

# Revista Médica Dominicana

Vol. 73

Septiembre/diciembre, 2012

No. 3

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

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

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

El cuerpo Editorial no acepto 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 v 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.

® 2012

#### **FUNDADOR**

Dr. Rodolfo D. Cambiaso †

#### **DIRECTOR**

Dra. Amarilis Herrera.

#### **EDITOR**

Dra. Bartolina Romero.

#### COMITÉ EDITORIAL

Dr. Mauro Canario, Pediatra, MSP. Dra. Dulce Chain, MSP.

Dr. Fernando Contreras, Gastroenterólogo.

Dr. Milton Cordero, Gineco-Obstetra.

Dr. Marcos Espinal, PhD, WHO.

Dra. Elizabeth Gómez, PhD.

Dr. Jesús Feris Iglesias, Pediatra infectólogo.

Dr. Edy Pérez Then, PhD.

Dr. Rubén Darío Pimentel, Pediatra

Neumólogo, MHP.

Dr. Julio Manuel Rodríguez Grullón, Pediatra hematólogo.

#### **EX-EDITORES**

Dr. Rodolfo D. Cambiaso Dr. Fernando A Defilló 1905-1945 Dr Sixto S Incháusteoui 1946-1966 Dr. Miguel A. Contreras 1967-1969 Dr. Caracciolo Vargas Genao 1970-1972 Dr. Julio Ml. 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 Fanevtte 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 Martinez 1992-1993 Dr. Fernando Fernández 1993-1994 Dr. Julio M. Rodríguez Grullón 1994-1995 Dr. Máximo Calderón 1995-1996 Dr. Rubén Darío Pimentel 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 2002-2003 Dr. Migual A. Montalvo Dr. César Belén Dr. Rubén Darío Pimentel 2003-2005 Dra Koning T

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 Darîo Pimentel 2010-2011 Dra. Bartolina Romero

Dr. Rubén Darío Pimentel 2012-2013



## COLEGIO DE MÉDICOS DOMINICANOS Ley 68-03

#### Junta Directiva Nacional 2011-2013

Dra. Amarilis Herrera Presidente

Dr. Moisés Ayala 1er Vicepresidente

Dr. Alexander Luciano 2do Vicepresidente, Presidente Sociedades Especializadas

Dr. Ramón Acosta Robles 3er vicepresidente-Pte. de Soc. Especializadas

Dra. Inés Brayan Sec. General Dr. Rafael De lós Santos Sec. Finanzas

Dra. Kirsy Martínez Sec. de Actas

Dr. Gregorio Soriano
Dra. Jocelín Jiménez
Dra. Minorca Paredes
T. José Pamén Morillo
Sec. Científico cultural
Sec. Educación Médica
Sec. Relaciones Públicas

Dr. José Ramón Morillo Sec. Acción Gremial

Dr. Luis Balboa Guitian Sec. Planes sociales y cooperativismo

Dr. Luis Pichardo Sec. Ética y calificaciones
Dra. Bartolina (Yesenia) Romero Sec. Publicaciones y biblioteca

Dr. Hilario Reyes Pérez Sec. Relaciones internacionales

Dr. Persio Romero Sec. de Extensión

Dr. José Luis López
Dr. Albert Portes Sánchez
Sec. de Asuntos intersindicales
Sec. Residencias Médicas

Dr. José Manuel Encarnación Sec. De Deportes

Dr. Weyny Hayro González B. Sec. Médicos Residentes

Dra. Florentina Liquet Sec. De la Mujer
Dra. Isabel Medina Dishmey Sec. Médicos Generales
Dr. Randy Carrasco Sec. Médicos pasantes

#### Listado Presidentes Regionales: 2011-2013

Regionales Presidente/a

Regional del Distrito Nacional Regional Norte Dra. Yuberlky Aquino Dra. Pura Gangtier Rosado

Regional Sur

Dr. Manuel Antonio Hilario Acevedo

Dr. Tinde Nicos Padrio

Regional Este Dra. Thelma Núñez Rodríguez

#### **Invitados Permanentes**

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



## Revista Médica Dominicana

ol. 73 Septiembre/diciembre, 2012

No. 3

#### CONTENIDO

#### **EDITORIAL**

 Seguridad hospitalaria ante situaciones catastróficas: una necesidad apremiante para la República Dominicana. Rubén Darío Pimentel

#### TRABAJOS ORIGINALES

- Frecuencia de realización del examen rectal en profesores de medicina. Universidad Autónoma de Santo Domingo. Noridalia Féliz Scheker, Jhan Carlos González Cuello, Juan Alejandro Pérez Vargas, Manuel Mejía Márquez.
- 15. Prevalencia de miocardiopatia dilatada en pacientes tratados con quimioterapia en el Instituto Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter. *Jeffrey Maldonado, Delfina Estévez, Rafael Gautreaux, Rubén Darío Pimentel.*
- 21. Manejo de las fracturas maleolares en el departamento de ortopedia y traumatología del Hospital Salvador Dr. B. Gautier. Santo Domingo, República Dominicana. Fredis de Jesús Reyes, Mingkingueis Maarlem Castillo.
- 25. Frecuencia de derrame pleural en el servicio de neumolog\(\frac{1}{2}\) del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello. Rosa Mar\(\text{ia}\) Espinal Mercedes, Dorka Liburd Hern\(\text{indez}\), Alejandra Luc\(\text{ia}\) Reyes Bueno, Rub\(\text{en}\) Dar\(\text{io}\) Pimentel, Rosanna P\(\text{erez}\).
- 33. Depresión en adolescentes embarazadas. Consulta de atención prenatal. Centro Materno-Infantil San Lorenzo de los Mina. María Elizabeth Germán García, Marie Carmelle V. Toussaint, Katteryn Natalie Retde Paulino, Brenda Lee Sánchez Vásquez, Yohanklyn Mateo Chipión.
- 37. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado. Unidad de Quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. Rosa Lidia Padilla, Rosa Lina Ortega Féliz, Wilkin Villar Irizarry, Alba Antigua Segura, Nicauly Sepúlveda Villar, José Luciano.
- 45. Experiencia en cinco años de realización de broncoscopia pediátrica en el Hospital General de la Plaza de la Salud. Belarcris Márquez Reyes, Crisbel Márquez Reyes, Waleska Massiel Reyes Carrasco, Dahiana M. Márquez Reyes, Miguel A. Díaz Nuñez, Beato Francisco, Héctor Martínez.
- 49. Resultados en pérdida de peso e índice de masa corporal en pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica. Laura Maryan Lora Beltré, María Yunisa Caraballo Lorenzo, Lidiana Linoska Félix Guzmán, Laura Patricia Paula Acosta, Judit Vargas Pérez, Ruth Agüero De Robles, Ricardo José Domingo Mateo, Luis Luciano Díaz Morfa.

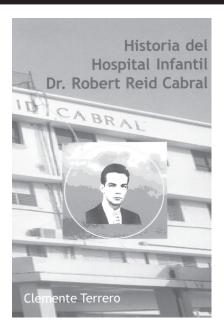
- 53. Manejo de las fracturas cerradas de fémur y tibia en en el departamento de ortopedia y traumatología del Hospital Docente Dr. Salvador B. Gautier. Fredis De Jesús Reyes, Mingkingueis Maarlem Castillo, Kenia Licelott Cuello Pérez, Yael Omar Salcedo Matos, Janny N. Rodríguez Fernández.
- 59. Manifestaciones dermatológicas en pacientes con insuficiencia renal crónica hemodializados en el Hospital Docente Padre Billini. carlos Julio Báez Henríquez, Joselin Ofer, Luís Picando, Wascar Pimentel.
- 65. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Magdy E. Burgos Ovalles, Wendy R. Del Rosario De Castro, Iris A. Paulino Caraballo, David Morillo Cipión, Nidia Naftali Melo Medina.
- 73. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre infecciones de transmisión sexual en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Candy Z. Marcano Muñoz, Marlene Molina Acevedo, Liliam Peguero Corporán, Santa Reyes Méndez, Jennifel Odil Pilarte Gómez.
- 77. Nivel de conocimiento de los internos de medicina sobre el dispositivo intrauterino, Universidad Autónoma de Santo Domingo. Yefri Emmanuel García Mejía, Annie l. Herrera Aquino, Jeannette Hernández Ramírez, Esther Yinairy Pérez Valdez, Darisori Leclerc Hernández, Manuela Antonia Beriguete
- 83. Frecuencia de sífilis en embarazadas que asisten a la consulta de ginecología y obstetricia de la Maternidad San Lorenzo. Anny Crismary Morel De León, Glenys A. Fernández Cruz, Jacqueline M. Pérez Féliz, Gleny M. Fernández Martínez, Nairoby Hernández Abad.
- 87. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello. *bárbara B. Féliz, Faneuris Neftali García Caraballo, Miguel A. Féliz, Elvis Reyes La Paix, Zenobio Lora Cordero.*
- 91. Prevalencia de anemia ferropénica en pacientes que acudieron a consulta en el centro de atención primaria, Bohío Viejo, Montecristi. Awilda C. Paula Vargas, Alba N. De los Santos Villa, Pilar E. Matos Díaz, Cleibys M. Mejía Casado, Jessenia A. Corporan Ruiz.
- 95. Conocimiento, actitudes y práctica sobre el cólera en adolescentes del barrio Mejoramiento Social. George Slujalkosvky, Rosa Aquino García, Escarlen Muñoz Matos, Gisselle Acosta Carbonell, Antonio Rodríguez Frías.

- 99. Mortalidad por infarto agudo de miocardio en pacientes diabéticos, en el Hospital Dr. Vinicio Calventi. Hipólita Guzmán Hurtado, Lionibel Rodríguez Rodríguez, Gregorio Sánchez Vásquez, Esmeralda Ramírez Zayas, Wanda De Oleo Aquino.
- 103. Frecuencia, diagnóstico y manejo de pacientes con fracturas faciales que asistieron al Hospital Regional Dr. Antonio Musa, San Pedro de Macorís. Robert Antonio Gómez, Nieves Fernández, Victoria de Aza Pérez, Marilis Pérez Inirio, Alex David Cueto, Ángel Augusto Tusen, Robert Novalis Ureña.
- 107. Conocimiento y consumo de ácido fólico en adolescentes embarazadas, Maternidad Nuestra Senora de la Altagrcia. Eunice Corporán Martínez, Venecia A. Acosta, Carlos E. Martínez, Ingris Patricia de Paula Lara\* Jean René Louis. Héctor Mercedes.
- 113. Factores predisponentes de hipertensión arterial en una unidad de atención primaria en la altagracia. Miguel Antonio Pichardo Cordero, Mónica Johanna Mateo Fulcar, Jennifer Jiménez Reyes, Lucia Arredondo Gómez, Maireny Hernández Santana, María Luís Sánchez.

#### CASOS CLÍNICCOS

- 119.Reporte del primer caso de sindrome de Griscelli en República Dominicana. *Chabela Peña A, Hilma Coradin, Michelle Burgos, María del Pilar Rojas, Gabriela Basita, Elaine Peña H.*
- 123. Arritmias cardíacas asociadas al uso de Morfina vía bloqueo Epidural y Subaracnoideo. Ramón Aris Vanderlinder, Geremías Ureña, Alfredo Núñez, Mayra Vargas, Porfirio García, Manuel Batlle.
- 125. Manejo de queloides faciales con dermis acelular integra. A proposito de un caso. severo Mercedes, Disnalda Matos, Manuel Díaz, Australia Fragoso, Manuel Belén.
- 129.Leptospirosis en el hospital Dr. Luis Eduardo Aybar. A proposito de un caso. william Joa Rivera, Fabiola Lapaix Báez, Perla Martínez González, Andreina Polanco Rivas, Cristian A. Escarfuller Olivo.
- 133.Embarazo Heterotópico. A propeósito de un caso. *Abel Castillo, Wilka Castro, Yadira Cedeño, Silvia German, Ruth Peña.*
- 137. Edema agudo pulmonar. A propósito de un caso. Yeranny Claxton, Sujey de Jesús, Franchesca Álvarez, Inocencia Guzmán, Ana Solano.

## 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.

## EDITORIAL

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept./diciembre, 2012

05

## SEGURIDAD HOSPITALARIA ANTE SITUACIONES CATASTRÓFICAS: UNA NECESIDAD APREMIANTTE PARA LA REPÚBLICA DOMINICANA

Rubén Darío Pimentel\*\*

Las mayoría de las comunidades de República Dominicana y América Latina, son vulnerables a una gran variedad de fenómenos adversos, tanto de origen natural como producidos por la actividad humana, por ejemplo, huracanes, inundaciones, terremotos, incendios forestales, sequías, erupciones volcánicas, accidentes químicos y brotes epidémicos, entre otros.

Todos estos eventos adversos causan una disrupción de la vida cotidiana de una comunidad y producen efectos humanos y materiales: viviendas destruidas, aislamiento de la comunidad, pérdida de animales domésticos, de trabajo y de negocio, producción agrícola y artesanal afectada, desorganización, pérdida de servicios básicos, desaparecidos, heridos y muertos.

Los desastres no son naturales. El riesgo de desastre, que es la probabilidad de que se presenten daños que superan la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, está en función de la amenaza y la vulnerabilidad. La amenaza, que es la probabilidad de que ocurra un fenómeno potencialmente dañino, interactúa con la vulnerabilidad que, a su vez corresponde al grado de predisposición o susceptibilidad que tiene la comunidad de ser dañada por la amenaza.

El origen de la amenaza puede ser natural o de la actividad humana, pero la vulnerabilidad es siempre expresión de la condición generada por la acción humana a través de la planificación, construcción y desarrollo de asentamientos humanos con mayor o menor resistencia frente a las amenazas que se presentan en el área geográfica donde se encuentra ubicada la comunidad.

La extensión y gravedad de los daños de un evento adverso es inversamente proporcional al grado de resistencia de una comunidad. Mientras mayor sea la resistencia, menores daños y viceversa. Finalmente, la capacidad de respuesta para enfrentar dichos daños determina si un evento adverso constituye una emergencia o un desastre.

Por lo tanto, la probabilidad de daños y la capacidad de respuesta están determinadas por la actividad humana. Entre los principales factores que influyen el riesgo de emergencias y desastres se encuentran: la vulnerabilidad humana expresada principalmente en los niveles de pobreza y desigualdad social; el rápido crecimiento de la población, principalmente pobres que se ubican en zonas con variadas amenazas naturales, como lechos y riveras de ríos, y laderas, entre otros; la creciente degradación ambiental, en particular, la relacionada con el mal

\* Pediatra neumólogo, MSP. Jefe del Departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanzas del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar.

e-mail: dr.pimentelrd@gmail.com

uso de la tierra y su impacto en el cambio climático; y la falta de planificación y alerta temprana.

Los desastres, por lotanto, sí «respetan» fronteras y condiciones sociales. Los desastres ocasionan proporcionalmente más daño a los países en vías de desarrollo y a las comunidades con menos recursos.

Los huracanes podrían impactar dos países o comunidades con la misma magnitud de vientos y generar lluvias torrenciales de las mismas características; sin embargo, los daños a la vida, infraestructura, servicios de salud y otros, suelen ser muy diferentes, pues son directamente proporcionales al grado de vulnerabilidad de las poblaciones.4

Hospitales seguros frente a desastres

Según los datos proporcionados por los estados miembros de la OPS/OMS, 67 por ciento de sus cerca de 18.000 hospitales están ubicados en zonas de riesgo de desastres. En el último decenio, cerca de 24 millones de personas en las Américas quedaron sin atención de salud durante meses, y a veces años, debido a los daños causados directamente por un desastre. En promedio, un hospital que no funciona en la región deja a unas 200.000 personas sin atención de salud y la pérdida de los servicios de urgencias durante los desastres disminuye considerablemente la posibilidad de salvar vidas.

En un informe preparado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas4 se calcula que la región perdió más de US\$ 3.120 millones en 15 años por causa de los daños a la infraestructura sanitaria. Se calcula que las pérdidas indirectas son considerablemente mayores cuando se mide el aumento de los costos sanitarios para los millones de personas que quedaron sin servicios de salud durante un período prolongado.

El trastorno funcional es la principal causa de falta de servicio de los hospitales después de un desastre; sólo una pequeña proporción de hospitales deja de funcionar por causa de los daños estructurales. Si bien las medidas necesarias para la prevención del desplome de las funciones requieren una inversión significativamente menor, siguen representando un importante desafío en los planos técnico, político y de gestión.

Los fenómenos naturales no son la causa exclusiva del trastorno funcional de los hospitales. La razón principal de la caída de la infraestructura sanitaria y las defunciones resultantes es el hecho de que los hospitales se construyen sin tener en cuenta las amenazas naturales y los sistemas se deterioran progresivamente debido a la falta de mantenimiento en el transcurso del tiempo. Sin embargo, el aspecto positivo de la situación es que esta tendencia creciente de la vulnerabilidad

de los establecimientos de salud se puede revertir mediante un apoyo político sostenido, según lo han demostrado varios estudios.

