disease Manifested by Isolated Cervical Lymphadenitis. *Arch Dis Child* 2003; 88: 1019-1020.
21. Neto MT. Group B streptococcal disease in Portuguese infants younger than 90 days. *Arch Dis*

- Child Fetal Neonatal* diciembre 2007; 93: F90- F93.
22. González SJ, Salas S, González C, Herrero R. Alteración persistente del líquido cefalorraquídeo en meningitis neonatal por *Estreptococo agalactiae*. *An Esp Pediatr* 1999; 50: 501-503.
 23. Cruz M, Doren A, Tapia SL, Abazarcía F, Sepsis neonatal por *Streptococcus* grupo B. *Revista Chilena de Pediatría* 2008; 79 (5): 462-470.
 24. Schrag S, Garwitz R, Fultz K, Schuchat A. Group B Strep (GBS) [sede Web]. Atlanta: CDC; 2010 [actualizada en noviembre de 2010; acceso 22 de febrero de 2012]. Disponible en: www.cdc.gov/groupstrep/clinician/clinical-overview.html



**AUTOMEDICACIÓN EN LA POBLACIÓN ADULTA DEL BARRIO CRISTO REY,
MUNICIPIO DE BONAÑO.**

Lisbette Breggette Balbuena Ciprián,* Silvia Victoria Guigni Mota,* María Mercedes Taveras Ruiz,* Rubén Darío Pimentel,****

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo de corte transversal, con el propósito de determinar la frecuencia de automedicación en la población adulta del barrio Cristo Rey del municipio de Bonaño, en el mes de Noviembre del año 2012. A través de entrevistas directas a dicha población. Los resultados obtenidos reportan que el 90.7 por ciento de la población entrevistada se automedica en un promedio de 4 veces al mes y de esta, el sexo que más lo hace es el femenino. Los individuos que oscilan entre 20 a 29 años tienden a automedicarse con mayor frecuencia, al igual que las personas que tienen algún tipo de relación conyugal y las que solo alcanzaron el nivel de escolaridad primaria. Entre las ocupaciones de las personas que más se automedican están las amas de casa y los estudiantes. El mayor porcentaje de las personas habitan en la zona urbana de Bonaño. El principal factor que incitó a los mismos a automedicarse, es que no consideran que su afección sea de una gravedad tal, para recibir asistencia médica. Las cefaleas y procesos gripales representan los motivos primordiales por los que acudieron a la automedicación, siendo los analgésicos el tipo de medicamento que más utilizaron para sus dolencias, en la mayoría de los casos sugerida por familiares y adquirida en farmacias. El 93 por ciento de la población que se automedica asegura que con dicha medicación mejoraron sus síntomas. Debido a estos resultados, se recomienda que lo mejor ante la problemática sea educar a la población sobre las terribles consecuencias de automedicarse y motivar a los individuos a fomentar el uso racional de medicamentos, por su propio bienestar y el de su comunidad.

Palabras claves: automedicación, barrio Cristo Rey, Bonaño.

ABSTRACT

A descriptive, prospective, based on transversal cut was done, which purpose was to determine the auto medication frequency in the adult population located in Cristo Rey, in Bonaño city, based in the month of November 2012. This study was done based on direct interviews to the same population. The obtained results report that the 90.7 per cent of the total interviewed are recurrent in auto medication in an average of four times a month, and the gender more involved being females. The subjects between 20 and 29 years old tend to auto medicate with a higher frequency, the same happens with the subjects under a conjugal relation and the ones

who only achieved an elementary school level. Among of the occupations of the most self-medicated population are housewives and students. The most important fact, which had such a high impact on the subjects to look for auto medication, is that they do not consider the disease, discomfort or malaise, to be of such a high severity that they would need medical assistance. The headaches and influenza developments showed in this study that they are the primary reasons why the auto medication was started; using the painkillers for whichever pain they felt, in most of the cases suggested by family members and acquired in drugstores. 93 per cent of the population that use auto medication assured that this made them feels far better than before. Based on these results, it is highly recommended, to the problem is, to educate this population about the consequences of the auto medication and motivate the reasonable usage of medications, for their own good and the good of their community.

Keywords: self-medication, Cristo Rey neighborhood, Bonaño.

INTRODUCCIÓN

La decisión de las personas de tomar un medicamento por cuenta propia al sentir cualquier sintomatología o por sugerencia de otra persona no capacitada para prescribir se le conoce como automedicación.

En la actualidad al uso indiscriminado de esta práctica se le considera automedicación irresponsable, pues el individuo no está consciente de las terribles consecuencias de muchos de los fármacos que suelen consumir produciendo estos el deterioro de su salud, conduciéndole en muchos casos a su propia muerte.

Por otro lado existen personas que optan por esta práctica pero asumiendo una actitud responsable, documentándose sobre el medicamento en sí, como dosis adecuada, indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios.

En el año 2007; Esther Vacas Rodilla, Imma Castellà Dagà, Maria Sánchez Giral, Anna Pujol Algué, M. Carme Pallarés Comalada, Montserrat Balagué Corbera.¹ Hicieron un estudio titulado: Automedicación y ancianos; la realidad de un botiquín casero. Llegando a la conclusión de que existe una importante prevalencia de ancianos que se automedican. Acumular fármacos en los domicilios es una práctica muy extendida. Es necesaria la educación sanitaria por diferentes ámbitos, farmacéuticos y profesionales, en el uso responsable de los medicamentos. Pese a la necesidad de promover el autocuidado, es necesario que los profesionales sensibilicen a los pacientes sobre los efectos nocivos de la automedicación.

*Médico general.

**Pediatra, MSP. Jefe de Investigación. Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

En el 2009 los autores José J. López, Rodolfo Dennis y Sonia M. Moscoso,² realizaron una investigación titulada: Estudio sobre la automedicación en una localidad de Bogotá. Con el objetivos de establecer la prevalencia y condicionantes asociados al uso de medicamentos por cuenta propia por parte de los habitantes de Suba en Bogotá. Concluyendo que las cifras de automedicación aunque todavía preocupantes desde el punto de vista de salud pública, son más bajas que las encontradas en estudios similares; los medicamentos consumidos por automedicación pertenecen a la categoría de venta libre y el consumo de antibióticos por automedicación bajó, posiblemente debido a la intensa difusión que se dio a la restricción de venta de antibióticos sin fórmula médica, unos meses antes de la realización de la encuesta.

En España, en el año 2010 Jiménez Rubio Dolores, Hernández Quevedo cristina.³ Realizaron una investigación sobre: Diferencias en la automedicación en la población adulta según la población de origen. Llegando a la siguiente conclusión: la identificación de los consumidores de fármacos sin prescripción médica puede ayudar a las autoridades sanitarias a establecer medidas específicas para los individuos de alto riesgo a fin de cumplir con los objetivos de salud pública establecidos por la unión europea.

En el año 2010 en una España; Guillem, Saiz patricia, francéc bozal, Jiménez Fernández francisco, Saiz Sánchez Carmen.⁴ Realizaron una investigación sobre automedicación en población universitaria española. Llegando a la conclusión que la práctica de automedicación es elevada en población universitaria valenciana y mayor de la reportada anteriormente en nuestra país. El sexo y los hábitos de información están asociados a la automedicación en determinados grupos de medicamentos.

En República Dominicana, en el año 2010, Ana L. Santiago Howley, Clara Fernández, Leidi casilla.⁵ Realizaron un estudio sobre automedicación en usuarios que asistieron a la consulta general de la clínica rural Las Barías (Azua), concluyendo que de 91 pacientes investigadas el 40 por ciento obtenían medicamentos a través de farmacias y de estas el 64 por ciento pertenecían al sexo femenino, el 42 por ciento obtenían medicamentos por sí mismos, la edad más frecuente estaban comprendido el rango entre 26-35 años, con relación al nivel de escolaridad se demostró que el 50 por ciento habían cursado la primaria.

En República Dominicana, en el año 2011, Ercilia Cordero Guillermo, Yesica Méndez, Shirley J. Pérez,⁶ realizaron una investigación titulada: Práctica de automedicación en la población del sector bohío viejo (Montecristi) concluyendo que de 120 personas encuestadas, el 76 por ciento correspondían al sexo femenino, el 28 por ciento estaba comprendido entre los 35-45 años, en relación al nivel educacional el 48 por ciento tenía un nivel básico incompleto, en relación a los medicamentos los más utilizados fueron los analgésicos y dentro de ellos el acetaminofén en un 42 por ciento, entre los síntomas que condujeron a la automedicación fueron el dolor (62 %) y los procesos infecciosos (55%); en lo que concierne a la recomendación medicamento la mayoría de la población obtuvo los medicamentos en la venta que ofrecen en las farmacias populares para un 50 por ciento y un 37 por ciento no leen el prospecto.

En República Dominicana, en el año 2011, Dianne M. Dorville, Hilda L. García Dayrenia Cid. Llevaron a cabo una investigación sobre la automedicación en sospecha de infección vaginal en mujeres que laboran en la plaza de buhoneros de la

avenida José Martí,⁷ llegando a la conclusiones siguientes: el rango de edad más frecuente fue 18-25 años en un 32 por ciento; dentro de los signos y síntomas esta la leucorrea con un 30 por ciento; el grupo de medicamentos más utilizado fueron los antimicóticos en un 59 por ciento y de estos un 57 por ciento en presentación de óvulos.

Debido a la importancia que adopta la automedicación en la población actual, y teniendo en cuenta que la población adulta son un grupo de riesgo, hemos decidido hacer la presente investigación en el barrio Cristo Rey, debido a que el mayor porcentaje de los residentes está conformado por individuos adultos jóvenes y ancianos, con el objetivo de relacionar la edad, el estado civil, el sexo, la procedencia del individuo, y el nivel de escolaridad; con la frecuencia de automedicación en dichos residentes, así como las razones o motivos que los llevan a la ejecución de tal acto, cuales medicamentos son los que con más frecuencia consumen, quien les sugiere esta práctica y cuáles son las fuentes de obtención de los medicamentos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo de corte transversal, con el propósito de determinar la frecuencia de automedicación en la población adulta del barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012

Área de estudio

El estudio tuvo lugar en el barrio Cristo Rey de la zona urbana del municipio de Bonao. Está delimitado al norte con calle Israel, colindando con el barrio Máximo Gómez; al sur con la calle Génesis, colindando con el barrio Los Cancanes; al este con calle la Duarte, colindando con el barrio Los transformadores. Al oeste con la calle Juan Liranzo, colindando con el sector campo la aviación.

Universo

En el barrio Cristo Rey del municipio de Bonao hay una población de 1414 personas de todas las edades. El estudio se dirigió a un universo de 2400 personas mayores de edad (>18 años).

Muestra

La muestra correspondió a 331 personas, calculada mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(1.96)^2 (p \times q) N}{(0,05)^2 N + (1.96)^2 (p \times q)}$$

n= Muestra

d²=Grado de confiabilidad = 95%=(1.96)²

p= Probabilidad de respuesta positiva=70%=0.7

q= Probabilidad de respuesta negativa=30%=0.3

E²= Error estándar= 0.05

N= Universo= 1414

Para evitar posibles sesgos, se agregó el 10 por ciento de la muestra calculada. Es decir, 33 personas, por lo que la muestra definitiva correspondió a 364 personas, de los cuales 186 correspondieron al sexo femenino y 178 al sexo masculino.

Criterios

De inclusión

1. Personas mayores de 18 años.

2. Personas que residen en el barrio Cristo Rey.
3. Personas que acepten y se encuentren en su casa a la hora de la entrevista.

De exclusión

1. Menores de 18 años.
2. Personas que no residen en el barrio de Cristo Rey.
3. Personas que se nieguen a participar en la entrevista.

Instrumento de recolección de los datos

Como instrumento de recolección de datos, se construyó un cuestionario, el cual contiene ocho preguntas relacionadas con datos personales como: edad, sexo, ocupación, y ocho preguntas relacionadas con la automedicación, como: cuales factores incitaron a la persona a automedicarse, los lugares donde adquirió la medicación, las fuentes de sugerencia, entre otros, para un total de 16 preguntas, de las cuales cinco son abiertas, cuatro cerradas y siete mixtas.

Procedimiento

Se realizó una entrevista directa a la muestra seleccionada del barrio Cristo Rey, del municipio de Bonao, por tres estudiantes de término de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, en el mes de noviembre del 2012. Se tomaron las calles verticales y de estas las casas de números pares.

Tabulación

Se tabularon los datos mediante el método manual y se representaron en gráficas y tablas de acuerdo a los resultados de la encuesta antes descrita, utilizando para esto el método de palotes para el conteo; y los software Microsoft Word y Microsoft Excel.

Análisis

Los datos fueron analizados en frecuencia simple (%).

Aspectos éticos

La investigación contó con la previa autorización y consentimiento informado en la población adulta del barrio Cristo Rey, municipio de Bonao, dando se realizaron entrevistas directas por medio de un cuestionario a dicha población. Respetando la opinión de las personas sin alteración de sus respuestas.

RESULTADOS

Cuadro y gráfico 1. Distribución de las personas entrevistadas según se automedican o no, barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012.

Frecuencia	F (%)
Se automedica	330(90.7)
No se automedica	34 (9.3)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

De un Total de 364 personas entrevistadas, 330 (90.7%) se automedican. Mientras que solo 34 (9.3%) no se automedican.

Cuadro 2. Distribución de las personas entrevistadas según la edad y el sexo, barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012.

Edad (años)	Total (%)	Sexo	
		Masculino (%)	Femenino (%)
< 20	26 (7.9)	13 (3.9)	13 (4.0)
20-29	102 (30.9)	50 (15.2)	52 (15.7)
30-39	78 (23.6)	32 (9.7)	46 (13.9)
40-49	53 (16.1)	19 (5.8)	34 (10.3)
50-59	33 (10.0)	13 (3.9)	20 (6.1)
≥60	38 (11.5)	26 (7.9)	12 (3.6)
Total	330 (100.0)	153 (46.4)	177 (53.6)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

El sexo femenino es el que más se automedica en un 53.6 por ciento.

El rango de edad de 20 a 29 años se automedica con mayor frecuencia con un 30.9%.

Cuadro y gráfico 3. Distribución de las personas entrevistadas según el estado civil, barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012

Estado civil	F (%)
Soltero	125 (37.87)
Casado	196 (59.39)
Viudo	6 (1.81)
Divorciado	3 (0.9)
Total	100

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

Según la población estudiada, las personas que tienen algún tipo de relación conyugal se automedican con mayor frecuencia que los individuos solteros, arrojando como resultado un 59.4 por ciento para un total de 196 personas.

Cuadro 4. Distribución de las personas entrevistadas según la ocupación, barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó. Noviembre, 2012.

Sector primario	F (%)	Sector industrial	F (%)	Sector servicio	F (%)
Agricultor	10 (4,2)	Zona Franca	7(2.1)	Camionero	7(2.1)
		Falconbridge	3(0.9)	Comerciante	24(7.3)
		Panadero	1(0.3)	Conserje	4(1.2)
		Electrónico	1(0.3)	Motoconchista	6(1.8)
		Sastre	1(0.3)	Secretaria	3(0.9)
		Carpintero	3(0.9)	Estilista/barbero	6(1.8)
		Plomero	1(0.3)	Contable	3(0.9)
		Lavander	1(0.3)	Seguridad	7(2.1)
		Construcción	14(4.2)	Prestamista	1(0.3)
		Conserje	4(1.2)	Ama de casa	91(27.6)
		Motoconchista	5(1.5)	Estudiante	45(13.6)
		Secretaria	4(1.2)	Agrónomo	1(0.3)
		Estilista	6(1.8)	Bioanalistas	2(0.6)
		Seguridad	7(2.1)	Abogado	1(0.3)
		Prestamista	2(0.6)	Periodista	1(0.3)
		Cajero	1(0.3)	Enfermera	7(2.1)
		Doméstica	3(0.9)	Profesor	8(2.4)
		Banca	1(0.3)	Químico	2(0.6)
		Militar	1(0.3)	Administrador	2(0.6)
		Músico	1(0.3)	Contable	4(1.2)
		Pastor	1((0.3)	Digitador	2(0.6)
		Chiripero	2(0.6)	Pintor	2(0.6)
		Bombero	1(0.3)	Electricista	8(2.4)
				Soldador	2(0.8)
				Mecánico	6(1.8)
Total	10 (3.0)		71(21.5)		249(75.5)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó.

Según la ocupación las personas pertenecientes al sector servicio se automedica más con 249 personas para un 75.5 por ciento.

Cuadro y gráfico 5. Distribución de las personas entrevistadas según el nivel de escolaridad, barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012.

Nivel de escolaridad	F (%)
Analfabeta	22 (6.66)
Primario	126 (38.18)
Secundario	105 (31.81)
Superior	65 (19.69)
Técnico	12 (3.63)
Total	330 (100)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

El nivel de escolaridad de la población que más se automedica llevo al nivel primario con un 38.2 por ciento.

Cuadro y gráfico 6. Distribución de las personas entrevistadas según la procedencia, barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012.