Los tres niveles de protección para el diseño de nuevos establecimientos de salud son:

proteger la vida de los pacientes, visitas y personal de la institución;

proteger la inversión en equipamiento e instalaciones, y proteger la función del establecimiento de salud en casos de desastre.

Con la implementación de la política de «hospital seguro frente a desastres», se pretende garantizar que las instalaciones hospitalarias ante un desastre, no sólo permanezcan de pie, sino que, además, continúen trabajando de manera efectiva e ininterrumpida, con posibilidades de aumentar su capacidad de atención, favoreciendo el uso óptimo de los recursos existentes y contando de manera simultánea con personal perfectamente capacitado para proporcionar apoyo con calidad, calidez y equidad a las víctimas.

118.50

El indice de seguridad hospitalaria

Hacer que todos los establecimientos de salud sean seguros frente a los desastres representa un gran reto para todos los países, no sólo por la cantidad de establecimientos de salud y la inversión necesaria, sino por la falta de información sobre su estado de seguridad actual frente a las amenazas de origen natural.

Los hospitales representan más del 70 del gasto público en salud5, concentran, por lo general, al personal de salud más especializado y al equipamiento más sofisticado y costoso.

Su funcionamiento continuo es indispensable, pues, en casos de desastre, la población acude de inmediato al hospital más cercano para obtener asistencia médica, sin tener en cuenta que estos establecimientos podrían haber colapsado o dejado de funcionar debido al impacto del fenómeno natural.

Es preciso, por lo tanto, identificar el nivel de seguridad de los hospitales antes de que ocurra el desastre. Como parte de una política de reducción del riesgo en salud, la evaluación de la vulnerabilidad de los establecimientos de salud frente a los desastres tiene como objetivo identificar los elementos que requieren ser mejorados en un hospital individual pero, también, priorizar la intervención en los hospitales que por su naturaleza, ubicación o importancia, deben seguir en funcionamiento durante un desastre.

Los estudios detallados de vulnerabilidad habitualmente incluyen estudios de amenazas, evaluación de vulnerabilidad estructural, no estructural y organizativo-funcional. Cada uno de estos aspectos requiere de especialistas muy bien entrenados en su campo de formación profesional y con experiencia en la reducción de desastres. Estos estudios, por lo general, duran varios meses y cuestan varias decenas de miles de dólares por

cada establecimiento de salud evaluado.

Por ello, uno de los adelantos más importantes hacia el objetivo de lograr hospitales seguros ha sido la elaboración del Índice de seguridad hospitalaria. Mediante el uso de una lista de verificación que contiene una serie de aspectos o variables de evaluación, aplicando estándares de seguridad y asignándole pesos relativos a cada aspecto evaluado, se obtiene el índice de seguridad hospitalaria, que es un valor numérico que expresa la probabilidad de que un hospital continúe funcionando en casos de desastre.

El índice de seguridad hospitalaria no sólo estima la probabilidad operativa de un hospital durante y después de un evento destructivo, sino que, al establecer rangos de seguridad, per-Organización Panamericana de la Salud. La transformación de la gestión de hospitales en América latina y el Caribe; 2001.

Índice de seguridad hospitalaria: mite priorizar a los establecimientos de salud cuya intervención es crítica porque podría poner en riesgo la vida de sus ocupantes, cuya seguridad debe ser mejorada para limitar las pérdidas de equipamiento, o que requiere medidas de mantenimiento para asegurar su funcionamiento en casos de desastre.

En este sentido, el índice de seguridad no es sólo un instrumento técnico de medición, sino que se transforma en una nueva forma de gestionar el desastre desde la prevención y la mitigación. La seguridad ya no se considera una situación del todo o nada y se puede perfeccionar gradualmente.

Este índice no reemplaza una evaluación exhaustiva de la vulnerabilidad, pero, con él las autoridades pueden determinar en forma rápida las esferas en las cuales sería más eficiente una intervención, con el fin de mejorar la seguridad en los establecimientos de salud dominicanos y tomar decisiones resolutivas.

En este sentido, las autoridades sanitarias dominicanas han anunciado que disponen de 4 mil millones de pesos dominicanos para demoler el viejo hospital Dr. Luis Eduardo Aybar (fundado el 20 de abril de 1946) y construir un nuevo hospital.

Debe aprovecharse la oportunidad para construir el primer hospital verde o ecológico, con altos estándares de calidad, atención y seguridad del paciente para que sea acreditado por la Joint Comisión Internacional que otorga la certificación LEED (The leadership in Energy and Environmental Design Green Building Rating System TM). En la actualidad la Ciudad Sanitaria cuenta con un espacio físico de 20.000 m2 ocupado por 6 hospitales (Dr. Luis E. Aybar, Centro de Gastroenterología, CEMADOJA, Quemados, CECANOT, Psiquiatría) además del Instituto dermatológico y Cirugía de piel Dr. Huberto Bogaert Días y el Edificio de ITS, sin área verde ni espacio ni siquiera parqueo: todo está construido. Ampliar el área geográfica de la Ciudad Sanitaria es una necesidad que debe estudiarse.

#### Aviso a los autores

Se les recuerda que, para poder ser considerados, los trabajos enviados a la oficina de publicaciones del CMD, deben cumplir con el Reglamento de Publicaciones y con las informaciones para los autores que se editen en cada número de la Revista Médica Dominicana, que a su vez son los Requisitos Uniformes de Vancouver y de la Asociación Dominicana de Editores de Revistas Biomédicas (ADOERBIO)

# TRABAJOS ORIGINALES



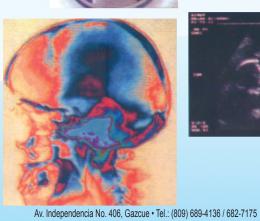
#### DIAGNOSTICO MEDICO SIGLO XXI, C. X A. Calidad Total en Diagnósticos

#### **Servicios**

- Laboratorio Clínico
- Rayos X
- Mămografia
- Tomografía
- Electrocardiograma
- Sonografía AbdominalSonografía 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)
- Broncoendoscopía
- Endoscopía Digestiva
- Electroencefalograma (estudio del Cerebro)
- Colposcopía







UROLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3 Sept./diciembre, 2012

09

## FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DEL EXAMEN RECTAL EN PROFESORES DE MEDICINA. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO.

Noridalia Féliz Scheker,\* Jhan Carlos González Cuello,\* Juan Alejandro Pérez Vargas,\* Manuel Mejía Márquez.\*

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, el cual tiene como finalidad identificar la frecuencia de realización del examen rectal en los profesores de medicina de la Universidad Autónoma De Santo Domingo Enero-junio 2012. Para determinar la frecuencia de realización del examen rectal se utilizó un cuestionario realizado con las variables de la investigación el cual fue aplicado a la población de estudio. La población de estudio estuvo conformada por los profesores de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo que al momento de estudio fue de 349 profesores. La muestra estuvo conformada 100 profesores de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo en edades entre los 35 y 65 años que impartían docencia durante la tanda vespertina. La gran parte de los profesores se ha realizado el examen rectal para un 53 por ciento, 47 no se lo ha realizado para un 47 por ciento. La mayor parte de los profesores se encontraban en el grupo etario entre 41-45 años para un 33 por ciento. El sexo que más predomino en la realización del examen rectal fue el masculino con un 79.2 por ciento. Resultó que el grupo etario más frecuente para la realización del primer examen rectal fue 41-45 años para un 56.69 por ciento. Las hemorroides fueron los hallazgos que más se encontraron en el examen rectal para un 40 por ciento. La mayoría de los profesores se realizó su examen rectal 1 vez al año para un 69.80 por ciento, seguido por los profesores que solo se lo han realizado una vez para un 18.90 por ciento. El motivo realización del examen rectal en los profesores que predominó fue preventivo con un 35.80 por ciento, la otra gran parte se lo realizo por presentar sintomatología para un 28.30 por ciento. La razón más frecuente para la no realización del examen rectal fue la falta de tiempo para un 44.70 por ciento.

Palabras clave: Examen rectal, profesores de medicina, frecuencia.

#### **ABSTRACT**

We performed a descriptive, cross- study which aims to identify the frequency of rectal examination of the teachers of medicine at the Autonomous University of Santo Domingo January to June 2012. To determine the frequency of rectal examination an instrument of data collection based in a test performed with the variables of the investigation which was applied to the study population. The studied was conformed by the professors of the Autonomous University of Santo Domingo at the time of study was 349 teachers. The sample

\*Médico general

consisted of 100 professors of medicine at the Autonomous University of Santo Domingo in ages between 35 and 65 years imparting during the afternoon round. Most of the teachers have made the rectal exam to 53 percent, 47 percent have not done for 47 percent. Most teachers were in the age group between 41-45 years to 33 percent. The most predominant sex in the performance of male rectal exam was a 79.2 percent. It turned out that the most common age group for the realization of first rectal exam was 41-45 years for a 56.69 percent. Hemorrhoids were the findings that most were found in the rectal exam to 40 percent. Most teachers made a rectal examination once a year for 69.80 percent, followed by teachers who have done only once for a 18.90 percent. The reason for conducting the examination rectal teachers predominated with 35.80 percent preventive, the other much of it conducted by presenting symptoms for a 28.30 percent. The most common reason for failure to perform rectal examination was the lack of time for a 44.70 percent.

Keywords: Rectal examination, teachers of medicine, frequency.

#### INTRODUCCIÓN

En un estudio realizado por Cesar E. Canessa et al para evaluar la información proporcionada por el examen proctológico y en particular el tacto rectal en pacientes con síntomas anorrectales en junio del 2011, se diagnosticaron 29 patologías diferentes, siendo la de mayor incidencia la enfermedad hemorroidal (298 casos, 49 por ciento de las consultas) que se presentó con manifestaciones externas en 113 pacientes. Fue seguida por fisuras anales (17,2 por ciento), abscesos y fistulas criptoglandulares (6,6), y dermatitis perianal (5,8 por ciento). Además el síntoma de consulta más frecuente fue dolor anal (33 por ciento), seguido por rectorragia (19 por ciento) y procidencia (18 por ciento). 1

En el estudio realizado por Nodal Laugart R, et al donde se encuestó a 48 hombres mayores de 50 años, pertenecientes al área de salud del Policlínico Universitario "Frank País García" de Santiago de Cuba en los primeros meses de 2011 para determinar los factores que incidían en la baja percepción del riesgo de cáncer de próstata. Del total de encuestados, 85,4 por ciento admitieron no haberse sometido a exámenes para garantizar el diagnóstico temprano de ese tipo de tumor o descartar su presencia; mientras que solo 5 de ellos pudieron identificar estas prueba y 16,7 por ciento no emitió criterio alguno. Los restantes reconocieron indistintamente el PSA o la exploración física de la glándula. 20 encuestados plantearon que la población con riesgo debía realizarse las pruebas de

diagnóstico anualmente; en tanto, 87,5 por ciento refirió que no se dejaba realizar el tacto rectal.2

En el estudio realizado por David Martínez et al en el 2009 para analizar el rendimiento diagnóstico del médico de atención primaria (AP) en enfermedad anal benigna se intervinieron un total de 105 pacientes. Los diagnósticos en atención primaria fueron: 65 hemorroides, 13 fisuras, 8 fístulas, 7 abscesos, 4 quistes pilonidales y 8 otros diagnósticos. A 61 pacientes se les había realizado exploración física y a 19, tacto rectal. En atención especializada se diagnosticaron 44 hemorroides, 20 fisuras, 16 fístulas, 9 quistes pilonidales y 16 otros diagnósticos. Para hemorroides, la sensibilidad fue del 90,9 por ciento, la especificidad del 59 por ciento y el índice kappa, 0,5. Para fístula, el 43,8 por ciento, el 98,9 por ciento y 0,5, respectivamente, y para fisura, el 15 por ciento, el 88,2 por ciento y 0,04. La exploración física mejoró todos estos resultados.3

La HBP es un proceso relacionado con el envejecimiento y su prevalencia histológica es de aproximadamente el 10 por ciento en los hombres de 30 a 40 años, del 20 por ciento en los de 40 a 50, del 50 al 60 por ciento en los de los 60 a 70 años, y del 80 al 90 por ciento en los de más de 70. La HBP precisa para su desarrollo de andrógenos y aumenta con la edad, pero la etiología de la hiperplasia benigna no se conoce bien.4

El cáncer de próstata se ha convertido en un problema de salud pública por su alta incidencia. Es el cáncer más comúnmente diagnosticado en el hombre y constituye la segunda causa de muerte masculina por cáncer en los Estados unidos de América La sobrevida se ha calculado en 87 por ciento para 5 años, 67 por ciento para 10 años y para 50 por ciento para 15 años.5

Las concentraciones de PSA pueden ser no perceptibles no significando esto que la enfermedad prostática este inactiva debiéndose realizar posteriores mediciones para valorar con más claridad alguna afectación protática.6

Se ha decidido realizar esta investigación para comprobar si los profesores de medicina que así recomiendan el examen rectal verdaderamente se han sometido al mismo.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal, el cual tiene como finalidad Identificar la frecuencia de realización del examen rectal en los profesores de medicina de la Universidad Autónoma De Santo Domingo Enero-junio 2012

Ubicación geográfica

La Universidad Autónoma de Santo Domingo está ubicada en la Avenida Alma Mater, Ciudad Universitaria, Distrito Nacional, Limitado al norte por la Avenida José Contreras, al sur por la Avenida Bernardo Correa y Cidrón, al oeste por la calle Dr. Rafael Ravelo y al este la calle Santo Tomas de Aquino.

Universo

Estuvo representada por los profesores de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo que al momento de estudio fue de 349 profesores.

Muestra

Estuvo conformada por 100 profesores de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo seleccionados a través de un muestreo no probabilístico.

Criterios de inclusión

-Profesores de medicina de la Universidad Autónoma de -10-

Santo Domingo.

- -Profesores de medicina con un rango de edad de 35 a 65 años.
- -Profesores de medicina pertenecientes a las escuelas de medicina, ciencias fisiológicas y ciencias morfológicas.
- -Profesores de medicina de ambos sexo.
- -Profesores de medicina que impartieron docencia en la tanda vespertina.

Método, técnica y procedimiento.

Una vez obtenido el permiso de la escuela de medicina, se procedió a la recopilación de datos mediante el instrumento de recolección realizado con las variables de la investigación. Dicho instrumento estuvo basado en un cuestionario que se aplicó a los participantes del estudio. Se procedió a encuestar a los profesores de medicina que se encontraban impartiendo docencia en la tanda vespertina en la diferentes aulas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Dicha ubicación de las aulas fue provista por bedeles en la cual se encontraban los profesores a la cual se abordaron con el cuestionario de la investigación.

Procesamiento y análisis de la información.

Los datos obtenidos fueron sometidos a revisión, tabulación y procesamiento mediante el programa Epi info. Se realizó un análisis estadístico de frecuencias y porcentajes. Estos datos se presentaron en un informe escrito, incluyendo, además cuadros y gráficos de las informaciones más relevantes del estudio.

Principio ético.

Confidencialidad.

#### RESULTADOS

Cuadro 1. La gran mayoría de los profesores de medicina se sometió al examen rectal para un 53 por ciento mientras que otra gran cantidad admitió no haberse sometido al examen rectal para un 47 por ciento

Se ha Realizado el examen rectal	Frecuencia	%
Sí	53	53.0
No	47	47.0
Total	100	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio.

Cuadro 2. La edad más frecuente de los profesores de medicina fue de 40 a 44 años para un 33 por ciento, seguida por 45 a 49 para un 23 por ciento.

Edad (años)	Frecuencia	%
35-39	11	11.0
40-44	33	33.0
45-49	23	23.0
50-54	18	18.0
55-59	10	10.0
60-64	3	3.0
65≥	2	2.0
Total	100	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio.

Cuadro 3. La frecuencia de realización del examen rectal en profesores de medicina según el sexo, el que predominó fue el masculino para 42 profesores que admitieron que si se lo habían realizado.

Realización del examen rectal	Mujer	Hombre	Total	
	Frec	Frec	Frec	%
Sí	11	42	53	53
No	25	22	47	47
Total	36	64	100	100
Estado civil				
Casado/a				
Divorciado/a				
Soltero/a				
Unión libre				
Viudo/a				
Total				

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio

Cuadro 4. El estado civil de la gran parte de los profesores de medicina fue el casado para 64 por ciento.

Estado civil	Frecuencia	%
Casado/a	64	22.6
Divorciado/a	18	
Soltero/a	10	56.6
Unión libre	7	13.2
Viudo/a	1	7.5
Total	100	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio.

Cuadro 5. La edad de realización del primer examen rectal en profesores de medicina que obtuvo la mayor frecuencia fue 40 a 45 años

Edad del primer examen rectal	Frecuencia	%
35-39	12	22.6
40-44	30	56.6
45-59	7	13.2
60≥	4	7.5
Total	53	100,0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio.

Cuadro 6. El hallazgo más encontrado a través del examen rectal en los profesores de medicina fueron los hemorroides para un 40 por ciento.

Hallazgo encontrado	Frecuencia	%
Cáncer prostático	1	5.0
Fisura anal	1	5.0
Hemorroides	8	40.0
Hiperplasia prostática benigna	4	20.0
Obstrucción urinaria	1	5.0
Prostatitis	4	20.0
Rectorragia	1	5.0
Total	20	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio

Cuadro 7. La cantidad de veces que se han realizado el examen rectal los profesores de medicina la que obtuvo la mayor frecuencia fue 1 vez al año.

Cantidad de realización del examen rectal	Frecuencia	%
1 vez al año	37	69.8
1 vez cada 2 años	3	5.7
1 vez cada 3 años	3	5.7
Solo una vez	10	18.9
Total	53	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio.

Cuadro 8. El especialista que realizo el examen rectal en profesores de medicina con más frecuencia fue el urólogo para un 64.20 por ciento seguido por el gastroenterólogo con un 26.40 por ciento

Especialista	Frecuencia	%
Cirujano	1	1.9
Gastroenterólogo	14	26.4
Ginecólogo	4	7.5
urólogo	34	64.2
Total	53	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio.

Cuadro 9. El motivo de realización del examen rectal en profesores de medicina más frecuente fue por prevención para un 35. 80 por ciento y le siguió en frecuencia la presentación de sintomatología para un 28.30 por ciento.

Motivo del examen rectal	Frecuencia	%
Iniciativa de su médico	8	15.1
Iniciativa personal	11	20.8
Por presentar sintomatología	15	28.3
Por Prevención	19	35.8
Total	53	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio

Cuadro 10. La razón de no realización del examen rectal

en profesores de medicina que se observo que tuvo la mayor frecuencia fue la falta de tiempo con 44. 70 por ciento seguido por la no prescripción con un 40.40 por ciento.

Razón de no realización	Frecuencia	%
Falta de tiempo	21	44.7
Temor	5	10.6
No se lo han prescrito	19	40.4
Tabú	2	4.3

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio

Cuadro 11. Se observa que 90 profesores de medicina admitieron que es recomendable la realización del examen rectal periódicamente mientras que solo 10 profesores admitieron que no es recomendable la realización periódicamente.

Examen rectal periódicamente	Frecuencia	%
Sí	90	90.0
No	10	10.0
Total	100	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a la población de estudio

#### DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos en la presente investigación una parte significativa de los profesores de medicina se han realizado el examen rectal para un 53 por ciento, lo cual difiere con el estudio realizado a hombres pertenecientes al área de la salud del policlínico universitario Frank País García de Santiago de Cuba donde el 85.4 por ciento admitieron no haberse realizado el examen rectal. <sup>2</sup>

El 47 por ciento de los profesores no se ha realizado el examen rectal, predominando el sexo femenino para 25 profesoras. En este caso para las mujeres se suele considerar más importante un examen de mama y la citología exfoliativa del cérvix para la prevención de cáncer de mama y cáncer de cérvix, obviando el cáncer colorrectal ya que según el Centro para el control y prevención de enfermedades (CDC) el primer cáncer más frecuente en las mujeres es el cáncer de mama, seguido del cáncer de pulmón y el tercer lugar el cáncer colorrectal, por este motivo se recomienda la realización del examen rectal en las mujeres.<sup>7</sup>

La mayor parte de los profesores se encontraron en el rango de edad de 40-44 años con un 33 por ciento. Lo cual difiere con los resultados publicados por Nodal R et al donde se encuestó a 48 hombres, pertenecientes al área de salud del Policlínico Universitario «Frank País García» donde la edad de 50 años fue la más frecuente. <sup>2</sup>

La gran mayoría de los profesores se realizaron el examen rectal por primera vez en el rango de edad de 40-44 años lo que concuerda con lo propuesto por la Organización Mundial de la Salud la cual recomienda la realización del examen rectal a partir de los 45 años de edad. <sup>8</sup>

Para el estado civil en los profesores al momento de estudio, el que arrojo un mayor porcentaje fue el casado para un 64 por ciento, lo que difiere con el estudio publicado por Vinnacia S, Fernández H et al sobre creencias, actitudes y conocimientos sobre la hiperplasia prostática benigna donde la mayoría de los sujetos del estudio tenían estado civil soltero 65.1 para un por ciento. 9

De los hallazgos encontrados en el examen rectal en los

profesores el mayor porcentaje fue para la enfermedad hemorroidal para un 40 por ciento lo que se asemeja al estudio realizado por Cesar E. Canessa et al para evaluar la información proporcionada por el examen proctológico y en particular el tacto rectal en pacientes con síntomas ano rectales siendo la enfermedad hemorroidal la más frecuente con un 49 por ciento.<sup>2</sup>

La mayor parte de los profesores se realizo su examen una vez al año para una frecuencia de 37 con un porcentaje de 69.80 por ciento lo que concuerda con lo propuesto con la Organización Mundial de la Salud la cual propone la realización del examen rectal anualmente a partir de los 45 años. <sup>7</sup>

De los especialistas que realizaron el examen rectal en los profesores, el urólogo fue el que arrojó el mayor porcentaje, con una frecuencia de 34 para un 64.20 por ciento, el otro especialista que le siguió en frecuencia fue el gastroenterólogo con una frecuencia de 14 para un 26.40 por ciento.

En la mayor parte de los profesores se observó que el motivo de realización del examen rectal que obtuvo la mayor frecuencia fue preventivo con una frecuencia de 19 para un 35.80 por ciento, la presentación de sintomatología fue la segunda causa más frecuente de realización del examen rectal con una frecuencia de 15 para un 28.30 por ciento.

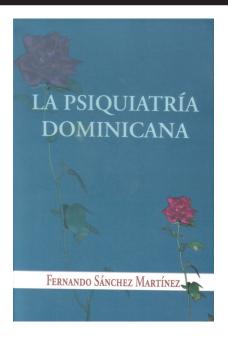
La razón de no realización del examen rectal en los profesores que obtuvo la mayor frecuencia fue la falta de tiempo para un 44.70 por ciento y la no prescripción siguió en frecuencia con un 40.40 por ciento. En lo propuesto por Villegas O, Villegas J en su artículo sobre el Examen perianorrectal y tacto rectal la no realización suele ser por temor, pudor y machismo estos hacen que muchos varones lo rechacen. Para la conveniencia de realización del examen rectal periódicamente la mayor frecuencia la obtuvieron los profesores que piensan que si es conveniente para un 90 por ciento, mientras que solo un 10 por ciento no cree que sea conveniente. <sup>10</sup>

#### REFERENCIAS

- Canessa César, et al. Examen proctológico y tacto rectal en el diagnóstico clínico de síntomas ano rectales. Rev. Méd. Urug. [Internet] Uruguay ago. 2008 [accesado 24 de enero 2012]; Disponible en: <a href="http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S0303-32952011000200002&script=sci\_arttext">http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S0303-32952011000200002&script=sci\_arttext</a>
- Nodal Laugart R, Rodríguez Ardí M, Tamayo Tamayo I, Domínguez Fabars A. Responsabilidad individual en la detección temprana del cáncer de próstata. MEDISAN [internet] 2011 [acceso 5 feb]; 15(7) Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192011000700011&script=sci\_arttext">http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S102930192011000700011&script=sci\_arttext</a>
- Martinez David et al, rendimiento diagnóstico del médico de atención primaria en enfermedad anal benigna. Aten Primaria. 2009; 41: 207-12. - vol.41 núm 04. [Internet] España [accesado 6 de marzo 2012];Disponible en: http://www.elsevier.es/es/revistas/atencion-primaria-27/ estudio-prospectivo-evaluar-precision-diagnosticaenfermedad-anal-13136333-originales-2009.
- 4. Potenziani J. Enfermedades de la próstata. 1a ed. Caracas (Venezuela): Editorial Ateproca; 2003.
- 5. Ríos J. Cirugía Urológica. 1a ed. Colombia (Bogotá) Editorial Universal Antioquia; 2005.186.
- Alvarado J. Introducción a la clínica.1a ed. Colombia (Bogotá); Centro Editorial Javeriano.2003.
- Centro para el control y la prevención de enfermedades [Cd web] Estados Unidos: Grupo estadístico del cáncer

- de los Estados Unidos; [acezado Mayo 15 2012] Los 10 canceres principales en las mujeres.
- 8. Centro de salud para el hombre [sede web] Lloret b; 2010 [accesado 2 jun 2012] Detención precoz del cáncer de próstata ;[ 1 pantalla]Disponible en <a href="http://www.bartolomelloret.es/index.php?option=com\_content&view=article&id=12&Itemid=20">http://www.bartolomelloret.es/index.php?option=com\_content&view=article&id=12&Itemid=20</a>
- Vinaccia S, Fernández H, Sierra F et al. Diseño de un cuestionario psicométrico para evaluar creencias, actitudes y conocimientos asociados a la hiperplasia prostática benigna. Bogotá. Rev Sum Psicol [en
- línea] 2007 [ acceado 23 jun 2012]; 14(1): Disponible en:http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0121-43812007000100005&script=sci\_arttext
- 10. Villegas Oscar, Villegas Juliana, Examen perianorrectal y tacto rectal, Arch Méd (Manizale s) 2010; 10 (1): 63-71, [Internet] Colombia [accesado 23 de marzo2012]; Disponibleen: <a href="http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/medicina/archivos\_medicina/html/publicaciones/Arch\_Med\_por\_ciento2010-1/Arch\_de\_Medicina\_10\_1.pdf">http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/medicina/archivos\_medicina/html/publicaciones/Arch\_Med\_por\_ciento2010-1/Arch\_de\_Medicina\_10\_1.pdf</a>

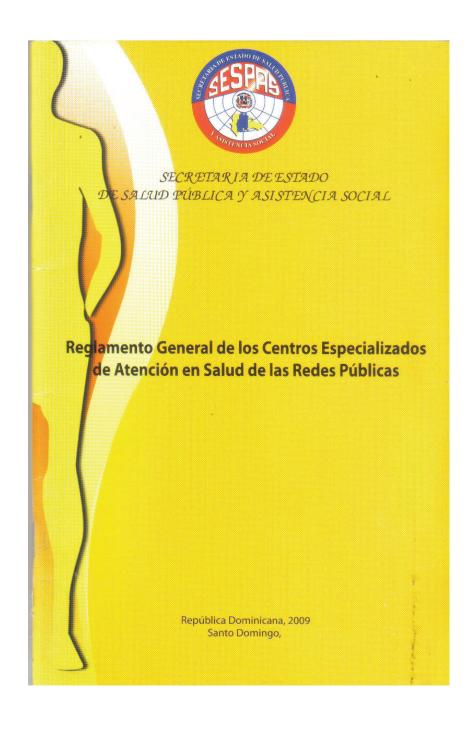
## LIBROS · LIBROS · LIBROS



## 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.



## CARDIOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

15

# PREVALENCIA DE MIOCARDIOPATIA DILATADA EN PACIENTES TRATADOS CON QUIMIOTERAPIA EN EL INSTITUTO DOMINICANO DE ONCOLOGÍA DR.HERIBERTO PIETER.

Jeffrey Maldonado,\* Delfina Estévez,\* Rafael Gautreaux,\*\* Rubén Darío Pimentel.\*\*\*

#### RESUMEN

La investigación consiste en un estudio multicéntrico descriptivo de corte transversal que se llevó a cabo mediante la revisión de expedientes de pacientes ingresados con diagnóstico de cáncer en el Instituto Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter. El principal propósito de este estudio ha sido aportar una base de datos para el conocimiento de la miocardiopatia dilatada (MCD) causada por agentes citotóxicos en la República Dominicana, e incitar estudios mayores para el análisis de esta patología.

Basado en los datos recolectados en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter en el periodo Enero- Diciembre 2006, recopilando una serie de 12 casos se observo que la prevalencia de MCD fue un 2 por ciento, y el mayor número de casos reportados pertenecía al sexo femenino, representando un 66.6 por ciento del total. Un 41.6 por ciento de los pacientes se encontraba entre 60 y 69 años de edad, siendo este por tanto el rango de edad en el cual la enfermedad fue más prevalente El factor de riesgo cardiovascular que se presento en el mayor número de pacientes fue el tabaquismo (66.6 por ciento). De igual forma es preciso indicar que los factores de riesgo inducidos por doxorrubicina más frecuentes fueron, sexo femenino y radioterapia preexistente o simultanea, presentándose en el 66.6 por ciento de los pacientes; y las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron cardiomegalia (100 por ciento), pérdida de peso (100 por ciento) y disnea (91.6 por ciento); todos los pacientes presentaron una fracción de eyección inferior al 50 por ciento; en el 75 por ciento de los mismos, la fracción de eyección osciló en el rango de 30-40 por ciento. Los datos ecocardiograficos más prevalentes fueron la dilatación de las cámaras cardiacas e hipocinesia del ventrículo izquierdo, presentándose en el 100 por ciento de los pacientes. El 41.6 por ciento de los pacientes presentó una frecuencia cardiaca entre 80 y 89 l/m. También en el 66.6 por ciento de los pacientes el índice cardiotorácico fue mayor o igual a 0.60 por ciento.

Palabras claves: Miocardiopatía Dilatada, Prevalencia, Quimioterapia.

#### **ABSTRACT**

The research is a multicenter cross-sectional descriptive study that was performed by reviewing records of patients admitted with a diagnosis of cancer in the Dominican Institute of Oncology Dr. Heriberto Pieter. The main purpose of this

\*Médico general

study was to develop a database for knowledge of dilated cardiomyopathy (DCM) caused by cytotoxic agents in the Dominican Republic, and encourage higher studies for the analysis of this disease.

Based on data collected at the Institute of Oncology Dr. Heriberto Pieter in the period January to December 2006, compiling a series of 12 cases was observed that the prevalence of MCD was 2 por ciento, and the highest number of reported cases belonged to sex women, representing 66.6 percent of the total. 41.6 percent of the patients were between 60 and 69 years old and this is therefore the age range in which the disease was most prevalent cardiovascular risk factor that is present in the largest number of patients was smoking (66.6 percent). Likewise, it should be noted that the risk factors most frequently induced by doxorubicin were female and preexisting or concurrent radiotherapy, occurring in 66.6 percent of patients, and the most frequent clinical manifestations were cardiomegaly (100 percent), loss weight (100 prcent) and dyspnea (91.6 percent), all patients had an ejection fraction less than 50 percent, in 75 percent of them, the ejection fraction varied in the range of 30-40 percent. Echocardiographic data were the most prevalent cardiac chamber dilation and hypokinesia of the left ventricle, appearing in 100 percent of patients. The 41.6 percent of patients had a heart rate between 80 and 89 l/m. Also in 66.6 percent of patients the cardiothoracic ratio was greater than or equal to 0.60 percent.

Keywords: Dilated cardiomyopathy, Prevalence, chemotherapy.

#### INTRODUCCIÓN

La miocardiopatía dilatada (MCD) puede ser considerada como un síndrome clínico y fisiopatológico caracterizado por disfunción miocárdica y dilatación del ventrículo izquierdo o de ambos ventrículos con hipertrofia inapropiada. Atendiendo a la definición de la Organización Mundial de la Salud, sólo podrían incluirse en el término de miocardiopatía dilatada aquellos casos de causa desconocida, aplicándose el término de "enfermedad específica del músculo cardiaco" a los casos de miocardiopatía dilatada secundarios a otros procesos patológicos. Sin embargo, en la práctica clínica continúa empleándose el término de miocardiopatía dilatada tanto para los casos idiopáticos como para los secundarios, al tratarse del mismo concepto fisiopatológico en ambos. El desarrollo en su evolución de síntomas de insuficiencia cardiaca congestiva, ha hecho que se refiera también a ella como miocardiopatía congestiva.

<sup>\*\*</sup> Cardiologo.

<sup>\*\*\*</sup> Pediatra neumólogo.MSP

En épocas pasadas, el diagnóstico de la enfermedad se realizaba cuando comenzaban a desarrollarse los síntomas de insuficiencia cardiaca. El importante desarrollo en las últimas décadas de diversas técnicas diagnósticas no invasivas, ha permitido el diagnóstico de la enfermedad en fases precoces y asintomáticas. Paralelamente, el desarrollo de nuevas modalidades terapéuticas ha hecho mejorar los síntomas, la calidad de vida y la supervivencia a largo plazo de estos pacientes. En la actualidad y según las últimas series publicadas, la mortalidad de la MCD se situaría alrededor del 20 por ciento a los 5 años del inicio de los síntomas.