Procedencia	Total (%)
Bonao	286 (86.7)
Otros	44 (13.3)
Total	330 (100)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

Nota: En otros, incluimos las personas que no son de Bonao, entre ellas las de San José De Ocoa, Jarabacoa,

Bani, Santiago, Santo Domingo, San Francisco, Monte Cristi, Constanza, La Vega y Puerto Plata.

El 86.7 por ciento de la población entrevistada, es decir, 286 personas proceden de Bonao, mientras que el 13.3 por ciento es de otros municipios y provincia del país.

Cuadro 7. Distribución de las personas entrevistadas según el número de veces que se automedica, barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012.

Cantidad de veces al mes	Total (%)
1-2	208 (63.0)
3-5	74 (22.4)
≥ 6	48 (14.6)
Total	330 (100.0)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

El rango del número de veces que una persona se automedica frecuentemente es de 1 a 2 veces al mes con un por ciento de 63.0 para un total de 208 individuos y el rango del número de veces que se automedica en el menor tiempo posible es ≥ 6 por edad. Siendo el mínimo número de veces 1 y la máxima 30 veces al mes.

Cuadro 8. Distribución de las personas entrevistadas según los factores que inducen a la automedicación, Barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012.

Factores que inducen a la automedicación	F (%)
No considero que lo que tengo sea tan malo que tenga que ir al médico	136 (36.1)
Un familiar me dio un tratamiento	57 (15.1)
No tiene dinero para ir al médico	49 (13.0)
No tiene tiempo para ir al médico	45 (11.9)
Escuché por la radio una medicina buena para mi enfermedad	25 (6.6)
No Cree en los médicos	12 (3.2)
El fármaco fue recetado anteriormente por un medico	15 (4.0)
El fármaco se expende sin receta medica	14 (3.7)
Otros	24 (6.4)
Total	377 (100.0)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

Nota: Los resultados de esta tabla dan una cifra mayor al total de personas que se automedican puesto que una persona puede estar inducida por varios factores para automedicarse.

Las personas entrevistadas no consideran que lo que tienen sean tan malo para ir al medico con un 36.1 por ciento, destacando como el factor principal del porque las personas caen en la practica de la automedicación.

Cuadro 9. Distribución de las personas entrevistadas según motivos que incentivan a la automedicación, Barrio Cristo Rey, municipio de Bonao. Noviembre, 2012.

Motivos que incentivan a la automedicación	F (%)
Gripe	120 (23.3)
Cefalea	230 (44.8)
Dismenorrea	29 (5.6)
Epigastralgia	31 (6.0)
Fiebre	37 (7.2)
Nefropatía	8 (1.6)
Mialgias	25 (4.9)
Otros	34 (6.6)
Total	514(100.0)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonao.

Nota: Los resultados de esta tabla dan una cifra mayor al total de personas que se automedican puesto que una persona puede tener varios motivos para automedicarse

Doscientos treinta personas de la población entrevistada coincidieron en que las cefalea es el motivo principal por el cual se automedica representando esta población 44.8 por ciento, seguido de los procesos gripales que es el segundo motivo por el cual 120 personas se automedican con un 23.3 por ciento.

Cuadro 10. Distribución de las personas entrevistadas según los medicamentos utilizados para automedicarse, Barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó. Noviembre, 2012.

Medicamentos	F (%)
Analgésicos	243 (52.6)
Antigripales	95 (20.6)
Antibióticos	33 (7.1)
Antiácidos	27 (5.8)
Antipiréticos	21 (4.6)
Vitaminas	11 (2.4)
Antiinflamatorios	8 (1.7)
Antihipertensivos	6 (1.3)
Otros	18 (3.9)
Total	462(100.0)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó.

Nota: Los resultados de esta tabla dan una cifra mayor al total de personas que se automedican puesto utilizar más de un tipo de medicamentos para automedicarse. Los otros medicamentos utilizados en menor porcentaje fueron antimicóticos, inhibidores de la bomba de protones, antialérgicos y expectorantes.

Dentro de los medicamentos que con mayor frecuencia se automedican, se muestra los analgésicos con 273 personas para un 52 por ciento, los antigripales con 95 personas para un 20 por ciento y los antibióticos con 33 personas para un 7 por ciento.

Cuadro 11. Distribución de las personas entrevistadas según la fuente de sugerencia, Barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó. Noviembre, 2012. Automedicación según la fuente de sugerencia.

Fuente de Sugerencia	F (%)
Vecino	72 (19.6)
Familiar	138 (37.6)
Farmacéutico	37 (10.1)
Amigos	9 (2.5)
Medios de Comunicación	29 (7.9)
Decisión propia	27 (7.4)
Médicos	55 (14.9)
Total	367(100.0)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó.

Nota: Los resultados de esta tabla dan una cifra mayor al total de personas que se automedican pues puede haber más de una fuente de sugerencia para automedicarse.

Los familiares son las principales fuente de sugerencia representado con 138 persona para un 37.60 por ciento, seguido de los vecinos con 72 personas (19.62%).

Cuadro y gráfico 11. Distribución de las personas entrevistadas según el lugar de obtención, Barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó. Noviembre, 2012.

Lugar de obtención	F (%)
Farmacia	226 (63)
Colmado	135 (37)
Total	361 (100)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó.

Como se observa, la mayor parte de la población estudiada obtiene los medicamentos de una farmacia, elegida como respuesta por 226 persona para un 63 por ciento, mientras que 135 personas obtienen los medicamentos a través de un colmado para un 37 por ciento.

Cuadro 12. Distribución de las personas entrevistadas según los resultados al automedicarse, Barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó. Noviembre, 2012.

Resultados obtenidos	Total (%)
Mejoro	307 (93)
Mejoro momentáneamente	23 (7)
Total	330 (100)

Fuente: encuesta-entrevista a las personas mayores de 18 años de edad en el barrio Cristo Rey, municipio de Bonaó.

El 93 por ciento de la población mejoro con el uso de los medicamento sin receta médica, mientras que el 7 por ciento de la población estudiada mejoro momentáneamente.

DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio revelan que el 90.7 por ciento se automedica, estas cifras resultaron ser más elevadas al compararlas con un estudio realizado en los residentes del municipio de San Ignacio de Chalatenango,¹⁸ de El Salvador, el cual arrojó un 59 por ciento de automedicación. Por el contrario en un estudio realizado en el Ensanche Luperón³¹ del Distrito Nacional de la República Dominicana se demostró que el 96.8 por ciento de la población se automedica, siendo estas cifras superiores a las obtenidas en el presente estudio.

En relación a los rangos de edades, la que más se automedica es de 20 a 29 años con un 31 por ciento, mientras que en un estudio realizado en Ciego de Ávila²⁰ el rango de edad que más se automedica fue de 21 a 40 años para un 51 por ciento, este estudio coinciden con los datos obtenidos de la presente investigación mientras que en un estudio realizado en los residentes del municipio de San Ignacio de Chalatenango¹⁸ el rango de edad que con mayor frecuencia se automedican fue de 18 a 27 años para un 38.2 por ciento.

El sexo que más se automedica es el femenino con 53.6 por ciento, resultados similares arrojó un estudio realizado Valdivia,⁹ Chile, en el cual se reportó que las mujeres se automedican más en un 77 por ciento. En un estudio realizado en el Ensanche Luperón³¹ del Distrito Nacional de la República Dominicana los resultados discreparon al reportar que el sexo masculino es el que más se automedica en un 89.2 por ciento.

La población de casados son los que más se automedicaron en un 59.4por ciento, mientras que el estudio realizado en los residentes del municipio de San Ignacio de Chalatenango¹⁸ fueron los solteros con un 38.2 por ciento. En otro estudio en

Santiago de Chile ¹⁹ el 48 por ciento están casados y 34 por ciento soltero.

Según la ocupación las personas pertenecientes al sector servicio se automedica más, con 249 personas para un 75.5 por ciento; mientras que en un estudio realizado en un centro de atención ambulatorio adosado a un hospital de una Comunidad de Santiago¹⁹ de Chile se encontró que los trabajadores independientes se automedican con mayor frecuencia con 65 personas para un 38 por ciento seguido de las amas de casas con 40 personas para un 24 por ciento. Por otro lado, en la región Yacuambi y El Pangui ²² en Ecuador se demostró que los agricultores se automedican mas con 246 casos para un 40 por ciento seguido de las ama de casa con 236 casos para un 38 por ciento.

El nivel de escolaridad de las personas que más practica la automedicación es el primario en un 38.2 por ciento del barrio Cristo Rey. Mientras que en un estudio realizado en Chiclayo, Perú, el 32.9 por ciento de la población encuestada tenía niveles secundarios completos. Sin embargo, en Sabana Grande³⁰ de Puerto plata el 60 por ciento de los entrevistados solo habían adquirido un nivel de escolaridad primario.

El 86.7 por ciento de los entrevistados pertenecen a la zona urbana de Bonaó, en otro estudio realizado en el Ensanche Luperón ³¹ del Distrito Nacional de la Republica Dominicana los resultados arrojaron que el 88.8 por ciento de los encuestados pertenecen a la zona urbana, sin embargo estudio realizados en los residentes del municipio de San Ignacio de Chalatenango¹⁸ de El Salvador, demostró que la población rural se automedica mas que la urbana en un 68 por ciento de los casos.

El rango del número de veces que una persona se automedica frecuentemente es de 1 a 2 veces al mes con un por ciento de 63.0. Un estudio del Carchi²⁴ Ecuador reporto que el 52.3 por ciento se automedica 1 vez al mes, seguido del 26 por ciento que consumen medicamentos de 2 a 3 veces por semana. Mientras que la ciudad Rosario,²⁵ Argentina, se demostró que el 77.9 por ciento se automedica esporádicamente en contraste de lo que se automedican diariamente con un 2.2 por ciento.

Las personas entrevistadas no consideran que lo que tienen sean tan malo para ir al medico con un 36.1 por ciento, destacando como el factor principal del porque las personas caen en la practica de la automedicación. En un estudio de la ciudad de Suba, ² Bogotá Colombia, reporto que el principal factor por el cual se automedicaba era la falta de recursos económicos en un 43 por ciento seguido de la falta de tiempo en un 40 por ciento. En otro estudio realizado en la ciudad Rosario²⁵ de Argentina el 42.4 por ciento de los entrevistados se automedican porque consideran que los síntomas no son tan serios para acudir al médico.

El 44.8 por ciento de los entrevistados a firmaron que el motivo principal para su a automedicación es la cefalea, y la gripe en segundo lugar con 23.3 por ciento, así mismo un estudio realizado en la ciudad de Popayán,²³ Colombia, demostró que el 70 por ciento de los entrevistado acudían a las practicas por cefaleas. Y el 13 por ciento por procesos gripales. Encuestas realizadas en la provincia del Carchi,²⁴ Ecuador revelan que el 34.4 por ciento se automedican motivados por cefalea y por epigastralgia en un 23.8 por ciento de los casos.

Dentro de los medicamentos que con mayor frecuencia se utilizan sin prescripción médica son los analgésicos en un 52.6 por ciento, los antigripales en un 20.6 por ciento y los antibióticos en un 7.1 por ciento. En un estudio de la ciudad de Suba,² Bogotá Colombia, reporto analgésicos 59.3 por ciento, antigripales 7.5 por ciento, y vitaminas 6.8 por ciento. En otro

estudio realizado en Chiclayo, ¹⁶ Perú, reporto que los AINES son los medicamentos con lo que la población encuestadas se automedican en la mayoría de los casos en un 56.44 por ciento y los antibióticos 27.61 por ciento en un segundo lugar.

Los familiares son las principales fuente de sugerencia representado con un 37.6 por ciento, así mismo en un estudio realizado en Santiago de Chile ¹⁹ reporto que el 33.9 por ciento de los casos se automedicaba por consejo familiar; sin embargo, un estudio realizado Valdivia,⁹ Chile demostró que la fuente de sugerencia son los farmacéuticos en un 38 por ciento.

La mayor parte de la población estudiada obtiene los medicamentos de una farmacia, en un 63 por ciento, y en un colmado en un 37 por ciento. En un estudio realizado en Calchi,²⁴ Ecuador, un 60.8 por ciento adquiere los medicamentos en farmacia, también en un estudio realizado en Chiclayo, ¹⁶ Perú adquiere los medicamentos en farmacias en un 90.18 por ciento.

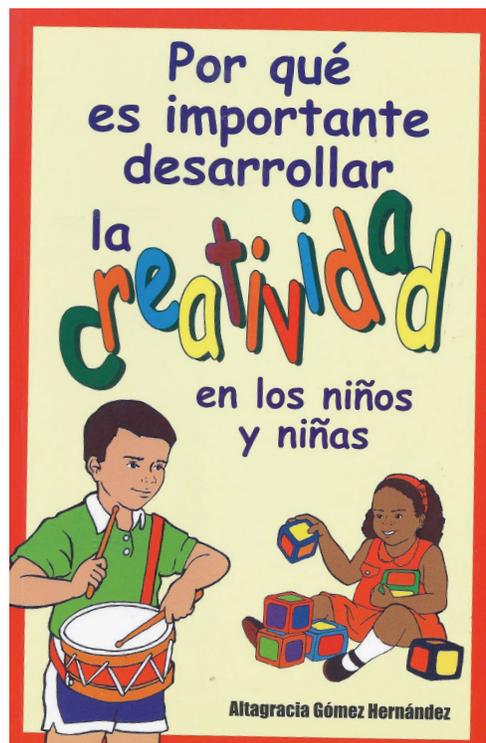
El 93 por ciento de la población mejoro con el uso de los medicamento sin receta médica y el que el 7 por ciento de la población estudiada mejoro momentáneamente; de igual modo en un estudio realizado en la ciudad Rosario²⁵ de Argentina el 82.8 por ciento mejoro completamente y el 14.8 por ciento no completamente. Al contrario en la región Yacuambi y El Pangui ²² en Ecuador se demostró que el 65 por ciento mejoro un poco al automedicarse y el 25 por ciento sintió mejoría total.

REFERENCIAS

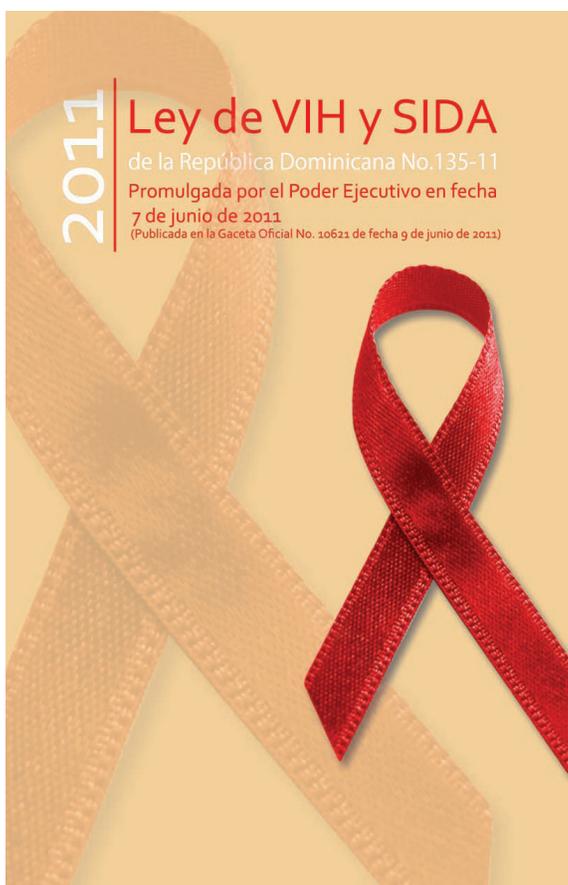
1. Vacas Rodilla E, Castilla Daga I, Sanchez Giralt M, Pujol Algue A, Pallares Comalada MC, Balague Corbeda M. Automedicación y ancianos. La realidad de un botiquín casero [artículo en línea]. *Aten. Primaria* 2009; 41 (5). <http://www.elsevier.es/es/revistas/atencion-primaria-27/automedicacion-ancianos-la-realidad-un-botiquin-casero-13137733-originales-2009> [consulta: 25 nov. 2012].
2. López JJ, Dennis R, Moscoso SM. Estudio sobre la automedicación en una comunidad de Bogotá. [seriada en línea]. *Rev. Salud Pub.* 2009;(3): <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S01240064200900300012&script=sciarttext> [consulta: 23 nov 2012].
3. Jiménez D, Hernández C. Diferencias en la automedicación en la población adulta española según el país de origen. *GacSanit* [en línea] mar-abr 2010;24 (2). http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021391112010000200005&script=sci_arttext [accesado 21 nov 2012].
4. Guillem Saiz P, Frances Bozal F, Gimenez Fernandez F, Saiz Sanchez C. Estudio sobre automedicación en población universitaria española [seriada en línea] *RevclinMedFam*2010;3 (2): [4 pantallas] http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2010000200008&script=sci_arttext [consulta: 22 nov 2012].
5. Santiago A, Fernández C, Casilla L, Carreño C, Quiñones A, Veloz I, Geraldo A. Automedicación en usuarios que asistieron a la consulta general de la clínica rural Las Barías. *Rev. Med. Dom.* 2010; Oct/dic; 19(4):103-105.
6. Cordero E, Méndez Y, Pérez S, De Jesús K, Cedano M, Cruz J. Practica de automedicación en la población del sector Bohio viejo. *Rev. Med. Dom.* 2011; Ene/