La MCD es frecuentemente de origen multifactorial, lo que lleva a causas genéticas y medioambientales. La mayoría de los casos de MCD son esporádicos y presentan una enfermedad que tiene origen a la vez en el medio ambiente (alcohol, infección viral, toxicidad medicamentosa) y genética.

Las complicaciones del cáncer y su tratamiento afectan generalmente a los principales órganos o sistemas; esto particularmente trágico cuando ocurre en situaciones de enfermedad controlada o controlable. Estas complicaciones pueden ser debidas a la propia enfermedad y ser su primera manifestación o aparecer en el curso de su evolución o ser consecuencia de su tratamiento.

Los tratamientos oncológicos actuales tienden a ser cada vez más eficaces. como consecuencia, los resultados terapéuticos son más satisfactorios y sorprendentes, con una sobrevida general de los afectados que se incrementa día tras día. En las últimas décadas hemos presenciado la aparición periódica de nuevas drogas antineoplásicas que persiguen como finalidad común mejorar el pronóstico de los pacientes portadores de dolencias de origen neoplásico. Los fármacos citotóxicos carecen de una especificidad absoluta de acción, por lo que, junto a su actividad antitumoral, originan también efectos indeseables en los tejidos sanos del organismo; algunos son comunes a muchos citotóxicos (emesis, mucositis, mielosupresión, alopecia, etc.) mientras que otros, como la cardiotoxicidad, son específicos de unos grupos terapéuticos. Esta investigación se referirá en especial al grupo de las antraciclinas y sus derivados, tan destacados en las estrategias terapéuticas modernas, pero con el mayor porcentaje de consecuencias nocivas a nivel miocítico.

En este estudio enfatiza una de las toxicidades que, hasta la fecha, ha resultado de difícil manejo clínico: la cardiotoxicidad. Esta es una de las complicaciones más notables en la terapia con fármacos citotóxicos, tanto por su gravedad como por sus implicaciones clínicas. El propósito primordial del mismo ha sido determinar mediante la interpretación práctica directa de los cálculos aplicados a la población estudiada, la prevalencia de miocardiopatía dilatada en pacientes tratados con antineoplásicos; en el Instituto Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter, en Santo Domingo, República Dominicana. Al describir la prevalencia de la enfermedad en estos pacientes, ampliaremos nuestros conocimientos y sentaremos las bases para futuros estudios al respecto.

#### **MATERIAL Y MĖTODOS**

Tipo de estudio

Consiste en un estudio multicéntrico descriptivo de corte transversal que se llevó a cabo mediante la revisión de expedientes de pacientes ingresados con diagnóstico de cáncer en el Instituto Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Escenario

El estudio tiene como escenario geográfico el Instituto -16-

Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Ubicado en la calle Correa y Cidrón número 1, Sto. Dgo. D.N.

#### Población y Muestra

El estudio contiene el universo de todos los pacientes ingresados con diagnóstico de cáncer en el instituto Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter el periodo Enero-Diciembre 2006, que cumplan con los criterios de inclusión.

#### Criterios de inclusión

Todo paciente con diagnóstico de cáncer con expediente accesible para la investigación.

Todo paciente que tenga sobre 18 años de edad.

Todo paciente cuyo espediente reporte por lo menos 2 de los siguientes signos:

Cardiomegalia

Tercer ruido cardiaco

Edema Agudo de Pulmón (EAP)

Reflujo hepayugular (RHY)

Ingurgitación venosa yugular (IVY)

Disnea paroxística nocturna (DPN)

Estertores

Todo paciente cuyo expediente reporte por lo menos uno del criterio c y dos de los siguientes síntomas:

Disnea

Ortopnea

Edema

Arritmias

Tromboembolismo

Síncope

Hepatomegalia

Tos nocturna

Taquicardia

Derrame pleural

#### Criterios de exclusión

Todo paciente que no cumpla con los criterios de inclusión o cuyo record no sea accesible por cualquier motivo o circunstancia.

Instrumento de recolección de la información

Para la recolección de la información se diseño un formulario estandarizado por parte de los sustentantes y otros colaboradores en hoja 8.5 x 11 con rubros referentes a: datos generales del paciente, factores de riesgo, criterios clínicos de Framingham, índice cardiotorácico, etiología y tratamiento.

#### Procedimiento

Se revisaron los expedientes de pacientes ingresados en el Instituto Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter con diagnóstico de cáncer, previamente identificados por el departamento de archivo del mismo hospital.

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante la revisión de los expedientes de todos los pacientes con cáncer en el período Enero-Diciembre en el Instituto Dominicano de Oncología Dr. Heriberto Pieter.

#### Tabulación y análisis

La tabulación y el procesamiento de los datos se realizó mediante los programas EXCEL XP, MINITAB stadistical software 13.20. Se organizaron los datos en una matriz y en cuadros, para obtener el tamaño de la muestra, la medida y la desviación estándar de cada variable. Se muestran en gráficos los porcentajes de las variables de una misma categoría en una misma figura. Para la estadística analítica se emplearan los siguientes análisis: T de estudiante de dos colas, ANOVA, diseño completamente aleatorio, Ji-cuadradas. El nivel de significación utilizado fue alfa = 0.05. No se estimo el poder, ni la probabilidad beta. Se realizaron cruces entre todas las variables para lo cual sólo se tomaron aquellas con valor significativo cuando el valor de p<0.05.

#### RESULTADOS

El total de pacientes admitidos con diagnóstico de cáncer y tratados con agentes quimioterapéuticos fue 615 y de éstos sólo 12 (2 por ciento) desarrollaron miocardiopatía dilatada.

La distribución por sexo fue de 8 pacientes de sexo femenino y 4 pacientes de sexo masculino, lo que corresponde a 66.6 por ciento para el sexo femenino y 33.3 por ciento para el masculino. El promedio de edad fue de 56.9 años, siendo de 60 a 69 años el grupo etario más frecuente; según el rango de edad la distribución de los pacientes fue la siguiente <40 años 8 por ciento, de 40-49 años 17 por ciento, de 50-59 años 25 por ciento, de 60-69 años 42 por ciento y ≥70 años 8 por ciento.

Entre los factores de riesgo cardiovasculares el tabaquismo fue la cormobilidad más prevalente, donde un 66.6 por ciento de los pacientes la presentaron. En segundo lugar estuvo la hipertensión arterial y diabetes mellitus, cada una con un 50 por ciento; en tercer lugar se encontró la dislipidemia con un 41.6 por ciento y en cuarto lugar se encontró la cardiopatía isquémica con un 25 por ciento.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, los síntomas más frecuentes por orden de aparición fueron cardiomegalia, pérdida de peso y disnea con una frecuencia de 100,100 y 91.6 por ciento respectivamente. Las manifestaciones se han dividido en mayores y menores para un mejor análisis y comprensión. De los denominados criterios mayores de cardiomegalia y la pérdida de peso fueron los signos más frecuentes. Los demás criterios mayores se presentaron en menos del 40 por ciento de los casos, incluyendo la DPN con 33.3 por ciento.

Los criterios menores presentaron una tasa de frecuencia más elevada que los criterios mayores. La disnea, y la disminución de la capacidad vital estuvieron presentes en más del 40 por ciento de los pacientes (91.6 y 41.6 por ciento respectivamente). Los demás criterios menores se presentaron en menos del 30 por ciento de los casos, incluyendo la ortopnea con 33.3 por ciento y taquicardia con 25 por ciento.

En el 75 por ciento de los pacientes la fracción de eyección osciló en el rango de 30-40 por ciento y en el 25 por ciento restante entre 20-29 por ciento. Los datos ecocardiograficos más prevalentes fueron dilatación de las cámaras cardiacas e hipocinesia del ventrículo izquierdo con un 100 por ciento respectivamente, seguidos por la insuficiencia mitral (75 por ciento) y la insuficiencia tricuspidea (25 %).

El 41.6 por ciento de los pacientes presentó una frecuencia cardíaca en el rango de 80-89 l/m, el 33.3 por ciento en el rango de 90-99 l/m, el 8.3 por ciento osciló en el rango de 100-109 l/m y el 16.6 por ciento restante en el rango de 110-120 l/m. Los hallazgos electrocardiográficos fueron los siguientes: 91.6 por ciento de los pacientes presento ritmo sinusal, 50 por ciento desviación del eje hacia la izquierda y voltaje bajo y 16.6 por ciento bloqueo de rama izquierda y fibrilación auricular.

En cuanto a los factores de riesgo inducidos por doxorrubicina un 100 por ciento recibió pautas combinadas, un 66 por ciento recibió radioterapia mediastinica previa o simultanea y perteneció al sexo femenino, el resto de los factores de riesgo se presentaron por debajo del 60 por ciento; HTA preexistente 58.3 por ciento cardiopatía preexistente 41.6 por ciento y edad avanzada (>70 años) 8.3 por ciento.

De acuerdo a los reportes registrados se observó que un 66.6 por ciento de los pacientes presentó un índice cardiotorácico que oscilaba entre 0.60-.70 por ciento y en un 33.3 por ciento fue menor de 0.60 por ciento.

En cuanto a los antecedentes oncológicos el diagnóstico más prevalente fue el cáncer de mama con un 41.6 por ciento, seguido por el linfoma (25 por ciento); tanto el cáncer de cérvix, pulmón, orofaringe y laringe se presentaron en el 8.3 por ciento de los pacientes. Sólo un 50 por ciento de los pacientes recibió tratamiento quirúrgico mientras que el 100 por ciento de los mismos recibió tratamiento farmacológico.

#### DISCUSIÓN

Es necesario tomar en cuenta que las complicaciones del cáncer y su tratamiento afectan generalmente a los principales órganos o sistemas y que estas complicaciones pueden ser debidas a la propia enfermedad y ser su primera manifestación o aparecer en el curso de su evolución o ser consecuencia de su tratamiento. La consecuencia indeseable más trascendente del tratamiento con citotóxicos y análogos en las enfermedades neoplásicas es el desarrollo de una miocardiopatia degenerativa, manifestación tardía que puede finalizar en insuficiencia cardíaca congestiva, con destino fatal en un número no despreciable de casos.

Probablemente todos los pacientes expuestos a los citotóxicos presenten algún vestigio de afectación miocárdica, pero solamente en un grupo de ellos, por razones aún no totalmente dilucidadas, se manifiestan clínicamente.

Los datos recolectados en este estudio demostraron que el 2 por ciento de los pacientes tratados con agentes quimioterapéuticos (específicamente con antraciclinas) en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, desarrollaron miocardiopatía dilatada secundaria a los mismos. Sin embargo, la comparación de este hallazgo con estudios internacionales no pudo ser realizada, debido a la falta de estudios concluyentes a cerca de la prevalencia de miocardiopatia dilatada debida a agentes quimioterapéuticos.

Las primeras publicaciones sugerían que la insuficiencia cardiaca inducida por agentes citotóxicos presentaba un curso fatal y rápidamente progresivo. Sin embargo los estudios más recientes indican un pronóstico más favorable, con recuperación de la insuficiencia cardiaca en más del 50 por ciento de los casos.

En la serie publicada por Schwartz y et al., que recogía 46 pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva inducida por doxorrubicina y tratada mediante una combinación de digoxina, vasodilatadores y diuréticos, mejoraron 40 pacientes (87 por ciento) y solo uno (2 por ciento) falleció. En la serie publicada por Moreb y Oblon de 19 pacientes, 7 de ellos murieron, con una media de 6 semanas de supervivencia desde el diagnóstico de la insuficiencia cardiaca. De los 12 supervivientes, tres experimentaron resolución completa de la insuficiencia cardiaca con diuréticos, digoxina y nitratos, ocho mejoraron y uno de ellos se estabilizó.

Cabe resaltar que estos hallazgos no pueden ser comparados con los resultados arrojados por nuestro estudio debido a que la mortalidad no estaba incluida dentro de las variables.

El mecanismo preciso por el cual los citotóxicos originan las complicaciones en la fibra cardiaca no se ha demostrado con exactitud. Es casi unánime la aceptación de la hipótesis de que la aparición de este trastorno es dosis total acumulativa dependiente; éste sería pues el indicador más valioso de la cardiotoxicidad. La biopsia endomiocárdica (BEM) confirma que las alteraciones cardíacasse agravan a medida que se intensifica la dosis total acumulada, pero existiría aparentemente un umbral a partir del cual el incremento en el suministro de las drogas citotóxicas ocasionaría las lesiones miocárdicas. Referente a la doxorrubicina, algunos estudios demuestran que la probabilidad de desarrollar falla congestiva cardíaca incrementa de 0 a 3 por ciento para una dosis acumulativa total de 400 mg/m<sup>2</sup> y de 18 a 31 por ciento para dosis acumulativa mayor de 600 mg/m^2. Otros autores demostraron que la tasa de falla cardiaca congestiva excede 5 por ciento con una dosis acumulativa de doxorubicina de 550 mg/m^2. Billingham y et al; demostraron aumento del riesgo de toxicidad cardiaca por el uso de antraciclinas, cuando el corazón recibió previamente radioterapia. Shapiro y et al; también se encontraron aumento de enfermedades cardíacas en pacientes manejados con antraciclinas y radioterapia.

No obstante, se han publicado casos en los cuales dosis totales pequeñas han ocasionado trastornos cardíacos severos. Por lo tanto, existe una cierta variabilidad individual en cuanto al desarrollo de la cardiotoxicidad y limitar la dosis acumulativa total de antraciclínicos no siempre puede prevenir esta complicación.

En un artículo publicado en la revista clínica chilena, Alasbimn Journal (Año: 6, No: 24, Abril 2004) encontramos que menos del 5 por ciento de pacientes que reciben dosis bajo 550 mg/m^2 y sobre 35 por ciento con dosis mayor a 600 mg/m^2 de adriamicina desarrolla cardiotoxicidad.

En un artículo publicado en una revista española (Butlletí de farmacovigilancia de Cutalunya, Vol: 4, No: 4, septiembre 2006) donde se estudió la cardiotoxicidad crónica y tardía producidas por doxorrubicina, se observó que un 3 a 25 por ciento de los pacientes desarrolló cardiotoxicidad, y la incidencia estimada de cardiotoxicidad por ciclofosfamida es de 2 a 10 por ciento y por 5-fluoracilo fue de 1 a 15 por ciento.

Según un artículo publicado por una casa farmacéutica colombiana (BAGO) la probabilidad de que haya deterioro de la función miocárdica se estima en 1 a 2 por ciento, basado en una combinación de signos y síntomas, y en la disminución de la fracción de eyección ventricular izquierda; con una dosis acumulada de 400 mg/m^2. Esta probabilidad aumenta de un 5 a 8 por ciento con una dosis total acumulada de 450 mg/m^2 y de un 6 a 20 por ciento con una dosis de 500 mg/m^2.

En un estudio retrospectivo realizado en Cánada por la Universidad de Manitoba, el desarrollo de cardiomiopatía y fallo cardíaco congestivo fue claramente dosis dependiente, y la incidencia de estas complicaciones fue mucho más alta cuando la dosis acumulada de la droga excedió los 550 mg/m^2. Fallo Cardiaco congestivo se presentó en más de un 4 por ciento de los pacientes que recibieron una dosis acumulada de 500-550 mg/m^2 y la incidencia aumentó a más de un 18 por ciento en aquellos pacientes cuya dosis acumulada rondaba los 551-600 mg/m^2.

Aunque ha sido aceptada la hipótesis de que la cardiotoxicidad es dosis total acumulativa dependiente, nosotros no podemos hacer la misma afirmación, debido a que ningún paciente nuestro contaba con la medición de la dosis total acumulada. Es importante mencionar que un 66.6 por ciento de nuestros -18-

pacientes recibió radioterapia mediastínica tanto previa al tratamiento quimioterapéutico como simultánea al mismo.

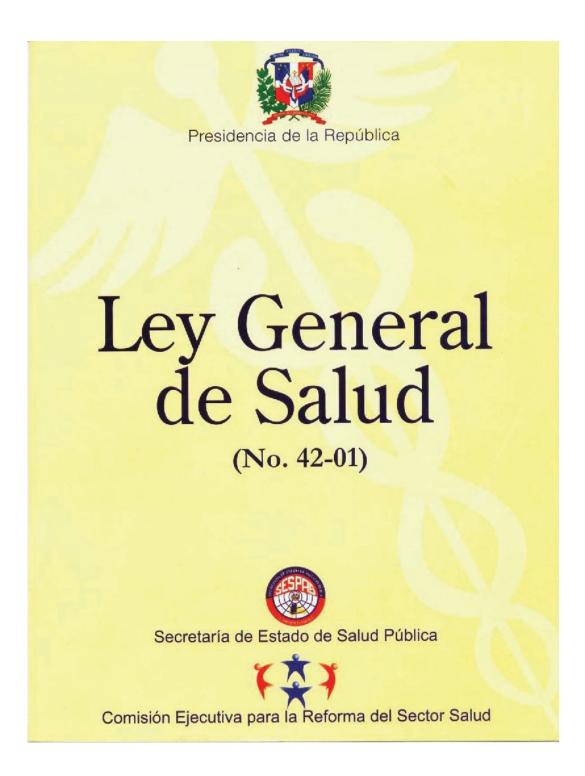
#### **REFERENCIAS**

- Schalant R. Hurst W. Manual del corazón, 7<sup>a</sup> ed., Distrito Federal (México): Editora McGraw-Hill; 1990:187-196.
- Vélez H. Rojas W. Borrero J. Restrepo J. Fundamentos de medicina, 5<sup>a</sup> ed, Distrito Federal (México): Editora Corporación para investigaciones biológicas; 1997: 209-214.
- 3. Schirire V. Clinical Cardiology, 3<sup>a</sup> ed. London (England): Editora Staples press London; 1971: 435-446.
- 4. Rackley C. Manson D. Willerson J. Cardiology, London (England): Editora Yorke medical books; 1984: 322-329.
- Schlant A. El corazón, 9<sup>a</sup> ed., Distrito Federal (México): Editora McGraw-Hill Interamericana, 2000: 319-332.
- 6. Braunwald's E. Tratado de Cardiología, 5ª ed., Distrito Federal (México): Editora McGraw-Hill; 1999: 1538-1543.
- 7. Zipes D. Libby P. Bonow R. Braunwald E. Braunwald's heart disease, 7<sup>a</sup> ed., London (England): Editora Elsevier Saunders; 2005: 1662-1667.
- 8. Fuster V. Alexander W. O'Rourke R. Hurt's the heart, 11<sup>a</sup> ed., London (England): Editora McGraw-Hill Publishing Division; 2004: 1889-1901.
- 9. Crawford M. Dimarco J. Cardiología, Distrito Federal (México): Editora Elsevier Science; 2002: 11.1-11.10.
- 10. Fernandez-Portales J. Cardiología quirúrgica cardiaca, 3ª ed., Distrito Federal (México): Editora Curso intensivo MIR Austria; 2002: 152-154.
- 11. Vynn-Adair O. Secretos de la cardiología, 2ª ed., Distrito Federal (México): Editora McGraw-Hill Interamericana; 2003: 76-80.
- Riera C. Alcalde O. Cardiología nuclear, Madrid (España): Editora Ediciones Doyma; 1992: 286-297, 301-303.
- 13. Cheillin M. Sokolow M. Mcllroy M. Cardiologia Clinica, 5<sup>a</sup> ed., Distrito Federal (México): Editora Editorial el manual moderno; 1995: 702-705.
- 14. Selzer A. Principios de Cardiología, Madrid (España): Editora Salvat editores S.A; 1999: 435-441.
- Gonzales- De Peña R. Cardiodinámica, 3ª ed., Santo Domingo (Rep. Dom.): Editora Centenario; 1999: 343-441.
- Merck Source. Miocardiopatía dilatada. www. mercksource.com. 2006. Berbel Leon, Iglesias Franco. Dilated Cardiomyopathy: a case review. www.scielo.com. 2006.
- Dra. Viviana Rojas, Fernando Gómez- Rinesi. Cardiomipatía dilated. Revisión del tratamiento

- farmacológico y no farmacológico. <u>www.medunne.</u> <u>edu.com</u>.
- Miocardiopatía dilatada: revisión hecha por el Baptist Regional Medical Center. <u>www.baptistregional.com</u>. 2007.
- Miocardiopatía: revisión hecha por the University of Chicago. www.uchicagokidshospital.org. 2007
- Ana Rotemberg. Dora Komar. Noemi Kaneski. Miocardiopatía asociada a antineoplásicos. <u>www.</u> anestesiapadiatrica.com.ar. 2007.
- 21. Dr. Edgardo Escobar. Historia Natural y pronóstico de miocardiopatía dilatada, 1er Congreso Virtual de Cardiología. www.pcvcsminter.com.ar. 1999.
- 22. Bolli R. Basic and clinical aspects of myocardial atunning. Prog Cardiovasc Dis. 1998; 40: 477-516.
- 23. Camici P, Vatner S, Wijins W. Hibernating myocardium. N Engl J Med, Vol.339, no.81, 1998.
- Benjamin E, Levy D, Larson M, Kenchaia S et al. Long term trends in the incidence of and survival with heart failure. N Engl J Med, Vol.347, No.18, 2002.
- Barker W, Mullooly J, Getchell W. Changing incidence and survival for the heart failure in a welldefined older population. 1970-1974 and 1990-1994. Circulation 2006; 113:799-805.
- Banegas J, rodriguez Artalejo F y Guallar Castillón
   P. Situación epidemiológica de la insuficiencia cardiaca en España. Rev. Esp. Cardiol. Supl. 2006;
   6: 4c-9c.
- 27. Gyton A, Hall E. Tratado de fisiología Médica, 10<sup>a</sup> ed., Madrid (España): Editora McGraw-Hill Medical Publishing Division. 2000: 115:127.
- 28. Braundwald E. Harrison's principles of internal medicine, 16th ed., London (England); Editora

- McGraw-Hill Medical Publishing Division. 2005: 1358-1367.
- Schoen F. Patología funcional y estructural de Robbins, 6<sup>a</sup> ed., Distrito Federal (México): Editora McGraw-Hill. 2000: 571-629.
- Benowitz N, Natzung B. farmacología básica y clínica, 8<sup>a</sup> ed., Distrito Federal (México): Editora el Mundo modern. 2002: 181-209.
- 31. Reimold Sh, Rutherford J. Peripartum Cardiomyopathy, N Engl J Med, Vol. 344, No. 21, 2001.
- A Pijuan- Domenecha A y Gatzouli M. Enfermedades cardiovasculares en la mujer (VII): embarazo y cardiopatía. Revista Española de cardiología 2006; 59(9): 971-984.
- 33. Farmer J, Gotto A. Heart diseases. A text book of a cardiovascular medicine, 5<sup>a</sup> ed., Philadelphia (EU): Editora W.B Saunders Company. 1997: 1126-1160.
- 34. Ho KKL, Anderson KM, Kannel WB, et al. Survival afterthe onset of congestive heart failure in Framingham heart study subjects. 1993; 88: 107-115.
- 35. McMurray J, Pfeffer M. Heart failure. The lancet, Vol. 365, No. 89, 2005.
- McMurray J, Swedberg K. Heart Failure with preserverd left ventricular systolic function. J Am Coll Cardiol. Vol. 43, No. 27, 2004.
- 37. Manning H y Schwartzztein R. Mechanisms of disease: Pathophysiology of dyspnea. N. Engl. J. Med. Vol. 333.47, 1995.
- 38. Eric Bowen. Insuficiencia Cardíaca sistólica. Madrid (España): Editora Marbán Libros. 2002.





## ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

21

# MANEJO DE LAS FRACTURAS MALEOLARES EN EL DEPARTAMENTO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL SALVADOR B. GAUTIER. SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA.

Fredis de Jesús Reyes, \* Mingkingueis Maarlem Castillo. \*\*

#### RESUMEN

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, llevado a cabo mediante la revisión de los libros y archivos del departamento de ortopedia y traumatología del Hospital Salvador B. Gautier. Con la finalidad de indagar sobre la prevalencia y manejo de las fracturas maleolares durante el periodo enero-diciembre 2010. En el cual se estudiaron un total de 38 pacientes diagnosticados y tratados por presentar fracturas maleolares en el periodo ya señalado. En el mismo se encontró que el rango de edad más afectado por fracturas maleolares fue entre los 41 a 60 años de edad, correspondientes a un 40 por ciento. El género masculino presentó la mayor cantidad de casos con el 76 por ciento. La fractura más común, fue la unimaleolar con un 55%. El tratamiento más utilizado fue el conservador en el 68.4 por ciento de los casos.

Palabras claves: Prevalencia, manejo, fractura, maleolar.

#### **ABSTRACT**

This is a retrospective, descriptive and cross-sectional, conducted by reviewing the books and records of the department of orthopedics at the Hospital Salvador B. Gautier. In order to investigate the prevalence and management of ankle fractures during the period January to December 2010. In which studied a total of 38 patients diagnosed and treated for ankle fractures present in the period already mentioned. The same was found that the age range most affected by ankle fractures was between 41 to 60 years of age, corresponding to 40 percent. The male gender had the highest number of cases to 76 percent. The most common fracture was the unimaleolar with 55 percent. The treatment used was conservative in 68.4 percent of cases.

Keywords: Prevalence, management, fracture, ankle.

#### INTRODUCCIÓN

Es notable la gran cantidad de estudios e informaciones que podemos encontrar en revistas y páginas web relacionadas con las fracturas de tipo maleolares. Esto refleja su importancia dado a que en caso de no ser tratadas adecuadamente las mismas dejan secuelas incapacitantes para quienes las hayan padecido.

Esta investigación está precedida por algunos trabajos que aportan una visión y guía del contenido del mismo. Así como

también, fueron utilizados como referencia del desarrollo de la investigación.

El primero consta de un estudio realizado por los autores Natalia Sánchez Hernández y Javier M. García en el Hospital Universitario Río Ortega, Valladolid, España. El mismo se llamó "Fracturas luxación de tobillo" basándose en que las fracturas de tobillo constituyen una de las lesiones con mayor frecuencia tratadas, en ortopedia.<sup>1</sup>

Al mismo tiempo señalan un aumento en la prevalencia (en jóvenes, por la mayor actividad; y en ancianos), y de la complejidad de las mismas (debido a los dispositivos de seguridad de los automóviles, que disminuyen la mortalidad pero no el daño en extremidades inferiores) durante las últimas décadas. <sup>1</sup>

En el mismo trabajo se plantea que estas fracturas comprenden aproximadamente el 9 por ciento de las fracturas que se presentan en ancianos, el sexo más afectado es el femenino de raza blanca, y una distribución según el tipo de fractura maleolar de 60-70 por ciento fracturaras unimaleolares, 15-20% bimaleolares, 7-12 por ciento trimaleolares, 2 por ciento fracturas abiertas.1

A su vez, el otro estudio relacionado con esta investigación fue presentado por el Dr. Juan Carlos Albornoz, con el objetivo de evaluar la sensibilidad y especificidad de las Reglas de Ottawa en el diagnóstico de fracturas de tobillo, en el período del 31 de agosto al 5 de septiembre del 1998. Maracaibo, Venezuela.2 El mismo fue de carácter prospectivo, en el cual se analizaron 85 pacientes adultos que acudieron por traumatismo agudo de tobillo al Hospital Pérez de León. Se encontraron 14 fracturas en los 85 pacientes. Estas reglas tuvieron una sensibilidad de 94 por ciento, especificidad de 78 por ciento, valor predictivo positivo de 48 por ciento y valor predictivo negativo de 98 por ciento. <sup>2</sup>

Habiendo revisado antecedentes de la presente investigación, nos planteamos la misma con el objetivo principal de determinar la prevalencia y manejo de las fracturas maleolares de tobillo en el departamento de Ortopedia y Traumatología del Hospital Salvador B. Gautier. Período Enero – Diciembre 2010.

#### Clasificación

Para el presente estudio se utilizó la clasificación en función del número de maléolos afectados según la cual tenemos A) fracturas unimaleolares, cuando sólo uno de los maléolos es afectado (externo o interno), B) fracturas bimaleolares, cuando el maléolo externo e interno resultan lesionados y C) fracturas trimaleolares, cuando se lesionan ambos maléolos y

<sup>\*</sup> Médico Ortopeda. Jefe de Servicio. Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

<sup>\*\*</sup> Médico Ortopeda.

el maléolo posterior de la tibia. 6

#### Tratamiento

La modalidades de tratamiento para las fracturas maleolares utilizadas en el hospital Salvador B. Gautier, son el conservador en aquellos casos de fractura no desplazadas y con datos de estabilidad clínicas y radiográficas, y tratamiento quirúrgico consistente en reducción abierta más fijación interna (RA+FI) o reducción cerrada con fijación percutánea (RC+FP) con tornillo maleolar para maléolo tibial. RA+FI o RC+FP con clavo de steimain para maleo peroneo, RA+FI con placa 1/3 de caña para maléolo peroneo y tornillos transindesmal en aquellos casos con diastasis de la sindesmosis tibio-peronea. Otra técnica es la RA+FI con cerclaje en ocho aunque en este estudio no se reportó ninguno. Figura 1, 2,3.





A: RA+Fi con placa 1/3 de caña mas tornillo transindesmal; B: RC+FP con tornillo maleolar; C: RC+FP con clavo de steiman; D: RA+FI con placa de reconstrucción, E: RC+FP con tornillo maleolar y transindesmal; F: RA+FI con cerclaje de alambre .



Figura 2. Reducción abierta más fijación interna de una fractura de maléolo tibial



Figura 1. Distintos tipos de materiales de síntesis usados en fracturas maleolares

#### MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo y de corte transversal, mediante la revisión de los libros estadísticos del departamento de ortopedia y traumatología del hospital Salvador B. Gautier y de los expedientes de aquellos pacientes registrados con diagnóstico de fracturas maleolares para el periodo enero-diciembre 2010.

El universo estuvo constituido por todos los pacientes que asistieron vía emergencia de ortopedia del mencionado centro de salud en el periodo señalado correspondientes a 1530 pacientes. De los mismos se tomó como población de estudio un total de 38 pacientes diagnosticados con fracturas maleolares de tobillo.

A cada expediente de los pacientes incluidos en población de estudios se le aplicó un formulario de recolección de datos en donde se tomaron en cuenta variables cualitativas y cuantitativas como: tipo de la fractura (unimaleolar, bimaleolar o trimaleolar); género (masculino o femenino); etiología de la fractura (si fue causada por un trauma, estrés o causa patológica), el tratamiento (quirúrgico o conservador), entre otras. Formato de preguntas abiertas y cerradas. No se tomó en la información el nombre del paciente, para de esta manera mantener la confidencialidad del mismo. Dicho formulario fue llenado por los sustentantes del estudio.

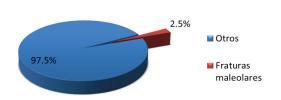
Las informaciones obtenidas a partir de esta investigación fueron estudiadas, en primer lugar en frecuencia simple. Se calcularon las proporciones simples, así como el efecto de las variables de estudio sobre la prevalencia y el manejo de las fracturas maleolares. Dichos efectos fueron estimados con el uso del odds Ratio (OR) y sus intervalos de confianza al 95 por ciento (IC 95 por ciento), mediante la regresión logística. Toda probabilidad con un valor de p menor de 0.05 se consideró estadísticamente significativa

#### RESULTADOS

De 1530 pacientes asistidos vía emergencia de ortopedia y traumatología 38 pacientes que corresponden al 2. 5 por ciento fueron diagnosticados con fracturas maleolares grafico 1.

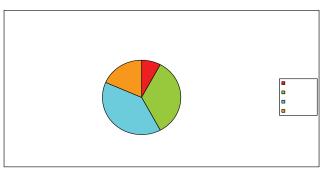
Grafico 1

#### Prevalencia de fracturas maleolares



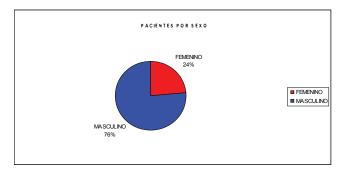
La totalidad de estos 38 pacientes fueron agrupados en los siguientes rangos de edades: el primer rango que abarca desde 0 a 20 años de edad se presentaron 3 casos para un 8 por ciento. El segundo rango está formado por los pacientes de 21 a 40 años de edad se presentaron 13 casos para un 34 por ciento. El tercer rango está formado por los pacientes de 41 a 60 años, en el cual se encontraron 15 casos para un 40 por ciento. El cuarto y último rango que va desde los 61 años en adelante presento 7 casos correspondiente al 18 por ciento de los pacientes. Gráfico 2.

Gráfica 2



Con relación a la distribución según el sexo se encontraron 9 casos femeninos para un 24 por ciento de los casos y 29 casos masculinos para el 76 por ciento de los casos, grafico 3.

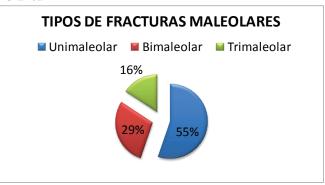
Gráfica 3.



Del total de pacientes estudiados 6 casos presentaron fractura trimaleolar para un 16 por ciento. 11 casos con fractura

bimaleolar para un 29 por ciento, y 21 casos con fractura unimaleolar para un 55 por ciento. Grafico 4.

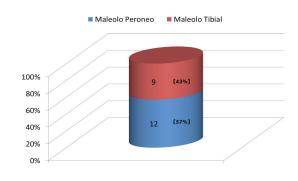
Gráfica 4



Del total de fracturas unimaleolares 12 casos fueron de maléolo peroneo para un 57 por ciento y 9 casos de maléolo tibial para el 43 por ciento de los mismos. Grafico 5.