- Mar; 20(1): 22-24.
7. Dorville D, Bonilla H, Cid D, Acosta R, Pérez R. Automedicación en sospecha de infección vaginal en mujeres que laboran en la plaza de buhoneros de la José Martí. *Rev.Méd.Dom.* 2011; 73-77.
 8. Amaya C, Quintanilla S. Caracterización de la automedicación de la población mayor de 18 años residente en el Municipio de San Ignacio de Chalatenango [tesis de grado]. El Salvador: Universidad Dr. José Matías Delgado, 2010. <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/07/MED/ADAC0000833.pdf> [consulta: 23 nov 2012].
 9. Paulino J, Severino E, Angomas E. Frecuencia de automedicación en el Ensanche Luperón, Santo Domingo, República Dominicana, Febrero 2008 [tesis de grado]. República Dominicana: Universidad autónoma de Santo Domingo, 2008
 10. Moyano I, Gil B, Guerra J, Rubio R. Automedicación en una población de Ciego de Ávila año 2010 [tesis de postgrado]. Cuba: Universidad de Ciego de Ávila, 2010. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3167/2/Comportamiento-de-la-Automedicacion> [consulta: 29 nov 2012].
 11. Salvo Reyes JI. Automedicación con medicamentos genéricos en la población de la ciudad de Valdivia: estudio efectuado en personas que adquieren medicamentos genéricos sin receta en las farmacias comunitarias Dr. SIMI de la ciudad de Valdivia de noviembre a diciembre 2010. [Tesis de grado]. Chile: Universidad Austral de Chile, 2010. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fcs186a/doc/fcs186a.pdf> [consulta 25 nov 2012].
 12. Paulino J, Severino E, Angomas E. Frecuencia de automedicación en el Ensanche Luperón, Santo Domingo, República Dominicana, Febrero 2008 [tesis de grado]. República Dominicana: Universidad autónoma de Santo Domingo, 2008.
 13. Amaya C, Quintanilla S. Caracterización de la automedicación de la población mayor de 18 años residente en el Municipio de San Ignacio de Chalatenango [tesis de grado]. El Salvador: Universidad Dr. José Matías Delgado, 2010. <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/07/MED/ADAC0000833.pdf> [consulta: 23 nov 2012].
 14. Moya Rodríguez SA. Estudio-prevalencia de automedicación en consultantes a un centro de atención ambulatorio adosado a un hospital de una comuna de Santiago [tesis de grado]. Chile: Universidad de Chile. 2012. [consulta: 23 nov 2012].
 15. Moreno Y. Determinación de los patrones de automedicación en las poblaciones amazónicas de Yacuambi y El Pangui marzo 2009. [tesis de grado]. Ecuador: Universidad técnica particular de Loja, 2009. <http://www.utpl.edu.ec/blogcienciasmedicas/wp-content/uploads/2010/10/TESIS-DETERMINACION-DE-LOS-PATRONES-DE-AUTOMEDICACION-EN-LAS-POBLACIONES-DE-YACUAMBI-Y-EL-PANGUI-MARZO-2009.pdf>[consulta: 29 nov 2012].
 16. Tello Veras S. Factores asociados a la prevalencia de la automedicación y al nivel de conocimiento de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo- Perú. Enero. Marzo del 2005 [tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2005. [http://www.google.com.do/url?sa=t&rct=j&q=incidencia por ciento20de por cien to20automedicacion&source=web&cd=5&cad=rja&ved=0CEQQFjAE&url=http por ciento3A por ciento2F por ciento2Fapi.ning.com por ciento2Ffiles por ciento2FC*7VW-BPSFa1IGcHyBx82POSTm8wsAD3mp5tWWU00BI_por ciento2FAutomedcaxStal.doc&ei=H0aNUIKWNoLQ9ASk7ICIAQ&usq=AFQjCNFvwl4tnVUKf8sth_aRfCvhajeMba](http://www.google.com.do/url?sa=t&rct=j&q=incidencia+por+ciento20de+por+cien+to20automedicacion&source=web&cd=5&cad=rja&ved=0CEQQFjAE&url=http+por+ciento3A+por+ciento2F+por+ciento2Fapi.ning.com+por+ciento2Ffiles+por+ciento2FC*7VW-BPSFa1IGcHyBx82POSTm8wsAD3mp5tWWU00BI_por+ciento2FAutomedcaxStal.doc&ei=H0aNUIKWNoLQ9ASk7ICIAQ&usq=AFQjCNFvwl4tnVUKf8sth_aRfCvhajeMba) [Consulta: 23 nov 2012].
 17. Domínguez A, Domínguez Z, Familia C, Estévez CV, Sánchez S. Incidencia de automedicación en la Comunidad Rural de Sabana Grande, San Felipe de Puerto Plata. *Rev. Med. Dom.* 2005; Agost; 66(2): 186-187
 18. Paulino J, Severino E, Angomas E. Frecuencia de automedicación en el Ensanche Luperón, Santo Domingo, República Dominicana, Febrero 2008 [tesis de grado]. República Dominicana: Universidad autónoma de Santo Domingo, 2008.
 19. Amaya C, Quintanilla S. Caracterización de la automedicación de la población mayor de 18 años residente en el Municipio de San Ignacio de Chalatenango [tesis de grado]. El Salvador: Universidad Dr. José Matías Delgado, 2010. <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/07/MED/ADAC0000833.pdf> [consulta: 23 nov 2012].
 20. Calo F, Munala M. Factores cognitivos y culturales que influyen en la automedicación, en los habitantes de 20 a 50 años de edad del barrio San Francisco del sector rural de Tulcán Provincia del Carchi durante el periodo de enero a octubre del 2010 [tesis de grado]. Ecuador: Universidad técnica de norte, 2010. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/705/1/06%20ENF%20436%20ART%20C3%8DCULO%20CIENT%20C3%8DFICO.pdf> [consulta: 23 nov 2012].
 21. Farao M, Garay A. Estudio de la automedicación en la ciudad del rosario. [seriada en línea]. AF 2011; 2(1): http://www.cfsf2.org.ar/upload/Revista_AF_n1.pdf [consulta 23 nov 2012]
 22. López JJ, Dennis R, Moscoso SM. Estudio sobre la automedicación en una comunidad de Bogotá. [seriada en línea]. *Rev. Salud Pub.* 2009;(3): <http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012400642009000300012&script=sciattext> [consulta: 23 nov 2012].
 23. Farao M, Garay A. Estudio de la automedicación en la ciudad del rosario. [seriada en línea]. AF 2011; 2(1): http://www.cfsf2.org.ar/upload/Revista_AF_n1.pdf [consulta 23 nov 2012].
 24. Armero LY, Cruz S. Factores que inciden sobre la automedicación en las personas que habitan en la vereda de los llanos del municipio de Popayán con edades respectivas entre los 18 y 85 años [tesis de grado]. Colombia. Universidad Nacional Abierta y a distancia. 2011. <http://repositorio.unad.edu.co/bitstream/10594/1052/5/2011-03T-06.pdf> [consulta: 23 nov 2012].
 25. Calo F, Munala M. Factores cognitivos y culturales que influyen en la automedicación, en los habitantes de 20 a 50 años de edad del barrio San Francisco

- del sector rural de Tulcán Provincia del Carchi durante el período de enero a octubre del 2010 [tesis de grado]. Ecuador: Universidad técnica de norte, 2010. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/705/1/06%20ENF%20436%20ART%C3%8DCULO%20CIENT%C3%8DFICO.pdf> [consulta: 23 nov 2012].
26. Tello Veras S. Factores asociados a la prevalencia de la automedicación y al nivel de conocimiento de sus complicaciones en mayores de 18 años del distrito de Chiclayo- Perú. Enero. Marzo del 2005 [tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. 2005. http://www.google.com.do/url?sa=t&rct=j&q=incidencia por ciento20de por cien to20automedicacion&source=web&cd=5&cad=rja&ved=0CEQQFjAE&url=http por ciento3A por ciento2F por ciento2FC*7VW-BPSFa1GcHyBx82POStm8wsAD3m p5tWWU00BI_porcentaje2FAutomedcaxStal.doc&ei=H0aNUIKWN0LQ9ASK7ICIAQ&usq=AFQjCNFvwl4t nVUKf8sth_aRfCvhajeMba [Consulta: 23 nov 2012].
 27. Moya Rodríguez SA. Estudio-prevalencia de automedicación en consultantes a un centro de atención ambulatorio adosado a un hospital de una comuna de Santiago [tesis de grado]. Chile. Universidad de Chile. 2012. [consulta: 23 nov 2012].
 28. Salvo Reyes JI. Automedicación con medicamentos genéricos en la población de la ciudad de Valdivia: estudio efectuado en personas que adquieren medicamentos genéricos sin receta en las farmacias comunitarias Dr. SIMI de la ciudad de Valdivia de noviembre a diciembre 2010. [Tesis de grado]. Chile: Universidad Austral de Chile, 2010. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2010/fcs186a/doc/fcs186a.pdf> [consulta 25 nov 2012]
 29. Calo F, Munala M. Factores cognitivos y culturales que influyen en la automedicación, en los habitantes de 20 a 50 años de edad del barrio San Francisco del sector rural de Tulcán Provincia del Carchi durante el período de enero a octubre del 2010 [tesis de grado]. Ecuador: Universidad técnica de norte, 2010. <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/705/1/06%20ENF%20436%20ART%C3%8DCULO%20CIENT%C3%8DFICO.pdf> [consulta: 23 nov 2012].
 30. Faraó M, Garay A. Estudio de la automedicación en la ciudad del rosario. [seriada en línea]. AF 2011; 2(1): http://www.cfsf2.org.ar/upload/Revista_AF_n1.pdf [consulta 23 nov 2012].
 31. Moreno Y. Determinación de los patrones de automedicación en las poblaciones amazónicas de Yacuambi y El Pangui marzo 2009. [tesis de grado]. Ecuador: Universidad técnica particular de Loja, 2009. <http://www.utpl.edu.ec/blogcienciasmedicas/wp-content/uploads/2010/10/TESIS-DETERMINACION-DE-LOS-PATRONES-DE-AUTOMEDICACION-EN-LAS-POBLACIONES-DE-YACUAMBI-Y-EL-PANGUI-MARZO-2009.pdf>[consulta: 29 nov 2012].



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



FRECUENCIA Y PRONÓSTICO DE NEFRITIS EN USUARIOS CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO. INSTITUTO DERMATOLÓGICO Y CIRUGÍA DE PIEL DR. HUBERTO BOGAERT DIAZ.

Noemi González,** Laura Cross,* Frine Santos,* Miguel Lora.****

RESUMEN

La afectación renal en el Lupus Eritematoso sistémico es un denominador de morbilidad y mortalidad en estos pacientes.

Objetivos: Se realizó un estudio retrospectivo con el fin de establecer la frecuencia y el pronóstico de la Nefropatía por Lupus en pacientes atendidos en el Instituto dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz en República Dominicana.

Muestra y Métodos: Se estudiaron los expedientes clínicos de 191 pacientes diagnosticados con Lupus en el Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz en los períodos 2007-2011, en busca de manifestaciones clínicas, pruebas serológicas, de función renal de actividad lúpica y hallazgos histopatológicos que indicaran daño renal, así como su evolución desde el momento diagnóstico hasta la aparición de manifestaciones y los tratamientos más usados en esta población.

Resultados: De los 191 pacientes con diagnóstico histopatológico de Lupus asistidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz en el período 2007-2011, 25 presentaron manifestaciones clínicas y /o hallazgos histopatológicos compatibles con Nefritis Lúpica. El rango de edad fue entre los 15 y 75 años, todos los casos del sexo femenino, provenientes de la zona urbana y amas de casa en un mayor porcentaje con pronóstico desfavorable. La manifestación clínica más reportada fue hipertensión arterial. En el examen de orina la gran mayoría de las pacientes presento hematuria. Los corticosteroides fueron los medicamentos más empleados en el tratamiento de la Nefritis Lúpica. La clasificación histopatológica que se encontró con mayor frecuencia en estas pacientes fue la II que corresponde a alteraciones mesangiales puras.

Palabras claves: Nefritis Lupica, Lupus Eritematoso Sistémico, Frecuencia, Pronóstico.

ABSTRACT

Renal involvement in systemic lupus erythematosus is a denominator of morbidity and mortality in these patients. A retrospective study was performed in order to establish the frequency and prognosis of lupus nephropathy in patients treated at the Institute Dermatology and Skin Surgery Dr. Hubert Bogaert Diaz in Dominican Republic. The clinical records of 191 patients were studied diagnosed with Lupus in the aforementioned Institute. looking for expressions clinics,

serological testing of renal function and histopathological findings lupus activity to indicate kidney damage. Of the 191 patients with histopathological diagnosis of Lupus, 25 presented clinical and / or histopathological findings Compatible with Lupus Nephritis. The age range was between 15 and 75 years, all female cases, from urban housewives in greater percentage with an unfavorable prognosis. The reported clinical manifestation hypertension followed by hematuria. Corticosteroids were the drugs most commonly used in the treatment of Lupus Nephritis. The histopathological classification was found most often on these patients was corresponding to the alterations II pure mesangial.

Keywords: Lupica nephritis, Lupus Erythematosus, Frequency, forecast.

INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En el periodo mayo-agosto, 2008 se llevó a cabo un estudio en el Instituto Hondureño de Seguridad Social, con el propósito de determinar el perfil clínico, anatomopatológico y laboratorio de una serie de pacientes con Nefritis Lúpica, se encontró que de 291 pacientes con Nefritis Lúpica se realizó biopsia a 63 pacientes que cumplían los criterios requeridos para la realización de la biopsia. La clasificación por biopsia fue la membrano proliferativa siendo un total de 30 pacientes (47.6 por ciento) seguida por la Nefritis focal y segmentaria con 24 pacientes (38.9 por ciento) luego la mesangial con 8 pacientes (12.6 por ciento) y por último la difusa con 1 paciente (1.5 por ciento). De esta muestra, 53 (84 por ciento) correspondían al sexo femenino y 10 (16 por ciento) al sexo masculino, 17 pacientes (26 por ciento) tenían edades de 20 a 30 años, 26 pacientes (41 por ciento) estaban en el rango de 31 a 40 años, 15 pacientes (23 por ciento) entre los 41 y 50 años, 5 pacientes (7.8 por ciento) mayores de 51 años. El promedio de edad fue de 43.5 años, con un rango entre 20 a 72 años.

En un estudio realizado por López, Almonte, Astacio, para determinar la prevalencia de daño renal en los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico asistidos en el instituto dermatológico y cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz en el periodo 2002-2006 encontraron que un 52.9 por ciento del total de los pacientes con lupus eritematoso sistémico presentaron nefritis lúpica; el 56.8 por ciento de las nefritis lúpicas fueron clasificadas como tipo I; el eritema malar con un 56.8 fue la manifestación cutánea observada con mayor frecuencia; un 94.6 fue detectado en el primer año de padecer el trastorno.

En un estudio realizado por Corporán, Roa y Segura sobre la prevalencia, características clínicas y resultados de laboratorio

*Médico general

**MSP

del lupus eritematoso sistémico en usuarios del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar durante el periodo enero 2005- diciembre 2009, se obtuvo como resultado que las manifestaciones renales se presentaron en un 70 por ciento (21 casos). El edema en miembros inferiores fue el signo renal más frecuente y se manifestó en el 52.38 por ciento (11 casos), el signo menos frecuente fue el edema facial presentándose en el 23.81 por ciento (5 casos). Hipocomplementemia (C3 y C4) se presentó en el 75 por ciento de los usuarios.

La investigación realizada por Del Toro y Hernan para conocer los Indicadores pronósticos para la atención integral al paciente con lupus eritematoso sistémico, en el Servicio de Reumatología del Hospital "Hermanos Ameijeiras", seguidos en la institución a partir de septiembre del año 1991 hasta agosto del 2006 en el cual se obtuvo como resultado que la clase histológica de nefropatía lúpica no influyó en la supervivencia de los enfermos. Ninguna de ellas se asoció a una mayor mortalidad, no obstante, entre los fallecidos la clase más frecuente de nefropatía fue la IV.

Con el propósito de determinar las características clínicas y serológicas de los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico de inicio tardío en la Sección de Reumatología de la Universidad de Antioquia en el Hospital Universitario San Vicente de Paul, en Medellín, Colombia en diciembre del 2004, Gaviria, Rodelo, Uribe, Vásquez, Ramírez, llegaron a la conclusión de que Las manifestaciones clínicas más frecuentes al inicio de la enfermedad en los pacientes ancianos fueron astenia / adinamia (85,7 por ciento), artralgias (71,4 por ciento), artritis (66,7 por ciento), fiebre (52,4 por ciento), mialgias (47,6 por ciento), caída del cabello (47,6 por ciento) y fotosensibilidad (42,9 por ciento). Por el contrario los jóvenes tuvieron mayor frecuencia de eritema malar (49,2 vs. 23,8 por ciento; $p= 0,04$), úlceras orales (44,4 por ciento vs. 0 por ciento; $p= 0,0001$) y nefritis (39,7 vs. 14,3 por ciento; $p= 0,032$) en el inicio de la enfermedad.

Justificación

El propósito que se persigue con esta investigación es conocer con qué frecuencia sucede compromiso renal en pacientes previamente diagnosticados con Lupus. Debido a que la Nefritis Lúpica es una complicación donde el individuo cursa con un deterioro progresivo de la función renal, siendo el riñón órgano de suma importancia para el bienestar del cuerpo humano, es necesario conocer la frecuencia de nefritis en los usuarios con lupus, determinar los grupos etarios más afectados y las etapas más frecuentemente encontradas al momento de realizar la biopsia y de acuerdo al comportamiento clínico y serológico determinar el pronóstico para poder priorizar los tratamientos que prevengan o disminuyan los efectos de esta complicación en dichos pacientes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo con el propósito de determinar la frecuencia de nefritis en usuarios con Lupus Eritematoso Sistémico.

Demarcación geográfica

El estudio se realizó en el Departamento de nefrología del Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert

Díaz, ubicado en la calle Federico Velázquez Esquina. Albert Thomas, en el Distrito Nacional, República Dominicana.

Población

Estuvo constituido por 191 pacientes con diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico asistidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz en el periodo 2007-2011.

Población de estudio

Estuvo constituida por 25 pacientes con diagnóstico de Nefritis Lúpica durante el periodo de estudio antes citado.

Criterios de inclusión

1. Pacientes con casos de Lupus en el Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz con manifestaciones clínicas de Nefritis Lúpica y pruebas de laboratorio y/o estudios histopatológicos concluyentes de Nefritis Lúpica.
2. Que el expediente contenga todas las informaciones necesarias para el presente estudio.

Método, técnica y procedimiento

Previo realización de la investigación se visitó el Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz para determinar la factibilidad de la misma. Se procedió a solicitar la aprobación del tema a la oficina de tesis de la Facultad de Ciencias de la Salud y someter el anteproyecto a la dirección del centro. Se revisaron diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con el tema a investigar.

Para la recolección de la información se elaboró una ficha que aplicó a los expedientes; se realizó un registro visual a todos los expedientes de pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico de diagnóstico en este centro en los periodos citados. El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en el departamento de nefrología del citado instituto, previa autorización del departamento de enseñanza e investigación. Se identificaron todos los records o todas las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico Lupus para fines de identificación de frecuencia y todos los pacientes con diagnóstico de Nefritis Lúpica que fueron tratados en la unidad, una vez identificados se les llenó un formulario que consta de 10 preguntas abiertas y cerradas a todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión; los resultados se presentaron en cuadros y el análisis será a través de medidas de tendencia central, cada cuadro se presentara dentro de los resultados con su nombre correspondiente.

Procesamiento y análisis

La información será procesada mediante el programa Microsoft Excel y Microsoft Word en su versión 2010, se procedió a introducir los datos en el programa para poder crear las tablas y los gráficos adecuados.

Principio ético

En los formularios de recolección de información se omitió el nombre, la dirección y el número de teléfono para respetar la confidencialidad de los pacientes.

RESULTADOS

Cuadro 1. Frecuencia de Nefritis Lúpica en usuarios atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Nefritis Lúpica	Fc	%
Lupus Eritematoso Sistémico sin Nefritis	166	87
Nefritis Lúpica	25	13
Total	191	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

De un total de 191 pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico (87 por ciento), en un periodo de 5 años, 25 de ellos (13 por ciento) desarrollaron Nefritis Lúpica

Cuadro 2. Pronóstico de Nefritis Lúpica en usuarios atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Nefritis lúpica	FC	%
Favorable	8	32
Desfavorable	11	44
No registrados	6	24
Total	25	100

Fuente Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

El pronóstico indica que 8 pacientes tuvieron pronóstico favorable con un 32 por ciento, mientras que 11 obtuvieron un pronóstico desfavorable correspondiente a 44 por ciento y unos 6 pacientes para un 24 por ciento no fueron registrados en la historia clínica.

Cuadro 3. Rangos de edad en usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Edades (años)	Fc	%
10 a 19	7	28
20 a 29	4	16
30 a 39	9	36
40 a 49	1	4
≥ 50	4	16
Total	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

En la edad podemos ver que el mayor rango se ve en la cuarta década de vida con 9 pacientes para un 36 por ciento, seguido por la segunda década de vida que corresponde a 7 pacientes para un 28 por ciento, continuando con la tercera y sexta década de vida ambos con 4 pacientes que equivalen a un 16 por ciento respectivamente y finalmente la quinta década de vida donde solo hubo 1 paciente que corresponde a un 4 por ciento.

Cuadro 4. Procedencia de usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Procedencia	Fc	%
Zona Rural	6	24
Zona Urbana	19	76
Total	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Se observó un predominio en los pacientes que proviene de zonas urbanas en un número de 19 para un 76% en relación con los que provienen de zonas rurales con un número de 6 pacientes para un 24%.

Cuadro 5. Ocupación de usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Ocupación	Fc	%
Ama de Casa	9	36
Estudiante	5	20
Asalariado	2	8
No registrado	9	36
Total	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

En la ocupación 9 pacientes fueron registrados como ama de casas con un 36,5 pacientes como estudiantes para un 20%, 2 pacientes fueron registrados como asalariados refiriéndose a que poseen un empleo extra-domiciliario y 9 no fueron registrados para un 36%.

Cuadro 6. Manifestaciones clínicas en usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011.

	Orina con apariencia espumosa		Edema de miembros inferiores		Anasarca	Hipertensión Arterial		
	Fc	%	Fc	%	Fc	%	Fc	%
Presencia	0	0	1	4	0	0	9	36
Ausencia	19	76	18	72	19	76	10	40
No registrado	6	24	6	24	6	24	6	24
Total	25	100	25	100	25	100	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Respecto a las manifestaciones clínicas, 6 pacientes no fueron registrados para un 24%, de los 19 registrados ninguno de ellos presento orina de apariencia espumosa para un 76%, Un paciente presento edema de miembros inferiores para un 4% mientras 18 no lo presentaron para un 72%. Ningún paciente presento anasarca para 0% mientras 19 no lo presentaron representando un 76%. Nueve pacientes presentaron hipertensión arterial siendo un 36% mientras 10 de ellos no lo presentaron para un 40%

Cuadro 7. Hallazgos al Examen de orina en usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Hallazgos en la orina	Microhematuria		Leucocituria		Proteinuria	
	Fc	%	Fc	%	Fc	%
Negativos	3	12	7	28	0	0
Positivos	15	60	11	44	14	56
No Registrado	7	28	7	28	11	44
Total	25	100	25	100	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Respecto al examen de orina 15 pacientes presentaron microhematuria para un 60 por ciento, 3 no la presentaron para un 12 por ciento, 7 pacientes no fueron registrados 28 por ciento. 14 pacientes presentaron proteinuria para un 56 por ciento, 11 pacientes no fueron registrados 44 por ciento, mientras 11 pacientes presentaron leucocituria para un 44 por ciento, 7 no la presentaron para un 28 por ciento y 7 pacientes no fueron registrados 28 por ciento.

Valores de referencia:

Para la determinación de leucocitos se utilizaron valores de referencia que reportan negativo con niveles menores de 10 leucocitos por ml

Para la determinación de Hematuria se utilizaron valores de referencia que reportan negativo con niveles de 0 a 2 eritrocitos por mL

Para la determinación de Proteinuria se utilizaron valores de referencia que reportan negativo con niveles menores de 30 mg/dL. ⁽⁴⁰⁾

Cuadro 8. Resultados del Urocultivo en usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011.

Urocultivo	Fc	%
Creció	1	4
No Creció	2	8
No Realizado	22	88
Total	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Se observa que 1 paciente se le realizó urocultivo que creció para un 4 por ciento, a 2 pacientes se les realizó más no hubo crecimiento, que correspondió un 8 por ciento y 22 no se les tomo urocultivo equivalente a un 88 por ciento.

Cuadro 9. Hallazgos a la prueba de función renal en usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Función Renal	Creatinina		Nitrógeno Uréico en Sangre	
	Fc	%	Fc	%
Debajo de los valores de referencia	0	0	1	4
Dentro de los valores de referencia	2	8	2	8
Encima de los valores de referencia	2	8	1	4
No Registrado	21	84	21	84
Total	25	100	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Se reportaron 2 pacientes con niveles de cratinina dentro de los valores de referencia para un 8 por ciento y 2 pacientes por encima de los valores de referencia para un 8 por ciento, 21 pacientes no fueron registrados. Con respecto al nitrogeno ureico 1 paciente presento niveles por debajo de los valores de referencia para un 4 por ciento, 2 se encontraron dentro de los valores de referencia para un 8 por ciento, uno se encontro por encima de los valores de referenci apra un 4 or ciento y 21 no fueron registrados.

Valores de referencia

BUN: 5-20 mg/dL (0,8-3,3 mmol/L)

Creatinina:

Varón: <1,5 mg/dL

Mujer: <1,4 mg/dL⁽⁴¹⁾

Cuadro 10. Actividad Lúpica en usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Eritrosedimentación	Fc	%
Dentro de los valores Normales	3	12
Dentro de los valores Medio	2	8
Dentro de los valores Máximos	12	48
No se registraron	8	32
Total	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Los valores de eritrosedimentación fueron normales en 3 pacientes para un 12 por ciento, medios en 2 pacientes equivalente a 8 por ciento y máximos para 12 pacientes lo que equivale a un 48 por ciento. Esta prueba no se realizó a 8 pacientes correspondiente a 32 por ciento.

Valores de referencia:

Normales: 0-20 mm/h
Medios: 21-40 mm/h
Máximos: > 40 mm/h

Cuadro 11

Anticuerpos	Anticuerpos Antinucleares		Anticuerpos Anti-DNA		Anticuerpos Anti-SM		Anticuerpos Anti-SMRNP	
	Fc	%	Fc	%	Fc	%	Fc	%
Negativo	5	20	4	16	0	0	0	0
Positivo	5	20	6	24	2	8	3	12
Fuertemente positivo	5	20	1	4	0	0	0	0
No Registrado	10	40	14	56	23	92	22	88
Total	25	100	25	100	25	100	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Los valores de anticuerpos de las 25 pacientes con nefritis lúpica fueron los siguientes: Anticuerpos antinucleares negativo, positivo y fuertemente positivo en 5 para cada grupo lo que equivale a 20 por ciento respectivamente, en 10 pacientes no se realizó la prueba para un 40 por ciento. Los anticuerpos anti-DNA fueron negativos en 4 pacientes para un 16 por ciento, positivos en 6 pacientes para un 24 por ciento y fuertemente positivos en 1 paciente para un 4 por ciento. No se realizó la prueba a 14 pacientes para un 56 por ciento. Los anticuerpos anti-SM fueron positivos en 2 pacientes para un total de 8 por ciento no se realizó la prueba a 23 pacientes para un 92 por ciento. Los anticuerpos anti-SMRNP fueron positivos en 3 pacientes para un 12 por ciento, no realizándose la prueba en 22 para un 88 por ciento.

El tiempo transcurrido desde el diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico hasta la aparición de manifestaciones clínicas compatibles con Nefritis Lúpica en el total de 25 pacientes se encontraron a menos de un año del diagnóstico en 17 pacientes para un 68 por ciento, más de un año en 1 paciente para un 4 por ciento y en 7 pacientes no constaba en la historia clínica para un 28 por ciento.

Cuadro n° 14. Medicamentos empleados en usuarios con Nefritis Lúpica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Tratamiento											
	Corticoesteroides		Ciclofosfamida		Micofenolato Mofetil		Azatioprina		Hidoxicloroquina		
	Fc	%	Fc	%	Fc	%	Fc	%	Fc	%	
Sí	21	84	6	24	1	4	0	0	15	60	
No	4	16	19	76	24	96	25	100	10	40	
Total	25	100	25	100	25	100	25	100	25	100	

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

Cuadro 12

Complemento sérico										
	Nivel Alto		Nivel Medio		Nivel Bajo		No Registrado		Total	
	Fc	%	Fc	%	Fc	%	Fc	%	Fc	%
C3	2	8	4	16	2	8	17	68	25	100
C4	0	0	6	24	2	8	17	68	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

En los estudio de complementos séricos 2 pacientes presentaron niveles altos de C3 para un 8 por ciento, 4 pacientes nivel medio para un 16 por ciento, 2 pacientes nivel bajo para un 8 por ciento. Los niveles de C4 fueron medios para 6 pacientes equivalentes a un 24 por ciento, bajos para 2 pacientes representando un 8 por ciento en 17 pacientes no se registraron los valores lo que equivale a un 68 por ciento respectivamente.

Se considera C3 y C4 positivo para actividad Lúpica cuando sus concentraciones se encuentran por debajo de los valores de referencia. Los valores normales son los siguientes:

- Niveles de C3:
 - mujeres: 88 a 206 mg/dL.
- Niveles de C4:
 - mujeres: 13 a 75 mg/dL⁽⁴²⁾

Cuadro 13. Tiempo transcurrido desde el diagnóstico de Lupus hasta las manifestaciones de nefritis en usuarios atendidos en el instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Tiempo de Evolución	Fc	%
< 1 año	17	68
≥ 1 año	1	4
No Registrado	7	28
Total	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

De las 25 pacientes con Nefritis Lúpica, 21 pacientes usan corticosteroides como tratamiento equivalente a un 84 por ciento, 6 pacientes Ciclofosfamida para un 24 por ciento, 1 paciente Micofenolato Mofetil representando 4 por ciento, 15 pacientes Hidroxicloroquina correspondiente a 60 por ciento.

Cuadro 15. Clasificación de los hallazgos histopatológicos en usuarios con Nefritis Lupica atendidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz 2007-2011

Biopsia	De la de ISN/RPS (publicada en 2003) ¹		
		Fc	%
Clase I	Nefritis Lúpica mesangial mínima	2	8
Clase II	Nefritis Lúpica proliferativa mesangial	3	12
Clase III	Nefritis Lúpica focal	2	8
Clase IV	Nefritis Lúpica difusa	1	4
Clase V	Nefritis Lúpica membranosa	1	4
Clase VI	Nefritis Lúpica esclerosante avanzada	0	0
	No Registrado	16	64
	Total	25	100

Fuente: Archivo Clínico del Instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz

De las 25 pacientes con Nefritis Lúpica encontrados en el estudio, a 16 no se les realizó biopsia para un 60 por ciento. La clase histopatológica más frecuentemente encontrada fue la II (**Nefritis Lúpica proliferativa mesangial**) con 3 pacientes para un 12 por ciento, seguida de las clases I (glomérulos normales) y III (**Nefritis Lúpica focal**) con 2 pacientes y un 8 por ciento cada una. Seguidas de las clases IV (**Nefritis Lúpica difusa**) y V (**Nefritis Lúpica membranosa**) con 1 paciente y frecuencia de 4 por ciento. La clase VI (**Nefritis Lúpica esclerosante avanzada**) no fue reportada en ninguna de las biopsias realizadas.

DISCUSIÓN

De un total de 191 pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico (87%), en un periodo de 5 años, 25 de ellos (13%) desarrollaron Nefritis Lúpica en el curso de la enfermedad, lo cual difiere con el estudio realizado por Suria S y Checa M que plantean que un 25-50 por ciento pueden presentar daño renal.⁽⁴³⁾ Con respecto al pronóstico en nuestro estudio un 44 por ciento de los pacientes tuvo un pronóstico desfavorable y un 32 por ciento un pronóstico favorable, lo que no concuerda con el estudio de Moreyra P quien concluyó que la Nefritis Lúpica ha evolucionado a lo largo de esta última década de un proceso que con frecuencia finalizaba en Enfermedad Renal Terminal a una condición con pronóstico favorable y con una calidad de vida cercana a lo normal.⁽⁴⁴⁾

Los casos de Nefritis Lúpica estuvieron comprendidos en edades en el rango de 15 a los para la edad mínima y 75 años para la edad máxima en la que los grupos comprendidos entre 30-39 años cuantificaron un 9 pacientes para la mayor frecuencia observada, seguida por el grupo etario de 10-19 que correspondió a 7 pacientes con lo que se tienen de 16 pacientes de los 25 casos que constituyo un total de 64 por ciento, este

comportamiento coincide con la literatura que plantea una edad media de 38.1 más o menos 11.4 (22-63) años.⁽⁴⁵⁾ La ausencia de casos por el rango inferior a la edad presentada es consecuente con el hecho de que el instituto Dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Díaz no atiende casos de Lupus Eritematoso Sistémico pediátricos.

En el estudio la totalidad de pacientes con Nefritis Lupica fueron del sexo femenino, resultando ser coincidente con la literatura ya que es sabido que el Lupus Eritematoso Sistémico tiene predilección por el sexo femenino con un 78.4 por ciento del total de casos conservándose una proporción 4.1 a favor de las mujeres.⁽⁴⁶⁾

En este estudio se observa un predominio en los pacientes que provienen de zonas urbanas representando un 76 por ciento en relación con los que provienen de zonas rurales con un 24 por ciento. Esto concuerda con estudios realizados por Medina E, PerezI, Estrella. Donde un 67.145 de los pacientes procedían de zonas urbanas mientras solo 14.29 provenían de zonas rurales, esto puede ser explicado por la mayor accesibilidad que poseen los pacientes de zonas urbanas a este centro de salud.⁽⁴⁷⁾

La ocupación predominante descrita fue la de ama de casa con un 36 por ciento seguida por las estudiantes con un 20 por ciento. Solo un 8 por ciento se encontraban empleados al momento de la investigación. Esto puede ser explicado por los rangos de edad en los que se encuentran estas pacientes.