Gráfica 5

#### Fracturas Unimaleolares



En cuanto al tratamiento utilizado 26 casos para un 68.4 por ciento se manejaron de forma conservadora con la aplicación de un yeso inguinopedico sin apoyo. 12 casos correspondientes al 31.6 por ciento de los caso se le dio tratamiento quirúrgico. Grafico 6.

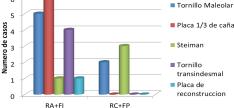
Gráfica 6



En cuanto a las modalidades de tratamiento quirúrgico se realizaron 17 reducciones abiertas más fijaciones internas (RA+FI) con material de síntesis. 5 reducciones cerrada mas fijación percutáneas (RC+FP) con material de síntesis. Grafico 7. Los tipos de materiales se muestran en la misma gráfica.

#### Gráfica 7





#### DISCUSIÓN

El presente estudio muestra una estrecha relación con los resultados expuestos por Natalia Sánchez Hernández y Javier M. García, 1 al confirmar que las fracturas maleolares afectan con mayor frecuencia a pacientes adultos sobre todo en edad productiva como se observa en el grafico numero 2. Pero a la vez muestra diferencia en cuanto a la afectación por géneros de los autores ya citados, ya que en el presente estudio el sexo masculino resulto ser el que presento una mayor prevalencia de fracturas maleolares con más del 70 por ciento de los casos como puede verificarse en el grafico <sup>3</sup>.

En cuanto a la distribución según la clasificación de este tipo de fracturas volvemos a coincidir con Natalia Sánchez Hernández y Javier M. García,1 en el hecho de que las fracturas unimaleolares son las más frecuentes de este grupo superando el 50 por ciento seguidas de las bimaleolares y en ultimo lugar las trimaleolares como se ve en el grafico 4, y del grupo de las unimaleolares las más frecuentes son las del maléolo peróneo como se observa en el grafico <sup>5</sup>.

El tratamiento más utilizado para este tipo de fractura fue la modalidad conservadora, en un 68.4 por ciento y el cual estuvo constituido por la aplicación de inmovilización con yeso a aquellos pacientes que cumplían los requisitos para el mismo como ya expresamos con anterioridad (ver grafico 6).

Es importante destacar que la modalidad de tratamiento quirúrgico más usada fue la reducción abierta mas fijación interna con material de síntesis como puede verse en el grafico 7.

#### CONCLUSIÓN

Del presente estudio se concluye que la prevalencia de las fracturas maleolares es de un 2.5 por ciento de los pacientes que acudieron a la emergencia de ortopedia.

El grupo etario más afectado es la población adulta y en edad productiva y dado el tiempo de recuperación y las secuelas que producen estas fracturas representan un problema de salud que implican un alto costo, no solo de su tratamiento sino por la pérdida de productividad de estos individuos durante su convalecencia.

El sexo más afectado es el masculino lo que se puede atribuir a una mayor exposición de este grupo a factores de riesgos tales el uso de motores, trabajos en el área de la construcción entre otros

El tipo de fractura maleolar más frecuente es la unimaleolar seguida de bimaleolares y en último lugar las trimaleolares.

El tratamiento más utilizado en los casos de fracturas maleolares en el hospital Salvador B. Gautier es el tratamiento de tipo conservador en más del 60 por ciento de los casos y de aquellos que son sometidos a cirugía es la reducción cerrada mas fijación percutánea.

#### REFERENCIAS

- Sánchez H, N; García G, JM. Fracturas Luxación de Tobillo. España [citado 27 Feb. 2011]. Disponible en: URL: <a href="http://www.manualresidentecot.es/es/bloque-iii-miembro-inferior/56-fracturas-luxacion-de-tobillo">http://www.manualresidentecot.es/es/bloque-iii-miembro-inferior/56-fracturas-luxacion-de-tobillo</a>
- Euroresidentes. Primeros Auxilios. España; 2000 [citado 20 Feb. 2011]. Disponible en: URL: <a href="http://www.euroresidentes.com/salud/consejos/primeros-auxilios/fracturas.htm">http://www.euroresidentes.com/salud/consejos/primeros-auxilios/fracturas.htm</a>
- 3. Collado M., S. Traumatología y Ortopedia. República Dominicana; 2010.
- 4. Silberman, Fernando S.; Varaona, Oscar. Ortopedia y Traumatología. 2 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2006.
- Diccionario de Medicina Océano Mosby. Barcelona: Océano, 2005.
- Sánchez PA. Manual Práctico de diagnostico en Ortopedia y Traumatología. 2 ed. Editorial Médica Celsus; 2010.
- De Santillana, S.; Alvarado, L.; Medina, G.; Gómez, G.; Cortés, R. Revista médica – Instituto Mexicano del Seguro Social; 2002, 40 (6).
- 8. Netter, Frank H. Atlas de Anatomía Humana. 4 ed. Barcelona: Elsevier; 2007.
- Rouviére, H. (2001). Anatomía Humana: descriptiva, topográfica y funcional. 10 ed. Barcelona: Masson; 2001.
- Moore, Keith L; Dalley, Arthur F; Agur, Anne M. R. Anatomia con Orientación Clínica. 6 ed. Barcelona: Wolters Kluwer: Lippincott, Williams & Wilkins; (2010).
- 11. Elaine N. Marieb. Anatomía y Fisiología Humana. 9 ed. España: Pearson Addison Wesley; (2008).
- 12. González V., J. Mecánica de fractura. 2 ed. México: Limusa; 2004.
- 13. Rodríguez R., L. Manual de prevención y rehabilitación de lesiones deportivas. Madrid: Síntesis; 2002.
- Pérez, J.; Hernández, E.; Mazadiego, M.; Mora, R. Guía clínica para la tensión del paciente con esguince de tobillo. Revista Médica – Instituto Mexicano del Seguro Social, 42 (5); 2004.
- Coscarelli, L. Osteología de miembro inferior
   2010 [citado 1 Mar. 2011]. Disponible en:
   URL: <a href="http://www.youtube.com/watch?v=sCru-7G860E&feature=relatedfad">http://www.youtube.com/watch?v=sCru-7G860E&feature=relatedfad</a>



Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

25

#### FRECUENCIA DE DERRAME PLEURAL EN EL SERVICIO DE NEUMOLOGÍA DEL HOSPITAL DOCTOR FRANCISCO E. MOSCOSO PUELLO.

Rosa María Espinal Mercedes, \*\* Dorka Liburd Hernández, \* Alejandra Lucía Reyes Bueno, \* Rubén Darío Pimentel, \*\* Rosanna Pérez. \*\*

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, de recolección de datos retrospectivos, con la finalidad de determinar la frecuencia de derrame pleural en el servicio de neumología del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011. La muestra estuvo representada por los pacientes ingresados con diagnóstico de derrame pleural en el servicio de neumología, correspondiendo a 79 casos, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión. Para el levantamiento de la información se utilizó un formulario tipo cuestionario, pre elaborado, con preguntas abiertas y cerradas, las cuales midieron apropiadamente las variables del presente estudio. Las conclusiones fueron las siguientes, en cuanto a la frecuencia de derrame pleural se determinó que de 1002 pacientes ingresados en el servicio de neumología, 118 (11,8%) correspondieron a derrame pleural. La distribución de pacientes por sexo y grupo de edad fue de 2 (2.5%) en mujeres de 60 a 69 años y 15 (19.0%) en hombres mayores de 70 años. El nivel académico primario correspondió a 40 (50,6%) casos. De los casos solo 29 (63,3%) eran empleados. El exudado fue más frecuente con 75 (94,9%) y 4 (5,1%) para los trasudados. La localización más habitual fue el lado derecho con 42 (53,2 %) casos. Las causas más prevalentes fueron tuberculosis (45,5%), neumonía adquirida en la comunidad (27,8%) y carcinoma pulmonar (12,6%). Los signos y síntomas más prevalentes fueron fiebre (19,1%), tos (18,5%), abolición del murmullo vesicular (17,3%) y disnea (15,5%). No hubo crecimiento de microorganismo en los 27 (34.2%) casos reportados. La radiografía correspondió al método diagnóstico más utilizado con 57 (72,2%) casos. El factor de riesgo más predominante fue la tuberculosis en 36 (45,6%) casos. De todos los casos estudiados 73 (92,4%) fueron dados de alta.

Palabras claves: derrame pleural, frecuencia, edad, sexo, microorganismo, método diagnóstico, factor de riesgo, pronóstico.

#### **ABSTRACT**

A descriptive study was performed to determine the frequency of pleural effusion in patients admitted to the hospital Dr. Francisco E. Moscoso during 2008-2011. The sample was represented by patients admitted with a diagnosis of pleural effusion in the pulmonology department this corresponded to 79 cases, which met the inclusion criteria. A pre made, standard form questionnaire

was used for the collection of data, with open and closed ended questions, which appropriately measured variables in this study. The results were as follow, as to the frequency of pleural effusion, it was found that of 1002 patients admitted to the pulmonology department, 118 (11.8%) were pleural effusion. The distribution of patients by sex and age group was 2 (2.5%) for women 60 to 69 years and 15 (19.0%) for men over 70 years. Only 40 (50.6 percent) cases had a primary elementary school education. Only 29 cases (63.3%) were employed. Exudates were more frequent with 75 (94.9%) cases, than 4 (5.1%) for transudates. The most common were right sided effusions, with 42 (53.2%) cases. The most prevalent causes were tuberculosis (45.5%), community-acquired pneumonia (27.8 %), and lung carcinoma (12.6%). The most prevalent signs and symptoms were fever (19.1%), cough (18.5 percent), diminished breath sounds (17.3%) and dyspnea (15.5%). There was no growth of microorganisms in 27 (34.2 %) cases reported. The chest x-ray corresponded to the mostly used diagnostic method, done in 57 (72.2%) cases. The most prevalent risk factor was tuberculosis, found in 36 (45.6 %) cases. From all cases studied, 73 (92.4 %) were discharged.

Keywords: pleural effusion, frequency, age, sex, microorganism, diagnostic methods, risk factors, prognosis

#### INTRODUCCIÓN

Antecedentes

En los últimos años se han realizado numerosos estudios sobre derrame pleural (DP), los cuales ponen en evidencia que es una manifestación con un amplio espectro social debido a que suele ser frecuente; esta condición es demostrada en un artículo publicado por Brance et al, 1 el cual afirma que la prevalencia de DP se estima en 400/100.000 habitantes, siendo las causas más frecuentes, la neumonía, tuberculosis, neoplasias y tromboembolismo pulmonar.

En una publicación realizada por Montero Ruiz et al, 2 establece que el DP es una entidad muy frecuente en la práctica clínica, puesto que en los servicios alrededor del 10 por ciento de los enfermos ingresados lo presentan; así mismo afirma que a pesar de que sea una manifestación frecuente, se tiene un conocimiento escaso y parcial de las consecuencias fisiopatológicas que se originan en los órganos torácicos.

Por otro lado, en un análisis observacional longitudinal prospectivo de casos consecutivos, realizado por Cicero et al, 3 se demostró que durante un período de 12 meses se hospitalizaron 787 pacientes hospitalizados, de los cuales 156

Médico general

<sup>\*\*</sup> Pediatra Neumólogo, MSP. \*\*\* Neumólogo.

(19,8 por ciento) presentaron DP; aun siendo así una entidad importante los intentos de diagnóstico etiológico y tratamiento frecuentemente son mal conducidos.

En otro orden, en un estudio descriptivo retrospectivo realizado en el hospital Dr. Salvador B. Gautier sobre la etiología de DP en los pacientes asistidos en el período agosto 2004-agosto 2009, se evidenció que la edad más frecuente en producirse correspondió al rango de 61-80 años de edad y a su vez la causa principal estuvo representada por los procesos neoplásicos con un 35,8 por ciento.4

En un estudio retrospectivo realizado por Porcel et al, 5 se demostró que la determinación de proteínas en líquido pleural o LDH (lactato deshidrogenasa) de líquido pleural presenta similar eficacia cuando no se disponen de valores séricos de LDH o proteínas.

En cuanto al tratamiento, según Mencia et al, 6 en su estudio retrospectivo, la urocinasa intrapleural es un tratamiento efectivo incluso en empiemas no tabicados, no precisando en ningún caso la intervención quirúrgica y con escasos efectos secundarios.

Burgos et al,7 refiere en su publicación, que a pesar de que se han puesto en práctica nuevas modalidades terapéuticas y se han introducido criterios para la diferenciación de los derrames pleurales no obstante un 25 por ciento de los casos permanecen sin diagnosticar su causa.

#### Justificación

El DP es una manifestación que amerita la presencia de un experto clínico, el cual pueda establecer el diagnóstico precozmente y abordar adecuadamente el manejo de la misma.

En los hospitales de nuestro país el DP es un punto importante de investigación, puesto que el flujo de pacientes que poseen patologías que suelen causar esta manifestación pulmonar es elevado. Los beneficios de ver esta manifestación como una problemática, se debe a la relevancia de la gran morbimortalidad en adultos que se asocia a las complicaciones de la misma.

Investigaciones hablan de que la tasa de morbilidad y mortalidad en pacientes con neumonía y derrame pleural son más altas que las de pacientes con neumonía por sí sola.8

La presente investigación pretende determinar la frecuencia de derrame pleural en el servicio de neumología del hospital Francisco E. Moscoso Puello en el periodo 2008-2011 con la finalidad de presentar una visión de la conducta de esta manifestación, su impacto y la relación que guarda con la edad, sexo, ocupación, causas, factores de riesgo y el pronóstico de la misma. Tener un conocimiento de todo lo anterior se sintetiza en la adecuada determinación de una conducta hacia el tratamiento óptimo, dando como resultado la solución de esta condición.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, de recolección de datos retrospectivos, con la finalidad de determinar la frecuencia de derrame pleural en pacientes ingresados en el hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

#### Área de estudio

El estudio se realizó en el servicio de neumología del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, el cual se encuentra ubicado en la avenida Nicolás de Ovando, esquina Josefa Brea, Ensanche Luperón, Distrito Nacional.

Está delimitado al norte por la Avenida Nicolás de Ovando; al sur por la calle 35 Este; al este por calle Josefa Brea y al oeste por la calle 16 Norte.

Tiempo de realización

Septiembre–noviembre 2011.

#### Universo

Estuvo representado por todos los pacientes ingresados en el servicio de neumología del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, 2008-2011.

#### Muestra

La muestra estuvo representada por los pacientes ingresados en el servicio de neumología que presentaron diagnóstico de derrame pleural del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello, 2008-2011.

#### Criterios

De inclusión

Los casos que se incluyeron en el estudio cumplieron con las características siguientes:

Pacientes diagnosticados con derrame pleural, que fueron ingresados en el servicio de neumología del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello en el periodo 2008-2011.

Pacientes mayores de 18 años.

#### De exclusión

Se excluyeron del estudio los casos que presentaron las siguientes condiciones:

Pacientes ingresados con diagnóstico de derrame pleural los cuales no tuvieran su expediente completo.

Pacientes que tuvieran diagnóstico de derrame pleural, pero no tenían número de expediente.

Pacientes que en libro de registro del servicio de neumología aparecieran con su número de expediente y diagnóstico de derrame pleural, pero no obstante, su expediente no apareciera en el archivo general.

Fuente de información (unidad de análisis)

Pacientes con derrame pleural.

#### Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de los datos se diseño un formulario con 11 preguntas, de las cuales 2 correspondieron a preguntas abiertas y 9 correspondieron a preguntas cerradas.

#### Procedimiento

Para la realización de esta investigación, se requirió de tres sustentantes, las cuales participaron activamente.

Se siguieron los siguientes pasos para la realización de la investigación:

Aprobación de anteproyecto por la oficina de tesis.

Depósito de la carta de autorización para la realización del estudio dirigida al jefe de enseñanza del hospital donde se realizó la investigación.

Entrega a los investigadores de la carta de aprobación para la realizar el estudio de parte del jefe de enseñanza del hospital donde se realizó.

Se lleva el anteproyecto al asesor metodológico asignado por la oficina de tesis y a su vez a la asesora clínica.

Previa aceptación por parte de los asesores tanto metodológicos como clínicos, se procede a recolectar los datos utilizando el instrumento de recolección de datos en el período septiembre-noviembre 2011, los días lunes y viernes de 1:00 pm a 5:00 pm. Cada una de las sustentantes procedió al llenado del instrumento de recolección de datos con los expedientes, los cuales fueron previamente buscados uno por uno.

#### Tabulación

Luego de optar por el llenado de los instrumentos de recolección de datos, se procedió a tabular por el método de palote y posteriormente a procesar los datos obtenidos por el programa Microsoft Excel a través de cuadros y gráficos.