Respecto a las manifestaciones clínicas, donde se tomaron en cuenta la aparición de edema de miembros inferiores, anasarca, orina espumosa e hipertensión la más notoria fue la aparición de hipertensión arterial con 36 por ciento luego edema de miembros inferiores con un 4 por ciento. Esto es compatible con los estudios (Harrison ed 16) donde nos dice que 30-50 por ciento de los pacientes presentar manifestaciones clínicas.⁽⁴⁸⁾ En el examen de orina 15 pacientes presentaron microhematuria para un 60 por ciento, 14 presentaron proteinuria para un 56 por ciento, 11 pacientes presentaron leucocitos para un 44 por ciento. Estos datos son de importante significado ya nos orientan a la agresividad del estado de la nefritis tal y como nos explica (Harrison ed.16)⁽⁴⁹⁾ En este estudio solo se evidenció el reporte de 3 urocultivos. El mismo es un estudio base para determinar si la leucocituria (algunos autores llaman piuria) es de etiología bacteriana, como dicen Miranda J y Sánchez A la presencia de piuria estéril, por si solas pueden traducir daño renal glomerular temprano. De estos urocultivos 2 no presentaron crecimiento para un 8 por ciento del total de los pacientes mientras uno presentó crecimiento para un 4 por ciento del total de la población.⁽⁵⁰⁾

Los valores de anticuerpos de las pacientes con Nefritis Lupica fueron los siguientes: Anticuerpos antinucleares negativos, positivos y fuertemente positivos en 5 para cada grupo lo que corresponde a 20 por ciento respectivamente, en 10 pacientes no se realizó la prueba para un 40 por ciento. Los anticuerpos anti-DNA fueron negativos en 4 pacientes para un 16 por ciento, positivos en 6 pacientes para un 24 por ciento y fuertemente positivos en 1 paciente para un 4 por ciento. No se realizó la prueba a 14 pacientes para un 56 por ciento. Los anticuerpos anti -SM fueron positivos en 2 pacientes para un total de 8 por ciento no se realizó la prueba a 23 pacientes para un 92 por ciento. Los anticuerpos anti-SMNRP fueron positivos en 3 pacientes para un 12 por ciento, no realizándose la prueba en 22 para un 88 por ciento. Moreyra P establece que su investigación demuestra que los anticuerpos anti-Sm son un importante factor en el desarrollo de Nefritis Lúpica. Los

anti-Sm son detectables entre un 5 a un 30% de pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico. También encontró una mayor frecuencia de anti RNP en pacientes con Nefritis Lúpica.⁽⁵¹⁾ De acuerdo con (Harrison 16 ed.) Los anticuerpos antinucleares (ANA) son positivos en más de 98% de los individuos durante el curso de la enfermedad; las pruebas negativas repetidas sugieren que el diagnóstico no es Lupus Eritematoso Sistémico, a menos que encuentren otros autoanticuerpos. Los anticuerpos inmunoglobulina G (IgG) en títulos elevados contra DNA de doble tira y los anticuerpos contra antígeno Sm son específicos para Lupus Eritematoso Sistémico y, por tanto, favorecen el diagnóstico y la presentación de manifestaciones clínicas compatibles.⁽⁵²⁾

En los estudio de complementos séricos 2 pacientes presentaron niveles altos de fracción del complemento 3 para un 8 por ciento, 4 pacientes nivel medio para un 16 por ciento, 2 pacientes nivel bajo para un 8 por ciento. Se reporto niveles medios para la fracción de complemento 4 en 6 pacientes correspondiente a un 24 por ciento, bajos para 2 pacientes representando un 8 por ciento en 17 pacientes no se registraron los valores lo que corresponde a un 68 por ciento respectivamente. Esto se evidencia en el estudio hecho por Corporán, Roa y Segura sobre la prevalencia, características clínicas y resultados de laboratorio del lupus eritematoso sistémico en usuarios del hospital Dr. Luis Eduardo Aybar durante el periodo enero 2005-diciembre 2009 donde la hipocomplementemia (C3 y C4) se presentó en el 75 por ciento de los usuarios.⁽⁵³⁾

El periodo de tiempo transcurrido desde el diagnóstico de Lupus Eritematoso Sistémico hasta la aparición de manifestaciones clínicas compatibles con Nefritis Lúpica en el total de 25 pacientes se evidenciaron a menos de un año del diagnóstico 17 pacientes para un 68 por ciento, más de un año en 1 paciente para un 4 por ciento y en 7 pacientes no fue reportado. Según Harrison La mayoría de los pacientes o desarrolla nefropatía terminal dentro de los primeros 10 años que siguen al diagnóstico.⁽⁵⁴⁾ De las 25 pacientes con Nefritis Lúpica, 21 pacientes se les administra corticosteroides como tratamiento, correspondiente a un 84 por ciento, 6 pacientes Ciclofosfamida para un 24 por ciento, 1 paciente Micofenolato Mofetil para un 4 por ciento, 15 pacientes Hidroxicloroquina para un 60 por ciento. Según Harrison, está indicado administrar un tratamiento enérgico con inmunosupresores (casi siempre glucocorticoides y algún citotóxico), a menos que el daño sea irreversible.⁽⁵⁵⁾ En el artículo Nefropatía lúpica. Presentación clínica, clasificación y tratamiento publicado por González L, Vásquez G, Uribe O y Ramírez L, los autores concluyen que la Nefritis Lúpica proliferativa clase III o clase IV son las formas más severas de presentación y que requieren un manejo inmunosupresor más agresivo con ciclofosfamida logrando un mejor control de la enfermedad, pero con una mayor toxicidad, por lo que han surgido nuevas alternativas terapéuticas como Micofenolato Mofetil, que ha mostrado una eficacia comparable a la de la ciclofosfamida en terapias de inducción y de mantenimiento, con una menor toxicidad.⁽⁵⁶⁾ El uso de antipalúdicos se justifica en estos pacientes porque estos ayudan con las manifestaciones articulares del Lupus, según Jimenez M, en su artículo Antipalúdicos: actualización de su uso en enfermedades reumáticas afirma lo siguiente: "Son el tratamiento de elección en las manifestaciones leves y moderadas del lupus eritematoso sistémico".⁽⁵⁷⁾

De las 25 pacientes con Nefritis Lúpica estudiadas 9 de ellas fueron objeto de toma de biopsia renal que permitió

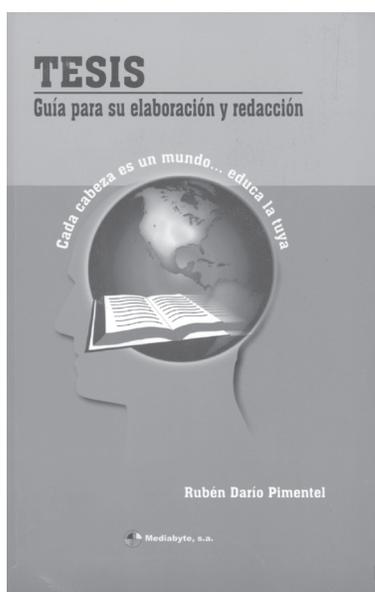
establecer la clase histopatológica de Nefritis Lúpica, las mismas se distribuyeron de la siguiente manera: La clase VI (Glomerulonefritis esclerosante avanzada) no fue reportada en ninguna de las biopsias realizadas, las clases histopatológicas I (glomérulos normales) y III (Glomerulonefritis focal y segmentaria) con 2 pacientes y un 8 por ciento cada una. Seguidas de las clases IV (Glomerulonefritis difusa) y V (glomerulonefritis membrano difusa) con 1 paciente y frecuencia de 4 por ciento. Siendo la clase histopatológica más encontrada la II (alteraciones mesangiales puras) con 3 pacientes para un 12 por ciento. En el estudio realizado por Martínez J, Pérez M y Silverio E, Factores pronósticos y sobrevida en la evolución de la nefritis lúpica. Estudio de 17 años estos investigadores encontraron que la nefritis lúpica mesangial tuvo una frecuencia de 5 en 58 casos aproximadamente el 10 por ciento de los casos-. Refieren también que la nefritis lúpica focal proliferativa (tipo III) con una frecuencia de 11 sobre 58 casos totales (19 por ciento). La nefritis lúpica difusa proliferativa (tipo IV) es la más común y severa forma de nefritis lúpica. Lo anteriormente expuesto contrasta con lo que encontramos.⁽⁵⁸⁾

REFERENCIAS

1. Marcelino, G, Tovar, Pineda J; Perfil clínico, anatomopatológico y laboratorial de una serie de pacientes con nefritis lúpica del Instituto Hondureño de Seguridad Social. RMPGM UHAH. 2008; 11 (2): 140-145.
2. López F, Almonte M, Astacio O. Prevalencia de daño renal en los pacientes con Lupus Eritematoso Sistémico asistidos en el Instituto Dermatológico y Cirugía de Piel Dr. Huberto Bogaert Díaz, 2003-2006, [Tesis de grado]. Santo Domingo; Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2007
3. Corporán J, Roa C y Segura H. Prevalencia, características clínicas y resultados de laboratorio del lupus eritematoso sistémico en usuarios del hospital Dr. Luis Eduardo Aybar enero 2005-diciembre 2009 [tesis de grado]. Santo Domingo. Editorial UASD. 2009
4. Estévez del Toro, Miguel Hernán (2011) Indicadores pronósticos para la atención integral al paciente con lupus eritematoso sistémico. Doctor en Ciencias de una Especialidad, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
5. Gaviria L, Rodelo J, Uribe O, Vásquez G, Ramírez L; Características clínicas y sexológicas de los pacientes con LES de inicio tardío en una población colombiana. RCR. 2007; 14 (1): 23-31.
6. Gaviria L, Rodelo J, Uribe O, Vásquez G, Ramírez L; Características clínicas y sexológicas de los pacientes con LES de inicio tardío en una población colombiana. RCR. 2007; 14 (1): 23-31.
7. Guzmán J.P. Manifestaciones cutáneas de enfermedades internas. En: Bogaert, H, coordinador, dermatología 8va ed. Santo Domingo: Amigo del hogar; 2010. P 240
8. González L, Vásquez G, Ramírez L. Enfermedad renal terminal en lupus eritematoso sistémico Rev.Colomb. Reumatol.2009.vol 16. No 2 pp167-182
9. Ruiz-Irastorza G, Espinosa G, Frutos M, Jiménez-Alonso J, Praga, m, Pallares L, et al. Documento de consenso del Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de la Sociedad Española de Medicina Interna

- (SEMI) y de la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.). Nefrología 2012; 32(Supl.1):1-35.
10. Cotran, Kumar, Collins. Trastornos de la inmunidad. En: Robbins, patología estructural y funcional, 6ta edición. Madrid: Mc Graw Hill, interamericana, 2000.p 231
 11. Gómez J, Cervera R. Lupus eritematoso sistémico. La clínica y el laboratorio [revista en internet] 2008 [acceso 10 agosto 2012] vol. 14 no.5-6: 211-223. Disponible en: <http://www.edimeco.com/ws/componet/jcollection/item/82-medicina-a-laboratorio--volumen-14-no5-6-2008>
 12. Moreyra p. Nefritis Lupica. Factores asociados y pronóstico en una población multiétnica. [monografía en internet]. Cordoba; facultad de ciencias médicas, universidad nacional de Cordoba; 2008 [acceso 23 de junio 2012] Disponible en: <http://rdu.unc.edu.ar/handle/77086/189>.
 13. Moreyra, Ibídem. pag 231
 14. Crow M, *systemic lupus erythematosus*. In: Goldman L, Schafer A. Editores. Goldman's Cecil medicine. 24ta ed. Philadelphia: Elsevier; 2012 p 1697
 15. De la Puente C. Grupo CTO. Manual CTO de Reumatología. 8va ed. Editorial CTO; Madrid. 2011
 16. Esteves del Toro M. Lupus Eritematoso Sistémico. En: Rodríguez H, Pérez M. Manual de Diagnostico y Tratamiento en especialidades clínicas. Washington, D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2003. P. 281-282.

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.

CASOS CLÍNICOS



HERNIA DE SPIEGEL: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Ceferino Brache Espinal, ** Edwin Luciano Concepción*, Yangel Núñez Santana, **** Porfirio García Rojas.**

RESUMEN

Presentamos un caso poco frecuente en relación a herniaciones de la pared abdominal anterior en el Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. Se trata de un paciente masculino de 71 años de edad con diagnóstico de hernia de Spiegel derecha (línea semilunar derecha), quien es intervenido quirúrgicamente y evoluciona de manera satisfactoria. Nuestro objetivo es exponer cómo el procedimiento quirúrgico abierto corrige el defecto con buenos resultados para el paciente, y destacar que una buena parte de estos casos pueden pasar desapercibidos si el defecto es de pequeño diámetro, lo cual dificulta su diagnóstico. En tal caso, debemos auxiliarnos de medios diagnósticos por imágenes en circunstancias en que haya duda.

Palabras claves: Hernia de Spiegel, Herniorrafia, Hernioplastia.

ABSTRACT

We present the following case, rare for herniations of the anterior abdominal wall at the Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier, a male patient of 71 years of age diagnosed with a Spiegel right hernia (right semilunar line), who underwent surgery and progresses satisfactorily. Our goal is to present how the open surgical procedure corrects the defect with good results for the patient, also that a good portion of these cases may go unnoticed if it's a small defect in diameter, making it difficult to diagnose, so we can choose on such imaging diagnostics in case there's any doubt of the diagnosis.

Keywords: Spiegel Hernia, Herniorraphy, Hernioplasty.

INTRODUCCIÓN

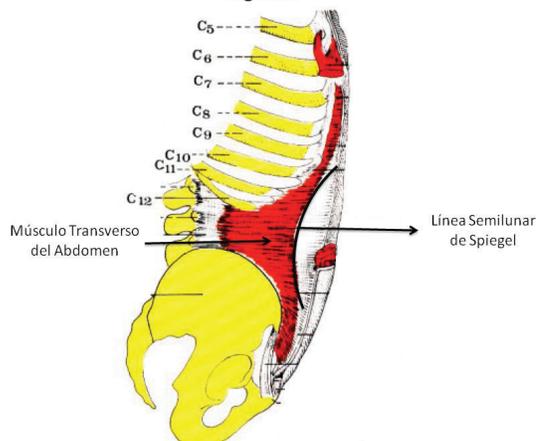
Debemos comenzar definiendo lo que es una hernia, la cual es la protrusión anormal del contenido de una cavidad a otra, a través de un defecto miopectíneo en la pared que lo contiene. En nuestro caso particular, nos referimos a una hernia ventral, es decir, que protruye a través de la pared abdominal anterior, por un defecto congénito o adquirido que no corresponde a los orificios naturales del cuadrilátero miopectíneo de Fruchaud.

Figura 1



La hernia de Spiegel (*Figura 1*) es del tipo ventral lateral, ya que protruye en algún punto a lo largo de la línea semilunar de Spiegel (*Figura 2*), especialmente en la porción subumbilical, y constituye el 2% de todas las hernias de la pared anterolateral del abdomen. Son factores predisponentes: la obesidad, embarazos repetidos, aumento de presión intraabdominal y debilidad de la pared anterolateral del abdomen.

Figura 2



La línea semilunar de Spiegel se define como una banda aponeurótica de ancho variable en el borde externo del músculo recto del abdomen (línea pararectal externa), que va desde el reborde costal (comenzando en el 8° cartilago costal)

*Cirujano General, Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

**Médico Residente de Cirugía General, Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

hasta el tubérculo del pubis, componiéndose de las aponeurosis fusionadas de los músculos oblicuo menor y transverso del abdomen, entre el vientre de estos músculos hacia afuera y el músculo recto del abdomen en la línea media (Figura 3).

Las fibras del músculo transverso del abdomen (Figura 4) se dirigen transversalmente a la región anterior, donde se continúan con una lámina tendinosa (aponeurosis anterior del transverso). El borde lateral (externo) de esta lámina forma la línea semilunar de Spiegel con concavidad medial (interna). Esta línea corresponde a la transición de músculo a aponeurosis del músculo transverso del abdomen. La aponeurosis situada entre dicha línea y el borde externo del músculo recto del abdomen recibe el nombre de aponeurosis o zona de Spiegel (fascia de Spiegel), descrita por el anatomista belga *Adriaan van den Spiegel* en el 1645 (Figura 5).

Figura 4

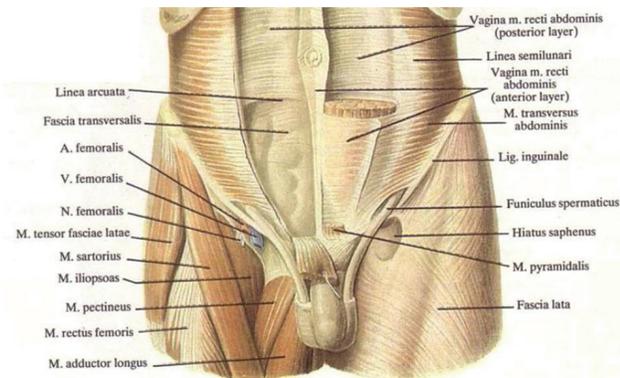
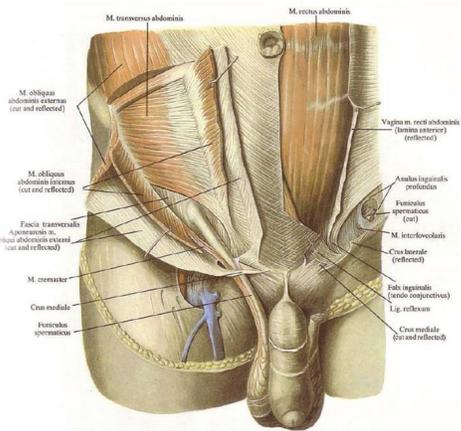
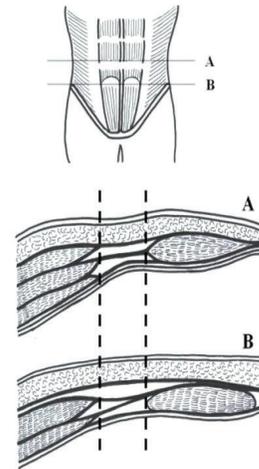


Figura 3



Lo anterior evidencia que el lugar más frecuente para encontrar el defecto es próximo a la línea arqueada de Douglas, ya que, a este nivel, la fascia de Spiegel es más ancha y débil; más ancha en el área comprendida entre el ombligo y una línea transversa que une las espinas ilíacas anterosuperiores, y más débil en la zona por debajo de la línea arqueada (6 cm debajo del ombligo) y arriba de los vasos epigástricos inferiores, área que se denomina cinturón de las hernias de Spiegel, con un 90% de incidencia. El cuello de la hernia de Spiegel crece hacia afuera y separa los músculos anchos del abdomen, mientras que el recto del abdomen y su vaina evitan su expansión a la línea media.

Figura 5



La hernia atraviesa la aponeurosis de los músculos transverso y oblicuo menor, pero se desliza por debajo de la aponeurosis del músculo oblicuo mayor, generalmente hacia afuera. Con frecuencia, el orificio herniario es pequeño (0.5 a 2.0 cm) y rígido. La mayoría de estas hernias son adquiridas por una falla en la estructura mioaponeurótica, producto del aumento de la presión intraabdominal, con una tasa de incarceration de hasta un 30%, por el tamaño pequeño del defecto.

El síntoma más común es el dolor, de intensidad y tipo variable. Al inicio, el dolor es intermitente y el paciente puede señalar con precisión el lugar, parecido a mialgias. Luego, puede llegar a ser difuso, constante y no localizable con precisión, por lo que se debe pensar en la posibilidad de que el paciente esté afectado de una hernia de Spiegel.

Algunas veces es posible palpar el orificio herniario, cuando el paciente tensa la pared abdominal. Otros pacientes pueden presentar hiperestesia táctil y sensación punzante en la pared, producto de la irritación mecánica de la rama sensitiva interna del nervio intercostal correspondiente.

Hay ocasiones en las que no se manifiesta el cuadro clínico, a menos que el paciente presente sintomatología, especialmente si se trata de un defecto de pequeño diámetro, porque las hernias son interparietales y están contenidas por la aponeurosis del músculo oblicuo mayor, por lo que la sonografía de partes blandas y tomografía axial computarizada son de gran ayuda para el diagnóstico, ya que no hay método radiográfico satisfactorio para hacerlo.

Este tipo de hernia se presenta comúnmente entre la cuarta y séptima décadas de la vida, y el paciente refiere dolor localizado en la zona de Spiegel, sin protrusión evidente al momento de presentar la sintomatología, y debe repararse el defecto herniario, debido al posible riesgo de incarceration asociado a un cuello relativamente estrecho.

Al momento de realizar el procedimiento quirúrgico, se debe marcar el lugar del defecto. Luego de realizar la correcta asepsia y antisepsia del sitio quirúrgico, se incide transversalmente sobre el defecto y se prosigue hasta la aponeurosis del músculo oblicuo externo.

Se abre el saco herniario y se disea, sin el cuello de la hernia, para su exéresis o inversión. Finalmente, el defecto se cierra transversalmente con una sutura simple de los músculos

transversos del abdomen y oblicuo menor, seguida del cierre de la aponeurosis del músculo oblicuo mayor. Un defecto mayor de 2 cm podría necesitar el uso de un material protésico, siendo poco común la recidiva.

Si la hernia no es palpable, se hace una disección preperitoneal a través de una incisión mediana o paramediana (ésta permite abrir al músculo recto del abdomen), se retraen los músculos y, abriendo longitudinalmente la pared posterior, se aborda el preperitoneo y se palpa buscando el saco.

CASO CLÍNICO

Masculino de 71 años de edad, pensionado, viudo y de religión pentecostal. Presenta antecedentes mórbidos conocidos de glaucoma de 4 años de evolución, acompañado de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II e hiperplasia prostática benigna de 3 años de evolución; antecedentes quirúrgicos de resección transuretral de 3 años de evolución; con antecedentes alérgicos, traumáticos y transfusionales negados.

El mismo acude vía emergencia por presentar dolor en pared anterolateral del abdomen a nivel del flanco derecho, con masa de 3 x 3 cm, de consistencia blanda, reducible, la cual protruye a la maniobra de Valsalva, con 2 meses de evolución; por lo que se prepara para procedimiento quirúrgico.

El paciente es ingresado el 03 de octubre de 2013, e intervenido quirúrgicamente al día siguiente. Se le realiza una hernioplastia de Spiegel (pararrectal) derecha por hernia de Spiegel (pararrectal) derecha + hernioplastia inguinal derecha de Liechtenstein por hernia inguinal derecha tipo IV de Gilbert que se descubre de manera incidental al realizar el examen físico del paciente al momento del ingreso.

Sus analíticas de ingreso fueron: hematocrito en 42.2%, hemoglobina en 15.2 gr/dl, leucocitos en $8.0 \times 10^3/\text{mm}^3$, plaquetas en $191 \times 10^3/\text{mm}^3$, tipo de sangre B Rh (+), glicemia en 131 mg/dl, INR en 1.0 y pruebas virales negativas; con signos vitales de tensión arterial en 130/90 mmHg, frecuencia cardíaca en 84 l/min, y frecuencia respiratoria en 20 r/min.

Se egresa al paciente en fecha 05 de octubre, sin ninguna complicación postoperatoria temprana y con antibioterapia, analgésicos y protector gástrico.

Hallazgos quirúrgicos:

- Saco herniario de 3 X 4 cm
- Anillo de pared de 2 X 3 cm
- Epiplón 2 x 2 cm en Hernia de Spiegel
- Defecto Inguinal Directo
- Piso Inguinal Débil

Técnica Operatoria:

Previa asepsia y antisepsia de pared anterolateral del abdomen y genitales externos, y bajo bloqueo subaracnoideo, se procede a realizar incisión transversa a nivel de la línea de Spiegel derecha, 2 cm por debajo de la cicatriz umbilical. Se disecciona por planos y se abre la fascia del músculo oblicuo mayor y se localiza saco herniario. Se disecciona dicho saco y se identifica anillo herniario. Se introduce saco y se cierra defecto con hilo prolene 1.

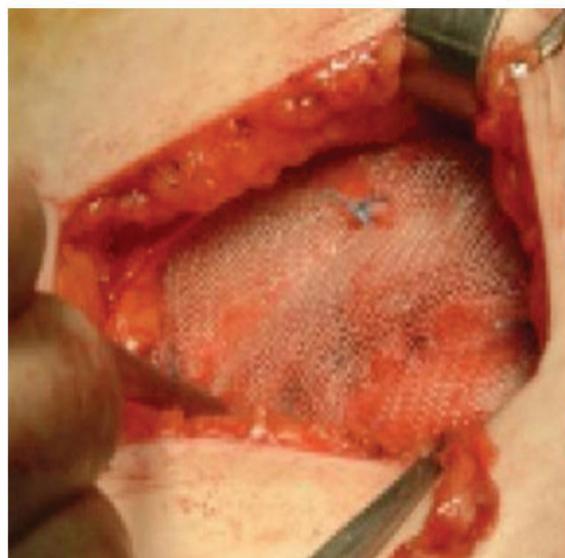
A continuación, se coloca malla Ultra-Pro (*Figura 6*) sobre la fascia del músculo oblicuo externo y se fija con hilo prolene 2-0. Se corrobora hemostasia y se coloca dren de Hemo-Vac subfascial a succión negativa. Se procede a cerrar por planos anatómicos, fascia del músculo oblicuo externo imbricada con hilo prolene 1, tejido celular subcutáneo con hilo vicryl 3-0, y

piel con hilo nylon 3-0.

Figura 7



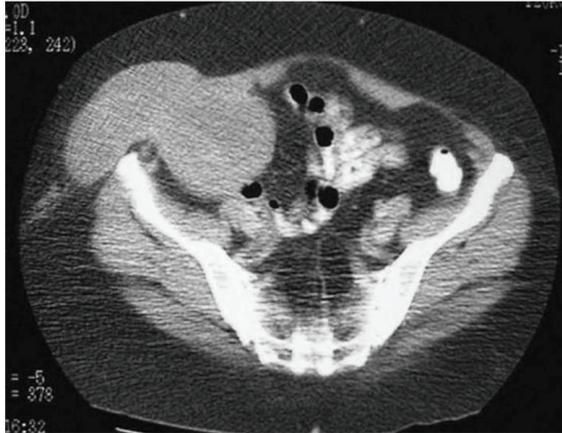
Figura 6



Luego, se procede a realizar incisión transversa en el último pliegue inguinal derecho. Se disecciona por planos, se identifica el saco herniario a través de la fascia transversalis, y se imbrica. Se realiza Rafia del piso con hilo prolene 2-0, se coloca malla Ultra-Pro y se fija en pubis, tendón conjunto, ligamento

inguinal y triángulo lateral con prolene 2-0. Se corrobora hemostasia y se cierra por planos anatómicos, fascia con vicryl 2-0, tejido celular subcutáneo con vicryl 3-0, y piel con nylon 3-0. El tiempo quirúrgico total para ambos procedimientos quirúrgicos fue de 2 horas.

Figura 8



tamaño y un anillo herniario de pequeño tamaño.

Se hace imperativo poseer un elevado índice de sospecha y realizar un meticuloso examen físico para alcanzar un diagnóstico correcto.



Paciente del caso clínico

DISCUSIÓN

La Hernia de Spiegel es una patología poco común, la cual, aunque no atente en un principio contra la vida del paciente, debemos tomar en cuenta al momento de evaluar el paciente, ya que un dolor abdominal a nivel de flanco, aunque no presente masa palpable puede hacernos pensar en algún posible defecto a lo largo de la línea semilunar de Spiegel; ya que, como habíamos mencionado antes, hay ocasiones en las que no se palpa la masa, sino que es posible identificarla a través de estudios de imágenes,

Auxiliándonos de la sonografía y tomografía axial computarizada, estos nos permiten identificar la localización del defecto, el tamaño, las relaciones anatómicas próximas y el contenido del saco, datos importantes al momento de elegir el abordaje quirúrgico.

Un porcentaje pequeño de las Hernias de Spiegel se palpan superficialmente, cuando el saco herniario atraviesa la aponeurosis del músculo oblicuo mayor, por lo que se localiza en el tejido celular subcutáneo y se hace fácilmente detectable durante el examen físico. Además, debemos recordar que el dolor es el síntoma más frecuente, seguido de la presencia de una masa referida por el paciente, no siempre palpable.

En este ensayo presentamos el abordaje abierto, aunque hay series de casos que se han presentado a través del abordaje laparoscópico con muy buenos resultados, donde hay una menor morbilidad para el paciente, por el posible riesgo de una lesión visceral o una obstrucción postoperatoria, además de una disminución en la estancia intrahospitalaria.

CONCLUSIONES

Después de identificarse el defecto, el paciente debe ser intervenido lo más pronto posible para evitar que haya algún grado de complicación, ya sea que se encarere o, peor aún, se estrangule, especialmente si es un saco herniario de gran

REFERENCIAS

1. Brunicardi, F.; D. Andersen; T. Billiar; D. Dunn; J. Hunter; R. Pollock (2006): Schwartz, Principios de Cirugía, 8° Edición, Vol. II, p.1,321. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
2. Faraco, R.; M. Brondolo; G. Wasielewsky; et al.: Hernia de Spiegel. Hospital Aeronáutico Central, Buenos Aires. Año 2012, Vol. 7, No. 1, pp. 33 – 35.
3. Latarjet, M.; A. Ruiz Liard (1999): Latarjet, Anatomía Humana, 3° Edición, Vol. II, p.1, 434. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
4. León, J.; A. Acevedo; F. Delleapine: Hernia de Spiegel. Revista Chilena de Cirugía, Santiago. Año 2011, Vol. 63, No. 1, pp. 64 – 68.
5. Medina Ruiz, B.; N. Mitsui; O. Centurion; et al.: Hernia de Spiegel. Presentación de un caso tratado de forma ambulatoria. Anales Facultad de Ciencias Médicas, Asunción. Año 2008, Vol. 41, No. 3, pp. 46 – 51.
6. Rangel, E.; F. Fernández; Y. Marín; et al.: Hernia de Spiegel que contiene un liposarcoma intraabdominal. Radiología, Madrid. Año 2006, Vol. 48, No. 6, pp. 401 – 403.
7. Rouvière, H.; A. Delmas; V. Delmas (2005): Anatomía Humana, 11° Edición, Tomo III, pp. 115 – 119. Barcelona: Masson, S.A.
8. Salaverry, O. (1999): Cirugía, I, Cirugía General, 2° Edición, Vol. I, pp. 322 y 337. Lima: Fondo Editorial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
9. Sinelnikov, R. D. (1989): Sinelnikov, Atlas de Anatomía Humana, 1° Edición, Vol. I, pp. 322 y 337. Moscú: Editora Mir.
10. Townsend, C.; R. Beauchamp; B. Evers; K. Mattox (2005): Sabiston, Tratado de Cirugía, 17° Edición, Vol. II, p.1,214. Madrid: Elsevier.

OTITIS EXTERNA MIXTA POR ÁCAROS, BACTERIAS Y HONGOS: A PROPOSITO DE DOS CASOS

Silverio Hilarymer,** Herrera Abel,** Deschamps José,**** Moreta, Milda.*****

RESUMEN

La otitis externa (OE) es común en la consulta de otorrinolaringología, con frecuencia por más de un agente patógeno, la OE invadida por ácaros no es común en los humanos. Solo se han encontrado en la literatura referencia de otros 6 casos más. Con el objetivo de describir los hallazgos clínicos y epidemiológicos de dos casos de pacientes con OE mixta por ácaros, hongos y bacterias. Ambos masculinos de 27 y 32 años de edad, que al presentarse en la consulta tenían OE de larga data, uno de ellos especificó 2 años de evolución, con otalgia y prurito intenso. A la exploración física el conducto auditivo externo se observa inflamado con la presencia de un líquen, así como surcos lineales, sugestivos de invasión por ácaro. Ambos casos respondieron adecuadamente al tratamiento oral con ivermectina 12 mg dosis única, metronidazol gel 0.75% y gotas combinadas con quinolonas y antimicóticas.

Palabras claves: otitis externa, escabiasis, ácaros, polimicrobiana, zoonosis

ABSTRACT

Otitis externa (OE) is a common cause of consultation in otolaryngology often are associated with more than one pathogen, OE invaded by mites is not common in humans. Only found in the reference literature of other 6 cases more. In order to describe the clinical and epidemiological findings of two cases of patients with mixed OE by mites, fungi and bacteria. Both cases were males between 27 and 32 years old, which were submitted in consultation OE longstanding one specific that was 2 years of evolution, with otalgia and intense itching. On physical examination, the ear canal is inflamed notes the presence of a lichen and linear grooves suggestive of mite invasion. Both cases responded to oral treatment adequately ivermectin 12 mg single dose metronidazole 0.75% gel and drops combined with quinolones and antifungal.

Keywords: otitis externa, scabies, mites, polymicrobial, zoonoses.

INTRODUCCIÓN

Entendiendo la otitis externa (OE) como la inflamación infecciosa o no del conducto auditivo externo, cuyas manifestaciones pueden ser otalgia, otorrea, hipoacusia, tumefacción y eritema del canal auditivo externo¹. Tomando en cuenta que aunque la otitis externa en general se considera

una infección polimicrobiana², No es común el hallazgo de escabiasis en humanos dentro del conducto auditivo externo.