#### Análisis

Los datos recolectados se cuantificaron mediante frecuencia simple.

#### Aspectos éticos

La investigación contó con la previa autorización del departamento de enseñanza del hospital Francisco E. Moscoso Puello, donde se manejaron los expedientes respetando el derecho de privacidad de cada paciente y las informaciones encontradas, sin realizar ninguna alteración.

#### RESULTADOS

De un total de 1002 pacientes ingresados en el servicio de neumología, 118 (11,8 por ciento) correspondieron a derrame pleural. Se excluyeron 39 (3,9 %) por no cumplir con los criterios de inclusión, por lo que solo se justificaron en el estudio 79 (7,9%) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados. Servicio de neumología del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

E. Moseoso i deno 2000 2011.		
Derrame pleural	Frecuencia	%
No	884	88,2
Sí:	118	11,8
-Excluidos	39	3,9
-Incluidos	79	7,9
Total	1002	100,0

Fuente: Archivo general del hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello

El 19 por ciento de los pacientes afectados por DP oscila entre mayores de 70 años del sexo masculino (Cuadro 2).

Cuadro 2. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según edad y sexo. Servicio de neumología, hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello. 2008-2011.

Edad (años)	Total (%)		Sexo
	Total (%)	Masculino (%)	Femenino (%)
<20	9 (11,4)	3 (3,8)	6 (7,6)
20-29	12 (15,2)	5 (6,3)	7 (8,9)
30-39	14 (17,7)	7 (8,9)	7 (8,9)
40-49	13 (16,5)	7 (8,9)	6 (7,6)
50-59	10 (12,7)	3 (3,8)	7 (8,9)
60-69	6 (7,6)	4 (5,1)	2 (2,5)
≥70	15 (19,0)	11 (13,9)	4 (5,1)
Total	79(100,0)	40 (50,7)	39 (49,5)

Fuente: ídem

El 50,6 por ciento de los pacientes ingresados son de un nivel académico primario. (Cuadro 3)

Cuadro 3. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según nivel académico. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Nivel académico	Frecuencia	%
Primario	40	50,6
Secundario	18	22,8
Analfabeto	21	26,6
Total	79	100,0

Fuente: ídem

De los casos estudiados el 36,7 por ciento tienen actividad laboral. (cuadro 4)

Cuadro 4. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según ocupación. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Ocupación	Frecuencia	%
Empleados	29	36,7
Desempleados	50	63,3
Total	79	100,0

Fuente: ídem

En un 94,9 por ciento de los casos correspondieron a derrame pleural exudativo (cuadro 5).

Cuadro 5. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según tipo de derrame. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Exudativo	75	94,9	
Trasudativo	4	5,1	
Total	Tipo de derrame	Frecuencia	%

Fuente: idem

El 53,2 por ciento de los casos se localizaron en el lado derecho (cuadro 6).

Cuadro 6. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según localización. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Localización	Frecuencia	%
Derecho	42	53,2
Izquierdo	32	40,5
Bilateral	5	6,3
Total	79	100,0

Fuente: ídem

Se observó que un 45,5 por ciento de los derrames pleurales fueron por tuberculosis pulmonar (cuadro 7).

Cuadro 7. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según causa. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Causa	Frecuencia	%
Neumonía adquirida en la comunidad	22	27,8
Cáncer de pulmón	10	12,6
Tuberculosis pulmonar	36	45,5
Insuficiencia cardiaca congestiva	5	6,3
Linfoma	1	1,3
Hepatopatía medicamentosa	1	1,3
Neumonía nosocomial	1	1,3
Atelectasia	1	1,3
Metástasis pulmonar	1	1,3
Hepatopatía crónica	1	1,3
Total	79	100,0

Fuente: ídem

zDe los casos estudiados el 19,1 por ciento presentó como signo prevalente la fiebre (cuadro 8).

Cuadro 8. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según signos y síntomas. Servicio de Neumología Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Signos y sintomas	Frecuencia	%
Fiebre	64	19,1
Tos	62	18,5
Disnea	52	15,5
Dolor torácico	39	11,6
Matidez	6	1,8
Abolicion del murmullo vesicular	58	17,3
Soplo espiratorio	0	0,0
Hemitórax afecto hipodinámico	37	11,0
Otros*	17	5,1
Total	335	100,0

Fuente: idem

\*Retracciones costales, debilidad general, pérdida de peso, hemoptisis, anorexia, vómitos, mialgias, artralgias, cefalea, nauseas, epigastralgia, edema, diaforesis, evacuaciones diarreicas.

No hubo crecimiento de microorganismo en el 34.2 por ciento de los casos. (Cuadro 9)

Cuadro 9. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según cultivos realizados. Servicio de Neumología Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Cultivo	Frecuencia	1 %
Sí:	33	41,8
Crecimiento	0	0
No crecimiento	27	34,2
No reportado	6	7,6
No	46	58,2
Total	79	100,0

Fuente: ídem

El 72,2 por ciento de los casos se diagnosticaron mediante radiografía de tórax (cuadro 10)

Cuadro 10. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según método diagnóstico. Servicio de Neumología Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Método diagnóstico	Frecuencia	%
Radiografía	57	72,2
Tomografía	2	2,5
Radiografía + tomografía	19	24,1
Radiografía + sonografía	1	1,3
Total	79	100,0

Fuente: ídem

De los casos estudiados el 52,2 por ciento tuvieron como factor de riesgo tuberculosis (cuadro 11).

Cuadro 11. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según factores de riesgo. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011

Factores de riesgo	Frecuencia	%
Sí:		
Tuberculosis	36	45,6
Diabetes mellitus	5	6,3
Enfermedad cardiovascular	16	20,3
Enfermedad hepática	3	3,8
Enfermedad del colágeno	2	2,5
Otros*	9	11,4
No	8	10,1
Total	79	100

Fuente: *ídem* \* HIV, tabaco, enfermedad renal.

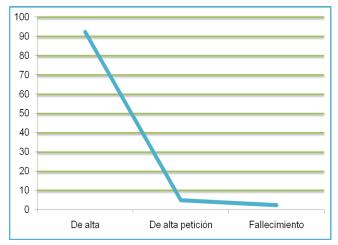
El 92,4 por ciento de los pacientes con derrame pleural fueron dados de alta (cuadro 12).

Cuadro 12. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según pronóstico. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.

Pronóstico	Frecuencia	%
De alta	73	92,4
De alta petición	4	5,1
Fallecimiento	2	2,5
Total	79	100,0

Fuente: ídem

Grafico XII. Distribución y frecuencia de los derrames pleurales estudiados, según pronóstico. Servicio de neumología hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello 2008-2011.



Fuente: Cuadro 12

#### DISCUSIÓN

El presente estudio demostró que la frecuencia de derrame pleural correspondió a un 7,9 por ciento; estos resultados guardan cierta similitud a los expuestos por Montero Ruiz et al, 9 donde establece que alrededor del 10 por ciento de los ingresos son debido a derrame pleural. Por otro lado, Cicero et

al, 10 en sus datos revela que un 19,8 por ciento correspondió a derrames pleurales, cifra que suele ser más impactante.

Los resultados del cuadro número dos muestran que el rango de edad más afectado correspondió a los mayores de 70 años, estos datos son similares a los evidenciados por un estudio donde el rango de edad correspondió a los que están entre los 61-80 años; así vemos que ambos datos comparten casi un mismo rango de edad.11 Esto se debe a que las etiologías más frecuentes que causan esta entidad, suelen presentarse en adultos y extremos de la vida. Así mismo en el cuadro número dos se observa que, el sexo masculino corresponde al más afectado; estos datos difieren con el estudio de Montero Ruiz et al,12 en el cual reporto que el sexo más afectado correspondió al sexo femenino.

En los resultados obtenidos que se muestran en el cuadro número tres se observa que del total de casos de derrame pleural, 21 (26,6%) correspondieron a analfabetos, 40 (50,6%) a nivel primario y a nivel secundario 18 (22,8%). Estas cifras impactantes en cuanto al porcentaje de analfabetos, se resume en la cantidad de personas en el país que no tienen acceso a un nivel de educación básico. López Badilla, 13 en un ensayo, sugiere claramente que el nivel educativo es una variable que debe tomarse en cuenta en la planificación de políticas que tengan como objetivo la disminución de las diferencias en el estado de salud de los individuos, refiriéndose así que, los individuos que conforman las clases sociales con mayor nivel educativo más privilegiadas no sólo viven más que los que componen otras clases sociales con menor nivel educativo, sino que además disfrutan de un mejor estado de salud a lo largo de la vida; así mismo refiere que la Organización Mundial de la Salud, (OMS) considera prioritario fomentar la educación como instrumento básico de cambio tanto a nivel individual como colectivo, con el fin de comprometer a toda la sociedad en el proceso de salud.

En la distribución de los derrames pleurales estudiados según su ocupación se evidenció en los resultados que de un total de 79 pacientes el 63,3 por ciento eran desempleados y 36,7 por ciento tenían empleo; esta diferencia entre estos resultados se debe a la alta tasa de desempleo en nuestra sociedad. Diversas publicaciones relacionan la instauración de una enfermedad pleural con la ocupación, puesto que el individuo se expone a agentes que suelen irritar la pleura, de ahí parte las conclusiones de varios autores que refieren que se debe realizar una anamnesis con enfoque especial a los antecedentes a exposición de algún agente irritante. 14

Los resultados de este estudio muestran que los derrames exudativos correspondieron a un 94,9 por ciento, sobrepasando a los derrames trasudativos, estos resultados difieren con los presentados en un estudio por Brance et al, 15 en el que se reportó que los derrames trasudativos se sobreponen a los exudativos. No obstante a esto, el 15 al 30 por ciento de los trasudados son considerados como exudados debido a la baja sensibilidad de algunos criterios.16

En otro orden el 53,2 por ciento de los derrames pleurales se presentó en el lado derecho, mientras que un 6,3 por ciento fueron bilaterales, esta distribución en cuanto a la localización es similar a un estudio prospectivo en 1,000 pacientes, realizado por Villena et al,17 encontrando que el 45 por ciento de los derrames pleurales se encontraban ubicados en el lado derecho, el 44 por ciento en el izquierdo y el 11 por ciento fueron bilaterales.

En los resultados obtenidos que se muestran en el cuadro numero 7 se evidenció que la tuberculosis correspondió a la causa principal (45,5%), seguida de neumonía (27,8%) y cáncer de pulmón (12,6%), la presencia de otras enfermedades como causa correspondieron a: linfoma, hepatopatía medicamentosa, insuficiencia cardíaca congestiva, neumonía nosocomial, atelectasia, metástasis pulmonar y hepatopatía crónica corresponden a (1,3%) respectivamente; en contraste, Villena18 establece que la etiología más frecuente de derrame pleural es la neoplásica para un 38,4 por ciento, la tuberculosis para un 16,7 por ciento y finalmente la infecciosa para un 15,1 por ciento; estos resultados junto con otros estudios realizados establecen que la frecuencia del derrame pleural tuberculoso es muy variable y depende de la incidencia de tuberculosis en cada país; por ejemplo en España es un problema de primera magnitud, ya que se estima que la pleura se afecta en el 23,3 por ciento de todos los pacientes con tuberculosis.

En cuanto a los signos y síntomas; la fiebre (19,1%), tos (18,5%), abolición del murmullo vesicular (17,3%) y disnea (15,5%) correspondieron a los frecuentes; estos resultados se asemejan a los arrojados por Deiros et a,l 19 donde refiere que el 96 por ciento de los pacientes presentaban fiebre y un 61 por ciento tos; la presentación de la fiebre como signo frecuente, se debe a que la etiología más frecuente correspondió a la tuberculosis.

Según el cuadro número 8 en lo que concierne al crecimiento de microorganismos en líquido pleural, se reportaron 27 cultivos como negativos, expresando que no hubo crecimiento de microorganismos en incubación de 48 a 72 horas, no obstante 6 cultivos no se reportaron y 46 no fueron realizados puesto que la clínica no los amerito. Estos resultados difieren con los presentados por Cabrera20 en sus publicaciones, donde establece que las infecciones polimicrobianas son muy frecuentes, puesto que se pudieron aislar gérmenes gram negativos y anaerobios, y además el crecimiento de anaerobios ha estado en ascenso; por otra parte otros autores han encontrado resultados microbiológicos positivos sólo en 50 (19,3%) de 259 pacientes con derrame pleural paraneumónico, en 48 (96 por ciento) de estos 50 pacientes los parámetros bioquímicos predijeron correctamente la necesidad de drenaje torácico y el conocimiento de la positividad del cultivo no influyó en la estancia hospitalaria ni en la mortalidad.5 Estos resultados afirman que los cultivos tienen una baja sensibilidad y solo se deben solicitar cuando exista una sospecha clínica de infección.

La radiografía de tórax, así como lo señalan varios autores, correspondió al método diagnóstico más fidedigno, fue utilizada en 57 (72,2%) pacientes; otros métodos empleados fueron la tomografía 2 (2,5%). No obstante Villena,13 determinó que el empleo de la ecografía como método útil para determinar líquido pleural tiene una sensibilidad de un 93 por ciento, mientras que la radiografía simple de tórax lo detecta en un 83 por ciento de los casos.

El factor de riesgo más predominante correspondió a la tuberculosis con 36 (45,6%) casos; estudios realizados establecen que la tuberculosis pleural corresponde al 25 por ciento de todos los derrames pleurales, esto quiere decir que la tuberculosis es un factor de riesgo dominante para la presentación de esta entidad. En otro orden esto también se evidencia en una publicación donde afirman que el DP, ocurre en el 3 por ciento de la tuberculosis primaria y como un derrame masivo en el 14 al 29 por ciento; el alto porcentaje de derrame pleural en pacientes con tuberculosis se ha relacionado con las numerosas formas de diseminación del bacilo hacia la pleura, según Pérez Romo.20

En esta investigación se evidenció que el pronóstico fue pertinente, puesto que un 94,4 por ciento de los casos fueron dados de alta y comparativamente solo un 2,5 por ciento fallecieron, demostrando así que la tasa de mortalidad fue baja. No obstante algunos autores para referirse a un buen o mal pronóstico toman en cuenta la etiología y la condición del paciente, lo que hace que el pronóstico varíe. Varios estudios han demostrado que los derrames pleurales de etiología neoplásica implican un pronóstico muy desfavorable, con una supervivencia de meses y por otro lado los derrames paraneumónicos cuando se detectan y se tratan sin demora, desaparecen habitualmente sin secuelas relevantes; evidenciando que no existe una etiología específica que determine el pronóstico del paciente.11