Entendiendo la acarosis o escabiasis o sarna como una infestación parasitaria zoonótica, causada por una familia de ácaros (*Sarcoptes Escabei* var. *Hominis*, *Notoedres Cati*, *Cheyletiella*) cuya penetración en la piel es visible en forma de pápulas, vesículas o surcos lineales diminutos que contienen los ácaros y sus huevos, por lo general en los hombres afecta los pliegues interdigitales, cara anterior de la muñeca, codos, pliegues axilares anteriores, cintura, muslos y genitales externos. Se presenta con prurito intenso especialmente de noche, debido a una reacción alérgica tipo I, por lo general se complica con infecciones secundarias al rascado, de manera particular la variedad homóloga humana de *S. Escabei*, puede persistir mucho tiempo si no es tratada adecuadamente, difícilmente se cura por sí sola.^{3,4}

Según Jofré (2008), existe una variedad de acaro *Otodectes cynotis* que en los animales es responsable del 30% de las otitis externas (oto-ascariasis), pero se han descrito pocos casos de infestación en humanos (oto-ascariasis) por este agente, las cuales suelen sobre infectarse con agente bacterianos y fúngicos. Igual para la variedad *Dermanyssus gallinae* en la que se han descrito brotes (incluyendo otitis externa) en trabajadores avícolas.

En la literatura encontrada se han documentando 4 casos ampliamente documentados^{5, 6, 7, 8} y dos más en total a los que se hace referencia.⁹

MATERIAL Y MÉTODOS

Este artículo es una revisión los principales hallazgos clínicos de dos casos de otitis externas por ácaros encontrado en una consulta de otorrinolaringología en el Distrito Nacional.

CASO 1: el primer paciente es un masculino de 32 años de edad, llega a la consulta de otorrinolaringología por presentar otitis externa, de larga data, mas no especificada, acompañada de otalgia y prurito intenso. No tiene antecedentes patológicos personales ni familiares relevantes. Dada la observación de lesiones sugestivas de una lesión por ácaros se refiere a la consulta de dermatología.

Exploración

En la exploración física el conducto auditivo externo las lesiones observadas están forma de placas eritematosas descamativas así como surcos lineales sugestivos de invasión por ácaros.

*Médico general

**Especialista en Otorrinolaringología

***Especialista en Dermatología

Tratamiento

Se instauró un tratamiento oral con Ivermectina en dosis única de 12mg, así como metronidazol gel 0.75%

Evolución

A los al mes se realizó una consulta de seguimiento del paciente en la que observamos que las lesiones ya habían desaparecido y el conducto auditivo externo se observa, el prurito sin embargo aunque había disminuido, aun persistía por lo que se recomendó en uso de betametazona en ungüento así como un antihistamínico. Se recomienda el retorno a la consulta de Otorrinolaringología para seguimiento.

CASO 2: es un masculino de 27 años de edad, llega a la consulta de otorrinolaringología por presentar otitis externa, de 2 años de evolución, asociada de otalgia e intenso prurito. Tiene el antecedente de colecistectomía hace dos meses y giardiasis hace 2 meses, refiere el uso de antibióticos diversos, no especificados durante este tiempo. Dada la observación de lesiones sugestivas de una lesión por ácaros se refiere a la consulta de dermatología.

Exploración

La exploración física el conducto auditivo externo se inflamado con la presencia de un liquen, así como surcos lineales sugestivos de invasión por ácaros.

Tratamiento

Se instauró un tratamiento oral con Ivermectina en dosis única de 12mg, así como metronidazol gel 0.75%

Evolución

A los 15 días se realizó una consulta de seguimiento del paciente en la que observamos que las lesiones ya habían desaparecido y el conducto auditivo externo se observa. Se recomienda el retorno a la consulta de Otorrinolaringología para seguimiento.

DISCUSIÓN

La otitis externa es una de las enfermedades más comúnmente encontradas en Otorrinolaringología, especialmente durante el verano, que afecta a alrededor del 10 % de población¹, sin embargo encontrarla relacionada con ácaros no es común, y normalmente se asocia al contacto con algún tipo de animal tanto doméstico como silvestre.^{2, 10}

El diagnóstico se realizó mediante la observación de las lesiones características del ácaro, así como a través del aislamiento del mismo en los surcos lineales dentro del conducto auditivo externo que no hayan sido destruidos por el rascado o la limpieza del mismo, además como se ha encontrado en los pocos casos descritos en humanos y los descritos en animales existía una sobre infección tanto fúngica como bacteriana en ambos casos.^{9, 10}

Al igual que los casos documentados en la literatura ambos casos son masculinos adultos jóvenes.^{5, 6} Se han documentado casos de dermatitis por ácaros propios de los animales que remiten solos, luego de tres semanas sin contacto con el animal transmisor del acaro, pero en los casos de otitis externa por ácaros en humanos esta remisión no se da sin el adecuado tratamiento.^{5, 6, 7, 8}

La otitis externa en general se considera una infección polimicrobiana,⁴ en cuyo tratamiento normalmente es tópico con drogas antimicrobianas combinadas como aminoglucosidos, polimixina B, y quinolonas con algún tipo de esteroide como antiinflamatorio. Los agentes etiológicos que se encuentran en estos casos fueron como infección bacteriana *P. aeruginosa* y *S. aureus* y, en el caso de hongos, *C. albicans*, tal como se ha documentado en otros casos^{2, 9, 11}.

Al igual que los otros cuatro casos documentados de otitis externa por ácaros la remisión de la patología fue favorable una vez aplicado el tratamiento adecuado^{5, 6, 7, 8}.

REFERENCIAS

1. Duran Marlene, Joseph Michael. Infecciones de las Vías respiratorias altas en Medicina Interna de Harrison. 16va. Edición. Washington 227pag
2. Nogueira Janaina Cândida Rodrigues, Diniz Margareth de Fátima F. Melo, Lima Edeltrudes Oliveira, Lima Zilka Nandes. Identification and antimicrobial susceptibility of acute external otitis microorganisms. Rev. Bras. Otorrinolaringol. [periódico na Internet]. 2008 Ago [citado 2013 Dez 06]; 74(4): 526-530. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992008000400007&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-72992008000400007>.
3. Eberhard, M; Ndowa; Watson, J.; Escabiosis En Heymann, D L. El Control de las Enfermedades Transmisibles. 19na. Edición. OPS-APHA. 2011pag.275-279
4. Acha, P; Szyfres B. Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales. Volumen III. 3era. Edición. OPS. Washington. 2003
5. Al-Arfaj AM; A human case of otoacariasis involving a histiostomatid mite (Acari: Histiostomatidae). Am J TropMedHyg. 2007 May;76(5):967-71.
6. Reddy, Raghavendra Dust mite infestation of human ear. National Journal of Otorhinolaryngology and Head & Neck Surgery. 2013 December; 1(10) No. 3.
7. En-chih, I; Ke-Chang, C.; Mites in the External Auditory Canal; New England journal of medicine; Oct-2012; 367; e19.
8. Klemm, E; Haroske, G; Wollina, U (2009). "Otitis externa and myringitis due to demodicidosis". Acta dermatovenerologica Alpina, Panonica, et Adriatica 18 (2): 73-6. PMID 19588062.
9. Jofré M Leonor, Noemí H Isabel, Neira O Patricia, Saavedra U Tirza, Díaz L Cecilia. Acarosis y zoonosis relacionadas. Rev. chil. infectol. [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2013 Dic 08]; 26(3): 248-257. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182009000400008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182009000400008>.
10. Curtis C. Current trends in the treatment of Sarcoptes, Cheyletiella and Otodectes mite infestation in dogs and cats. Vet Dermatol 2004; 15: 108-14.
11. Olina M, Cametti M, Guglielmetti C, Gattoni M, Leigheb G, Pia F. External otitis Recenti Prog Med 2002;93(2):104-7.

CASO CLÍNICO: ENCEFALITIS POR VIRUS DE EPSTEIN BARR.

Carlos Manuel Cabrera Valerio*, Milandres Garcia Guzmán**, Franklin Sasso.**

RESUMEN

Virus de Epstein Barr (VEB) es el principal agente de la mononucleosis infecciosa, la cual es frecuente y mundialmente distribuida. Los estudios epidemiológicos indican que la encefalitis es una complicación poco frecuente de la infección por VEB. Se presenta un caso de encefalitis por virus de Epstein Barr en femenina 3 años de edad con movimientos involuntario acompañado de fiebre de 12 horas de evolución, la cual fue tratada con Aciclovir y anticonvulsivante, con respuesta satisfactoria.

ABSTRACT

Epstein-Barr Virus (EBV) is the main agent of infectious mononucleosis, which is common and distributed worldwide. Epidemiological studies indicate that encephalitis is a rare complication of EBV infection. We report a case of encephalitis by Epstein Barr 3 years old female with fever accompanied by involuntary movements of 12 hours of evolution, which was treated with acyclovir and anticonvulsant, with satisfactory response.

INTRODUCCIÓN

Las encefalitis ocurren en todas las edades y pueden ser debidas a diversas causas infecciosas y de otra naturaleza; dependiendo de la causa el resultado final puede ser benigno o bien fatal. Las encefalitis de curso agudo son las más frecuentes. Las formas subagudas o crónicas de las encefalitis son propias de los pacientes inmunocomprometidos. Los distintos agentes causales de encefalitis aguda provocan manifestaciones clínicas por compromiso directo o indirecto del sistema nervioso¹ Al revisar los agentes etiológicos de la encefalitis encontramos más de 100 virus descrito en el mundo.

El virus de Epstein-Barr (VEB) es un herpesvirus humano ubicuo. La infección por el VEB es frecuente, mundialmente distribuida, y en gran parte, subclínica. Suele tener lugar en una fase precoz de la vida de forma que se observa la presencia de anticuerpos frente al VEB en el 80 a 100% de los niños de 3 a 6 años de edad.² Se ha establecido que el VEB es el principal agente responsable de la mononucleosis infecciosa y se caracteriza por fiebre, exantema, inflamación tonsilar y de ganglios linfáticos, linfocitos atípicos en sangre periférica y disfunción hepática.²³ Las manifestaciones neurológicas de la infección por virus Epstein-Barr (VEB), constituyen una complicación rara, presentándose en menos de un 5% de los

casos de primo-infección.²⁻⁵ Pueden constituir la primera y única sintomatología de la infección por VEB.⁶ Se presentan como encefalitis, encefalomielitis, cerebelitis, meningitis, menin-goencefalitis aguda diseminada (ADEM), síndrome de Guillain-Barré y neuritis craneales como más frecuentes. Cabe destacar que cuando la infección por EBV se manifiesta en el SNC, es frecuente la ausencia de un síndrome mononucleósico previo⁷, linfocitosis en sangre periférica y positividad de los Ac heterófilos, incluso en pacientes adolescentes.²³⁶⁸

La patogénesis de la encefalitis aguda por VEB no está del todo aclarada. Se postula que las lesiones cerebrales pueden ser causadas en forma directa por el virus o por factores inflamatorios séricos, como citoquinas.³

CASO CLÍNICO

Preescolar de sexo femenino, de 3 años de edad, procedente y residente en San Cristóbal, sin antecedentes de interés, que es referida por presentar movimientos involuntario generalizados tipos tónico-clónicos acompañado de fiebre termometrada en 39° Celsius de 12 horas de evolución, llega al Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral con nota adjunta; por mostrar los movimientos muy seguidos a pesar de la medicación la cual no fue especificada el tipo de anticonvulsivante utilizado en el comentario descrito. Se recibe paciente bajo sedante, ligero enoftalmo con pupilas mióticas, reactivas, mucosa oral seca, afebril, disneica, con retracciones intercostales y aleteo nasal con test de Silverman Andersen de 3 puntos, a la auscultación pulmonar; murmullo vesicular audibles y estertores roncus en ambos campos pulmonares. Recibió terapia con oxígeno a 2 litros por minuto, difenilhidantoina dosis de ataque 15mg/kg/d, luego mantenimiento a 5mg/kg/día, diazepam SOS, y solución Mixta 0.33%. Se le realiza hemograma que reporta leucocitosis 16.30 10³/uL con un diferencial a favor de neutrófilos 89.4% y trombocitosis 590 10³/uL, además química sanguínea calcio, fosforo, sodio, potasio, cloro, proteínas, azoados, glucemia, enzimas hepáticas, tiempos de coagulación, sin hallazgo patológico; obteniendo alteración solo en la TGO/AST (Aspartato-aminotransferasa) valor de 54 U/L. Se realiza una punción lumbar con citoquímico de LCR color incoloro, células 0, proteínas 12 mg/dl, glucosa 69 mg/dl. Se indica pruebas serológicas para virus de CMV (citomegalovirus), Herpes virus, VEB (Virus Epstein Barr) IgM e IgG anti-cápside por método de ELISA, las muestra de suero para VEB IgG > 750 U/ml, IgM 51.4U/ml. Además de una Tomografía Axial Computarizada de Craneo. Luego de obtener resultados de las inmunoglobulinas para VEB, se instaura tratamiento con Aciclovir a 20 mg/kg/dosis, vía

*Médico general

**Pediatra

intravenosa cada 8 horas. Paciente permaneció ingresada por 6 días con una evolución satisfactoria.

DISCUSIÓN

La patogénesis de las lesiones del SNC asociadas al VEB no se conoce completamente. Algunos autores sugieren directamente la infección por el VEB como causa de los síntomas neurológicos basados en la presencia del genoma del virus.³ nuestro paciente presenta fiebre que suele ser la primera manifestación de la enfermedad y se halla presente en más del 90% de los casos, en general es elevada (39-40°C)² el virus de herpes simple tipo 1 produce más del 90% de los casos, y el tipo 2 menos del 10%. El virus de Epstein Barr, adenovirus y rotavirus son causa de encefalitis esporádicas⁹.

El LCR usualmente muestra pleocitosis linfocitaria, encontrándose en más de 95% de los pacientes más de 5 células por mm³ (10% tienen más de 500); el LCR muestra pleocitosis mononuclear con glucorraquia normal y proteínas elevadas, siendo normal únicamente en 3% a 5% de los casos.^{11,10} Teniendo en cuenta este porcentaje tan bajo de encefalitis virales con LCR normal, la sola sospecha debe conducir al médico a instaurar inmediatamente el tratamiento antiviral.¹⁰ El laboratorio demuestra una elevación ligera de TGO/AST según la literatura esta tiene una elevación moderada y de breve duración de la transaminasas séricas (alanino-aminotransferasa) en más del 90% de los casos.² Los análisis serológicos buscando la presencia de anticuerpos específicos y no relacionados frente al VEB son el método de elección para el diagnóstico de la infección por este virus, la detección de anticuerpos heterofilos de tipo IgM es diagnóstica. La elevación del título de anticuerpos IgM anti-VCA es menor y más transitoria en los niños menores de 4 años que en los de más edad; mientras que en estos dura aproximadamente 2 meses, en los menores de cuatro años solo se detecta durante el primer mes.² El tratamiento de estos pacientes o de las personas positivas al VEB con agentes antiviricos, los pacientes con encefalitis por VEB se tratan con Aciclovir^{2 9-11} ¹²El aciclovir es un análogo de la 2-deoxiguanosina que inhibe la replicación viral. El primer paso en su metabolismo es la monofosforilación, la cual es catalizada por una timidinacinasasa viral que es inducida en las células infectadas. Las enzimas del huésped lo fosforilan a aciclovirtrifosfato que inhibe la síntesis viral de DNA porque compite con la deoxiguanosina como sustrato para la DNA polimerasa. La incorporación del aciclovir a la DNA polimerasa viral es irreversible e inactiva a la enzima en forma permanente. Es más efectivo cuando el tratamiento se instaura en forma temprana.¹⁰ El tratamiento no es específico, en las formas graves se utiliza esteroides.^{10 12}

CONCLUSIÓN

La importancia de relatar este caso, es para que se tengan presentes las manifestaciones neurológicas debidas al virus de Epstein Barr, así como las alteraciones bioquímicas del LCR y los hallazgos de la neuroimagen, pueden ser semejantes a los causados por otros virus. No es una patología frecuente debe ser más común de lo que se cree. Porello, el VEB debe considerarse en todo paciente con sintomatología neurológica aguda.

REFERENCIA

1. Banfi P Antonio. Encefalitis: ¿cuáles y cómo tratar?. Rev. chil. Infectol 2003; 20 (Supl 1): S28 - S33
2. Cruz M. et al. Tratado de Pediatría. Editorial OCEANO, Barcelona, España 2010. Pag. 449.
3. Calore E, Denilson E, Pérez Nilda M, Martins José F, Cárdenas Paola G. Inmunohistoquímica en un caso de encefalitis por virus de Epstein Barr. Rev. chil. Infectol 2012; 29(6): 687-688
4. Häusler M, Ramaekers VT, Doenges M, Doenges M, Schweizer K, Ritter K, et al. Neurological complications of acute and persistent Epstein-Barr virus infection in paediatric patients. J Med Virol. 2002;68:253-63
5. Sanefuji M, Ohga S, Kira R, Nomura A, Torisu H, Takada H, et al. Epstein-Barr virus associated Meningoencephalomyelitis: In-trathecal Reactivation of the virus in an immunocompetent child. J Child Neurol. 2008;23:1072-7.
6. Domachowske J, Cunningham C, Cummings DL, Crosley CJ, Hannan WP, Weiner LB. Acute manifestations and neurologic sequelae of Epstein-Barr virus encephalitis in children. Pediatr Infect Dis J. 1996;15:871-5.
7. Doja A, Bitnun A, Ford Jones EL, Richardson S, Tellier R, Petric M, et al. Pediatric Epstein-Barr virus associated encephalitis: 10 year review. J Child Neurol. 2006; 21:384-91.
8. Caruso JM, Tung GA, Gascon GG, Rogg J, Davis L, Brown W. Persistence preceding focal neurologic deficit in children with chronic Epstein-Barr virus encephalitis. J Child Neurol. 2000; 15:791-6.
9. Casado Flores J, Serrano A. Urgencias y Tratamiento del Niño Grave. Editorial OCEANO, Barcelona, España 2010. Pag. 484-488. 680-681.
10. Sanchez E. et al. Encefalitis viral. Asociación Colombiana de Neurología [internet] <http://www.acnweb.org/guia/g6cap14.pdf>
11. Micheli F. et al. Tratado de Neurología Clínica Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina 2002. Pag. 174-181.
12. Cohen JI. Infección por el virus de Epstein Barr. The New England Journal Of Medicine. J Child Neurol 2000; 15:183-191.

INTERVENCIÓN DE HERIDAS MÚLTIPLES DE CARA. A PROPOSITO DE UN CASO.

Carol Pérez, Isaías Cuello, Carlos de los Santos (Cirujano maxilofacial,
Rafael Torres (Cirujano plástico)

RESUMEN

En nuestra población adulta, las causas más frecuentes son accidentes de tránsito y deportivos, caídas y agresiones por terceros. Se estima que una gran parte de lesionados en accidentes de tránsito presentarán lesiones de cara.

El manejo inicial de todo paciente con heridas faciales no difiere del que se aplica a cualquier paciente traumatizado. Debe realizarse la revisión por sistemas priorizando las lesiones de riesgo vital de acuerdo a los criterios.

CASO CLÍNICO

Se trata de un paciente masculino de 41 años de edad, que es remitido a nuestro servicio por traumatismo severo de cara y contusiones múltiples acaecido tres días antes. No refieren trastornos neurológicos ni pérdida de conocimiento postraumática.

Se refiere que el paciente viajaba como acompañante en el asiento delantero de un automóvil que sufre un accidente de tránsito. Aparentemente, no usaba el cinturón de seguridad. Impacta su cara con el cristal delantero del vehículo, produciéndose las lesiones faciales que presenta.

Examen clínico

El paciente está lúcido, bien orientado en tiempo y espacio. Al examen facial, herida transversal suturada, que parte de la mejilla derecha, cruza la región malar, la raíz nasal, el párpado inferior derecho y termina en la mejilla izquierda.

En boca, fracturas a múltiples fragmentos de mandíbula y fractura transversal oblicua de reborde alveolar del maxilar desplazadas.

Nariz muy deprimida, donde se palpa fragmentación total de los huesos de la pirámide nasal.

Clínicamente, fractura de malar izquierdo.

Intervención quirúrgica

Procedimiento

Se retiran los puntos de la sutura y se resecan los bordes desvitalizados de la herida. Luego tratan las fracturas visibles de ambos maxilares.

Se practica la reducción y osteosíntesis de los fragmentos de la mandíbula y la reducción y fijación de la fractura de reborde alveolar del maxilar, todo con placas de titanio y alambre de acero monofilamento 3/0.

Tratamiento de maxilar y mandíbula.

Se inicia el decolamiento del colgajo facial, parcialmente adherido por el inicio de la cicatrización, practicando la escisión de fragmentos óseos sueltos y la extracción de

múltiples cuerpos extraños como vidrio, pintura y tierra. Al finalizar estas maniobras, se encuentra el hallazgo de un desprendimiento casi total de todos los tejidos del tercio medio de la cara. Un gran colgajo facial que comprende piel, músculos y parte del esqueleto, incluyendo la nariz completa. Dicho colgajo solo se unía al resto de la cara por dos pedículos laterales a base inferior a nivel de la comisura labial superior. Afortunadamente, las ramas de ambas arterias faciales estaban indemnes por lo que todo el colgajo presentaba una excelente irrigación tanto arterial como venosa. Se procede a realizar varias osteosíntesis con placas de titanio en los fragmentos de mayor tamaño y con alambre de acero monofilamento 3/0 en el lecho del colgajo.

Se colocan dos tubos por las narinas que llegan a las coanas y comenzamos a reponer el colgajo en su sitio anatómico, suturando los tejidos blandos con Vicryl 4/0 y los huesos con el mismo alambre de acero 3/0, comenzando por la base hasta llegar a la raíz nasal. La evolución del paciente 4 días después es excelente.

Aspecto del párpado inferior izquierdo. Postoperatorio al 4º día.

Se completa el cierre con sutura de piel con Dermalón 4/0. Se dejan mechas de soporte intranasales.

Se retiran las mechas a los 4 días. Evolución excelente con muy poco edema, sin complicación alguna. La corriente de aire en la inspiración y expiración es muy satisfactoria.

Pos operatorio al 7º mes

La cicatriz del párpado inferior izquierdo tracciona del mismo por lo que hay un discreto ectropión que será corregido cuando la cicatriz termine su evolución en 1 año.

Persiste un hundimiento del dorso nasal muy importante y un puente muy ensanchado que también será corregido más adelante.

Corrección de la deformación nasal

Abordamos la nariz aprovechando la cicatriz superior que pasa por la raíz de la pirámide nasal. Se descubre el resto remanente del esqueleto nasal, se realiza la reducción de los fragmentos existente y se fijan con una placa de titanio. Completamos el esqueleto de la pirámide del lado derecho, donde ha perdido todos los huesos, con un injerto de cartilago tomado del pabellón auricular derecho, se cubre la placa de titanio y se remodela el dorso con un injerto óseo tomado de la cara antero-interna de la tibia derecha.

Cierre de la herida.

Blefaroplastia del párpado inferior izquierdo

La practica el Dr. Torres. Se corrige el reborde palpebral y se trata la cicatriz que tracciona el párpado, así como una cantopexia de la comisura externa. Se completa con una lipoinyección del párpado inferior y parte de la región malar izquierda.

Pos operatorio.
(2 años y 4 meses)

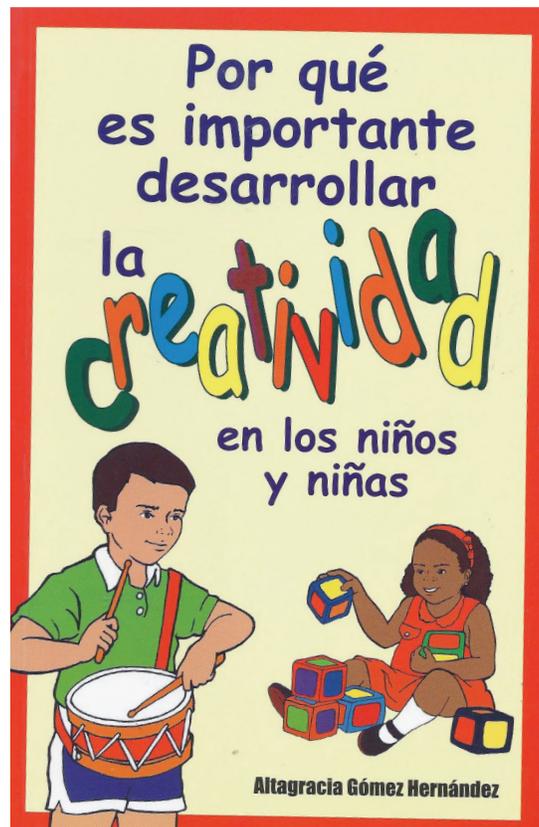
Paciente conserva la función respiratoria nasal. El aspecto estético es muy aceptable con la elevación del dorso y el afinamiento de la pirámide nasal logrado con la intervención.

El párpado izquierdo está funcional y estéticamente correcto.

Tiempo total de intervenciones/recuperación, manejo: 2 años y 4 meses.

REFERENCIAS

1. Bosanquet AG, Goss AN. The sheep as model for temporomandibular joint surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 1997;16:600-3
2. Carlsson L, Roslund T, Albrektsson B, Albrektsson T. Removal techniques for polished and rough titanium implants. *J Oral Maxillofac Surg* 1998;3:21-24
3. Kehn CL, Desprez JD, Converse CE. Total prosthetic replacement of the nose. *Ann Plast Surg* 1999;27:5-15
4. Kummoona R. Functional rehabilitation of ankylosed temporomandibular joint. *Oral Surg Oral Pathol* 1978;46:495-505
5. Loeb R. Depressions of the eyelids. In: Loeb R. *Aesthetic surgery of the eyelids*. Springer-Verlag. New York, 1989.
6. Hinderer UT. Selective approach to blepharoplasty and upper face rhytidectomy: Indications and techniques. In Hinderer U, Vilar-Sancho B, Quetglas Moll J, eds. *Transactions of the Xth Congress of the IPRS, Plastic Surgery 1992*. Vol I. Madrid: Elsevier Science Publishers; 1992:465-470.
7. Pitanguy, I.; Cansacao, A.; Zambrano, M. E. Ramos, H.: Blefaroplastia - Experiencia de 1.488 casos pessoais. *Rev. Bras. Cir.* 61: 193, 1971.
8. Pitanguy, I. E. Matta, S.R.: Detalhes de 2.175 casos consecutivos de blefaroplastias. *Rev. Bras. Cir.* 65 (3/4):100-110, 1975.
9. Rees TD, Aston SJ, Thorne CHM. Blefaroplastia y plástica facial. In : McCarthy JG. *Cirugía Plástica: II. La cara*. Panamericana, Buenos Aires, 1992, 1419-1513.



SÍNDROME DE CHILAITIDI. A PROPÓSITO DE UN CASO

Ileana Corletto Trinidad*, Frine Santos Caminero*, Pedro José Rijo*, Víctor Sánchez**, Jorge Chain Herrera***.

RESUMEN

La interposición del colon entre el hígado y el diafragma es conocido como signo de Chilaiditis y este pasa a ser un síndrome cuando se encuentra asociado a síntomas como dolor abdominal, distensión, estreñimiento o vómitos, habitualmente es un hallazgo casual debido a que en la mayoría de los casos es asintomático y podría estar entre el 0.025% de todas las radiografías de tórax y abdomen realizadas. Se presenta un caso de una paciente femenina de 2 años de edad a la cual se le encontró este signo radiológico acompañado de distensión y estreñimiento.

Palabras clave: síndrome de Chilaiditis, interposición hepatodiafragma.

ABSTRACT

The interposition of the colon between the liver and the diaphragm is known as a sign of Chilaiditis and this happens to be a syndrome when it is associated with symptoms such as abdominal pain, bloating, constipation or vomiting, it is usually an incidental finding because in most cases is asymptomatic and may be between 0.025% of all chest and abdominal radiographs performed. We report a case of a female patient of 5 years of age when he found this radiological sign accompanied by bloating and constipation.

Key word: Chilaiditis syndrome, interposition hepatodiafragma

INTRODUCCIÓN

Se conoce como síndrome de Chilaiditi a la interposición del colon entre el hígado y el diafragma demostrable en una radiografía acompañada de síntomas gastrointestinales o respiratorios, es una rara condición que se presenta en el 0.025 a 0.28 por ciento de la población mundial. (1)

EXPOSICIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 2 años de edad, con antecedentes personales patológicos de bronquitis y de estreñimiento (madre y hermano de 12 años con antecedente personales patológicos de estreñimiento) acude vía emergencia por presentar dificultad respiratoria y estertores pulmonares a la auscultación, acompañado de anorexia y sin deposiciones en los tres últimos días, sin síntomas miccionales ni sensación febril, luego de ser evaluada y diagnosticada se ingresa por crisis de broncoespamo.

Exploración física:

Paciente consciente orientada en las 3 esferas psíquicas, a febril, taquipneica, tensión arterial de 105/55 mmHg, frecuencia cardíaca de 110 l/m, frecuencia respiratoria 48 r/m y temperatura 37.5°C.

Auscultación cardiopulmonar a nivel del corazón R1 S1 R1, no soplos, a nivel pulmonar ventilados, murmullo vesicular disminuido y roncus e sibilantes en ambos campos pulmonares.

Abdomen: Blando, depresible, sin visceromegalias, sin signos de irritación peritoneal, signos de Blumberg, Murphy y del psoas negativos, dolor a la palpación, más intenso en el hipocondrio derecho. Se palpan masas compatibles con heces en la fosa iliaca izquierda.

Dada la exploración del paciente, se solicita radiografía de tórax PA, en la cual se evidencia engrosamiento peribronquial bilateral por p/b proceso inflamatorio y colon por debajo del hemidiafragma derecho en relación al síndrome de Chilaiditis.



Figura 1. RX de torax PA., engrosamiento peribronquial bil y signo radiológico de chilaiditi.

Diagnostico de crisis de broncoespamo y síndrome de Chilaiditi, se inicia tratamiento con antibióticos, mucolíticos además con dieta y laxantes, siendo valorado a las 24 y 48 horas. El paciente elimina gases y heces a las 24 horas. Desde

*Médico general

**Pediatra gastroenterólogo.

***Pediatra perinatólogo.

entonces permanece asintomático.

Se realiza una radiografía de control a los siete días, en la que ha desaparecido la interposición colónica entre el diafragma y el hígado.

DISCUSIÓN

El estudio complementario realizado a la paciente del caso presentado apoya el diagnóstico de Síndrome de Chilaiditi, el mismo se presenta con mayor frecuencia en varones que en hembras en una relación 4:1, es más frecuente en la adultez pero puede presentarse en niños. Su importancia, por tanto, radica en un reconocimiento precoz, ya que puede presentarse clínicamente de forma muy semejante a un cólico renal, y no debe confundirse radiológicamente con otros cuadros de extraordinaria gravedad como el neumoperitoneo.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes son inespecíficas: Dolor abdominal, vómitos, anorexia y alteraciones del ritmo deposicional (sobre todo estreñimiento).

El diagnóstico del síndrome de Chilaiditi es radiológico y el tratamiento es conservador que consiste en la recomendación al paciente de medidas higiénico-dietéticas, destinadas sobre todo al estreñimiento, a la eliminación de gases y a evitar su formación.

CONCLUSIÓN

Debido a que las manifestaciones clínicas de este síndrome son frecuentes e inespecíficas sobre todo en pediatría, el diagnóstico es radiológico. El tratamiento utilizado debe individualizarse con el fin de mejorar el cuadro clínico que acompañe al paciente. Es recomendable realizar radiografías

en aquellos casos donde por la sintomatología del paciente, necesitemos descartar cualquier patología que curse con manifestaciones similares. Nuestra paciente evolucionó favorablemente al tratamiento instaurado y a la revisión sistemática.

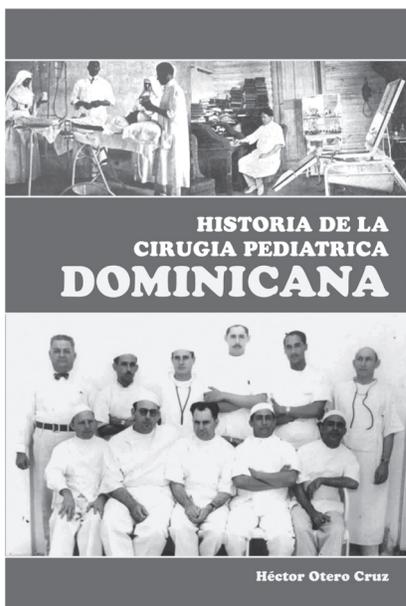
REFERENCIAS

1. Kang D, Pan A, López M, Buicko J, Lopez-Viego M, "Acute Abdominal Pain Secondary to Chilaiditi Syndrome," Case Reports in Surgery, vol. 2013, Article ID 756590, 3 paginas, 2013. Consultado 24-7-2013 disponible en: <http://www.hindawi.com/crim/surgery/2013/756590/cta/>
2. González A, Torija L, Gutiérrez B. Síndrome de Chilaiditi; a propósito de un caso. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011; Vol. 13 p-89-92. Consultado 24-7-13 disponible en: http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/_IXus5l_LjPq5MY8tQoQkuMCDYygtjWt
3. Figueroa F, Alurralde C, Soto J, Geraud E, Ríos I, Mendoza S, et al . Síndrome de chilaiditis: A propósito de un caso. Gen [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2013 Jul 25] ; 63(2): 125-126. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032009000200013&lng=es
4. Alcober Pérez C., Carod Benedico E., Sanz Martínez D.. El síndrome de Chilaiditi en el diagnóstico diferencial del cólico renal. Medifam [revista en la Internet]. 2003 Ene [citado 2013 Jul 25] ; 13(1): 49-52. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682003000100007&lng=es.

CONSULTE

Las informaciones aparecidas en este número aparecen en la biblioteca virtual en salud y medio ambiente (BVSA) a través de la siguiente dirección: <http://www.bvsa.org.do>

LIBROS · LIBROS · LIBROS



Historia de la cirugía pediátrica dominicana

Autor: Dr. Héctor Otero Cruz

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

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 remitieran 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 señalizadas 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".