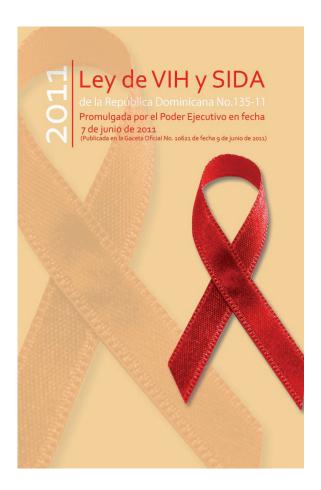
#### REFERENCIAS

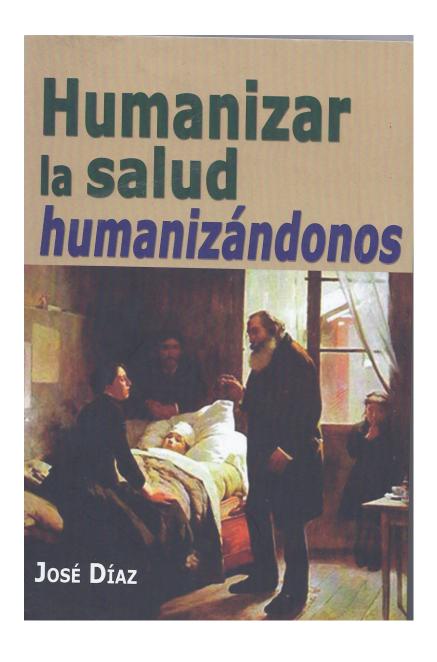
- Brance M, Coloccini R, Severini J, Jacobo M, Grossi G, Miljevi J. Diagnóstico de derrame pleural en adultos. Rev. Méd. Rosario [Revista on-line] 2008 [acceso 25 de octubre de 2011]; 74: 122-134. Disponible en: <a href="http://www.cimero.org.ar/pdf/VOL.74/Maria Brance.pdf">http://www.cimero.org.ar/pdf/VOL.74/Maria Brance.pdf</a>
- Montero Ruiz E, Hernández Ahijado C, García Sánchez F, López Álvarez J. Consecuencias del derrame pleural. An. Med. Interna (Madrid) [Revista on-line]. 2006 Agosto [acceso 2 de octubre de 2011]; 23(8): 389-392. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci">http://scielo.isciii.es/scielo. php?script=sci</a> arttext&pid=S0212-71992006000800010&Ing=es &nrm=iso&tIng=es
- Cicero-Sabido R, Páramo-ArroyoR, Navarro-Reynoso FP, Pimentel-Ugarte L. Procedimientos quirúrgicos en 156 casos de derrame pleural. Resultados inmediatos. Cir Ciruj [Revista online] 2006; [acceso 10 de octubre 2011]; 74: 409-414. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2006/cc066b.pdf
- Isabel Chalas PB, Salcedo Frías DE, Bautista Bautista S. Etiología del derrame pleural en los pacientes asistidos en el hospital Salvador B. Gautier en el periodo agosto 2004-agosto 2009. (tesis doctoral). Santo Domingo: Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2010.
- Porcel JM, Chorda J, et al. Comparing serum and pleural fluid probrain natriuretic peptide (NT-PRO BNP) levels, with pleural-toserum albumin gradient for the identification of cardiac efussions misclassified by Light's criteria. Respirology 2007; 12: 654-659.
- 6. Mencia Bartolome S, Escuderi Rodríguez N, Téllez González C, Moralo García S, Bastida Sánchez E, Torres Tortosa P. Utilidad de la urocinasa intrapleural en el tratamiento del derrame pleural paraneumonico. An Pediatr (Barc) [revista on-line]; 2005 mayo [acceso 18 de noviembre de 2011]; 62(5): 427-432. Disponible en: <a href="http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/ibc-37979">http://pesquisa.bvsalud.org/regional/resources/ibc-37979</a>
- Burgos FE. Derrame pleural. Neumos. 2001 enero-junio; 13(1): 33-40.
- Montero Ruiz E, Hernández Ahijado C, García Sánchez F, López Álvarez J. Consecuencias del derrame pleural. An. Med. Interna (Madrid) [Revista on-line]. 2006 Agosto [acceso 2 de octubre de 2011]; 23(8): 389-392. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-71992006000800010&lng=es-bnrm=iso&tlng=es">http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0212-71992006000800010&lng=es-bnrm=iso&tlng=es</a>
- Cicero-Sabido R, Páramo-ArroyoR, Navarro-Reynoso FP, Pimentel-Ugarte L. Procedimientos quirúrgicos en 156 casos de derrame pleural. Resultados inmediatos. Cir Ciruj [Revista online] 2006; [acceso 10 de octubre 2011]; 74: 409-414. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2006/cc066b.pdf
- Isabel Chalas PB, Salcedo Frías DE, Bautista Bautista S. Etiología del derrame pleural en los pacientes asistidos en el hospital Salvador B. Gautier en el periodo agosto 2004-agosto 2009. (tesis doctoral). Santo Domingo: Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2010.
- Ilustrados [sede web]. México: Universidad Estatal de Estudios Pedagógicos; 2011 [2011; acceso 13 de diciembre de 2011].

- López Badilla G. Análisis de la correlación de la Educación y la generación de enfermedades. Disponible: <a href="http://www.ilustrados.com/tema/7884/Analisis-correlacion-Educacion-generacion-enfermedades.html">http://www.ilustrados.com/tema/7884/Analisis-correlacion-Educacion-generacion-enfermedades.html</a>
- Brance M, Coloccini R, Severini J, Jacobo M, Grossi G, Miljevi J. Diagnóstico de derrame pleural en adultos. Rev. Méd. Rosario [Revista on-line] 2008 [acceso 25 de octubre de 2011]; 74: 122-134. Disponible en: <a href="http://www.cimero.org.ar/pdf/VOL.74/Maria Brance.pdf">http://www.cimero.org.ar/pdf/VOL.74/Maria Brance.pdf</a>
- Villena Garrido V, et al. Diagnóstico y tratamiento del derrame pleural. Arch Bronconeumol [revista on-line] 2006 [acceso 5 de diciembre de 2011]; 42:349-72. Disponible en: <a href="http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\_servlet?\_f=40&ident=13090586">http://www.archbronconeumol.org/bronco/ctl\_servlet?\_f=40&ident=13090586</a>
- Villena Garrido V, Pérez Rodríguez E, Steen B. Enfermedades de la pleura. En: Javier de Miguel Díez de J, Alvarez-Sala R, editores. Manual de neumología clínica. 2da edición. Madrid: Ergon; p. 287-300.
- 15. Deiros Bronte L, Baquero-Artigao F, García-Miguela MJ, Hernández Gonzáleza N, Peña Garcíab P, Castillo Martína del F. Derrame pleural paraneumónico: revisión de 11 años. An Pediatr Barc [Revista on-line] 2006. [citado 2 de noviembre de 2011]; 64(1). Disponible en: <a href="http://www.elsevier.es/sites/default/files/">http://www.elsevier.es/sites/default/files/</a>

- elsevier/pdf/37/37v64n01a13083830pdf001.pdf
- Porcel JM, Chorda J, et al. Comparing serum and pleural fluid probrain natriuretic peptide (NT-PRO BNP) levels, with pleural-toserum albumin gradient for the identification of cardiac efussions misclassified by Light's criteria. Respirology 2007; 12: 654-659.
- Villena Garrido V, Pérez Rodríguez E, Steen B. Enfermedades de la pleura. En: Javier de Miguel Díez de J, Alvarez-Sala R, editores. Manual de neumología clínica. 2da edición. Madrid: Ergon; p. 287-300.
- Cabrera Navarro P. Derrame pleural. En: Cabrera Navarro P, Rodríguez Castro de F, editores. Manual de enfermedades respiratorias. 2da. España: Hospital Universitario de gran Canaria; 2008. p.517-534.
- Universitat de Lleida [sede web]. España: Siurana V; 2010 [acceso 2 de diciembre 2011]. Enfermedades de la pleura. Disponible en: <a href="http://web.udl.es/usuaris/w4137451/webresp/contenidos\_docentes/temario/pdf\_temas/pleura11.pdf">http://web.udl.es/usuaris/w4137451/webresp/contenidos\_docentes/temario/pdf\_temas/pleura11.pdf</a>
- 20. Cenave [sede web]. México: Neumología y cirugía de tórax; 2011 [5 de diciembre de 2011]. Pérez Romo A. Tuberculosis pleural. Disponible en: http://www.cenave.gob.mx/tuberculosis/ WEB/descargas1/eventos/XI por ciento20CURSO por ciento20DE por ciento20ACTUALIZACION por ciento20EN por ciento20TUBERCULOSIS/28-06-07/Curso por ciento20tuberculosis por ciento20pleural por ciento202007.pdf

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





## **PSIQUIATRÍA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

33

## DEPRESIÓN EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS. CONSULTA DE ATENCIÓN PRENATAL. CENTRO MATERNO- INFANTIL SAN LORENZO DE LOS MINA.

María Elizabeth Germán García,\* Marie Carmelle V. Toussaint,\* Katteryn Natalie Retde Paulino,\* Brenda Lee Sánchez Vásquez,\* Yohanklyn Mateo Chipión.\*

#### RESUMEN

Con el objetivo de determinar la frecuencia de depresión en adolescentes embarazadas. Se realizo, con una población de 200 adolescentes embarazadas de de edad; la técnica a seguir: entrevista utilizándose el inventario de Beck que es una escala de 21 ítems para evaluar la intensidad sintomática de la depresión: en leve, moderada y severa en las adolescentes embarazadas atendidas en el control prenatal del. Los resultados más relevantes que se encuentran que el 27.5 por ciento de las que tienen depresión leve tienen 13 años y un 45.4 por ciento de depresión moderada para las de 14 años. El 64 por ciento correspondió a la escolaridad primaria. Dentro de los antecedentes familiares depresivos maternos, estuvo representado por un 45 por ciento. El método de anticoncepción que predomino es el de Ogino-Knauss (método del ritmo) con un 65 por ciento durante un periodo comprendido entre Marzo y Julio 2011, en dicho hospital.

Palabras claves: Depresión, Adolescentes, embarazo, Inventario de Beck.

#### ABSTRACT

With the objective to determine the frequency of depression in pregnant adolescents. We realized a cross prospective sectional study, with a population of 200 pregnant adolescents 12 to 19 years f age the technique to follow: interviews using the Beck Inventory that is a 21 item scale to evaluate symptom intensity of depression: mild, moderate and severe in young pregnant women attending antenatal care at the .The most relevant results found that 27.5 percent of those with mild depressin are 13 years and 45.4 percent of moderate depression for 14 years.64 percent corresponded to primary school. Within maternal family history f depression, was represented by 45 percent. The predominant method of contraception is the Ogino-Knauss (rhyth metod) with 65 percent during the period between March and July 2011 in that hospital.

Keywords: Depression, Teen, Pregnancy, Beck Inventory.

#### INTRODUCCIÓN

El comienzo de dicha etapa viene marcado por la aparición de la pubertad (momento en que se produce la maduración sexual) pero debemos diferenciarla de esta ya que la adolescencia va mas allá del desarrollo fisiológico<sup>1</sup>, todo ello hace que al final de dicha etapa de la vida no sea fácilmente identificada y que

\*Médico general

ello dependa de múltiples factores.<sup>2</sup>

La depresión es la cuarta causa de discapacidad en el mundo (who 2007) y las mujeres duplican la prevalencia en relación a los hombres, donde 5.8 por ciento se calcula son varones y 9.5 por ciento son mujeres (who2009).<sup>3</sup> Diferentes estudios multicentricos demuestran que la relación hombres mujeres es de1:2, las mujeres inician a edades más tempranas la enfermedad que los hombres, coincidiendo con los periodos de cambios endocrinos-hormonales que son considerados eventos vitales tanto para la mujer como para la familia. Es por eso que la menarquía, el embarazo y el parto son etapas consideradas de mayor vulnerabilidad psicológica.

Hoy en día constituye tanto en nuestro país como en otros países de Latinoamérica una problemática según estudios realizados en los cuales revelan que actualmente nacen 20 mil niños de madres adolescentes en los países latinoamericanos, y que en República Dominicana reciben 3,438 adolescentes embarazadas atendidas en las consultas de atención prenatal de los centros hospitalarios. <sup>4</sup>

Sin embargo enfrentar un embarazo en la adolescencia está ligado a una crisis, en el cual la preocupación real no está centrada en las condiciones físicas sino en la crisis económica, social y psicológica que se encuentra hoy en día.<sup>5</sup>

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Tipo de estudio

Se realizo un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal con la finalidad de dar a conocer con qué frecuencia se presenta la depresión usando el inventario de Beck en las adolescentes embarazadas.

Demarcación geográfica

El estudio fue realizado en la unidad de adolescentes el cual está ubicado en la consulta prenatal, en el primer nivel a la derecha en los consultorios 1, 3, 4 de Obstetricia. En los horarios vespertinos. Y la delimitación geográfica del hospital.

Al Norte: Avenida San Vicente de Paúl

Al Sur: Calle 23 D

Al Oeste: Calle Carrera 6

Al Este: Avenida Presidente Estrella Ureña.

#### Tiempo de realización

El estudio se realizo en el periodo, Marzo – Julio, 2011.

#### Población

La población de estudio de la investigación estuvo constituida

de las adolescentes embarazadas que asistirán a la consulta prenatal en la unidad de adolescentes, Marzo – Julio, 2011.

#### Muestra

La muestra de estudio estuvo constituida por 200 adolescentes embarazadas que asistirán a la consulta prenatal en la unidad de adolescentes, Marzo – Julio, 2011.

#### Criterios de inclusión

Edad comprendida entre de edad. Tener el diagnóstico de embarazo.

#### Criterio de exclusión

Las adolescentes embarazadas que no desean participar en el estudio de investigación

#### Unidad de análisis

Las adolescentes atendidas en el control prenatal, marzo julio, 2011.

#### Métodos, técnicas y procedimientos

Tras previa autorización del departamento de enseñanza del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Mina y luego hablamos con la encargada del área. Se procedió a ir a la consulta prenatal de la unidad de adolescentes en los días (Lunes a Viernes) de consulta durante Marzo-Julio 2011 en horarios de 2.00 PM a 6.00 PM. Las investigadoras encargadas de recolectar los datos llegaron debidamente identificadas con (batas y carnet), como estudiantes del internado de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD).

Seleccionando las embarazadas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. Se les explico el procedimiento a las pacientes v/o acompañantes seleccionados. se les informo debidamente acerca de los objetivos, el propósito de estudio y se solicito su participación conjuntamente se les explico el procedimiento en el mismo, y aclarándoles siempre los principios éticos cuales datos obtenidos de la entrevistada son de plena confidencialidad.

De los 21 ítems la entrevistada eligió aquella frase entre un conjunto de cuatro alternativas siempre ordenadas por su gravedad que mejor se aproxima a su estado durante las últimas semanas incluyendo el día en que se completa el inventario. En cuanto a la corrección del instrumento, cada ítem se valora de 0 a 3 puntos en función de la alternativa escogida por las entrevistadas y tras sumar directamente la puntuación de cada ítem, se pudo obtener la frecuencia.

Para Clasificar la intensidad utilizando la "Escala de Depresión "de Beck de acuerdo a los puntos obtenidos por las entrevistadas:

No depresión: 0-9 puntos. Depresión leve: 10-18 puntos. Depresión moderada: 19-29 puntos. Depresión grave >30 puntos.

#### Procedimiento y análisis de la información

Los datos estuvieron procesados por el método manual. Las pruebas estadísticas que se utilizo fue el conteo de palitos. Se obtuvo contando de cinco en cinco; para agrupar las cifras a través de la suma de los datos arrojando la frecuencia y se procedió a utilizar la regla de tres (3) la cual consistió en multiplicar la frecuencia por cien y luego se dividió por el total de la muestra (200) del formulario de recolección de datos basado en el inventario de Beck quien clasifico de acuerdo

a los puntos obtenidos mediante el grado de depresión de las adolescentes embarazadas.

Se procedió a tabular los datos usando las tablas básicas del programa de Microsoft Word 2007. Los cuadros fueron insertados en Microsoft Excel 2007 para hacer los cálculos estadísticos con el procesamiento de los datos obtenidos y la creación de los gráficos.

#### RESULTADOS

Cuadro 1. Depresión en adolescentes embarazadas. Consulta de atención prenatal. Centro Materno-Infantil San Lorenzo de los Mina, Marzo-Julio, 2011.

Depresión en adolescentes embarazadas	Frecuencia	%
Tristeza.	15	7.5
Pesimismo	18	9
Sensación de fracaso	20	10
Insatisfacción	16	8
Culpa	8	4
Expectativa de castigo	9	5
Auto desprecio	7	3.5
Auto acusación	32	16
Idea suicida	8	4
Episodio de llanto	16	8
Irritabilidad	2	1
Retirada social	7	3.5
Indecisión	3	1.5
Cambios en la imagen	15	7.5
Enlentecimiento	3	1.5
Insomnio	3	1.5
Fatigabilidad	2	1
Perdida de apetito	10	5
Pérdida de peso	2	1
Preocupaciones somáticas	2	1
Bajo de energía	2	1
Total	200	100

Fuente: Entrevista realizada en adolescentes embarazadas. Consulta de atención prenatal.

Cuadro 2. Grado de depresión en adolescentes embarazadas según la escala de depresión de Beck. Consulta de atención prenatal. Centro Materno-Infantil San Lorenzo de los Mina, Marzo- Julio, 2011.

Grado de depresión	Frecuencia	%
No depresión 0-9	126	63
Depresión leve 10-18	58	29
Depresión moderada 19-29	11	5.5
Depresión grave >30	5	2.5
Total	200	100

Fuente: Entrevista realizada en adolescentes embarazadas. Consulta de atención prenatal.

Cuadro 3. Grado de depresión según la edad en adolescentes embarazadas. Consulta de atención prenatal, Centro Materno-Infantil San Lorenzo de los Mina, Marzo-Julio, 2011.

Edad (años)	No depresión		Depresión leve		Depresión moderada		Depresión grave	
	Frecuencia	%	frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
12	15	12	8	13.7	2	18	2	40
13	18	15	16	27.5	3	27.2	1	20
14	20	16	15	25.8	5	45.4	2	40
15	16	13	7	12	1	9	_	
16	8	6	2	3.4	_	_	_	_
17	8	6	3	5.1	_	_	_	_
18	32	25	4	6.8	_	_	_	
19	9	7	3	5.1	_	_	_	
Total	126	100	58	100	11	100	5	100

Fuente: Entrevista realizada en adolescente embarazadas. Consulta de atención prenatal.

#### DISCUSIÓN

La población estuvo constituida por 200 adolescentes embarazadas. Se reportaron de los 21 ítems de la escala de depresión de Beck. Las causas que pueden generar depresión: conflicto familiar, cambios emocionales (somáticos, fisiológicos, psicológicos), vulnerabilidad psicosocial, falta de comunicación y apoyo emocional por parte de su pareja, ingreso económico insuficiente y desempleo, estar pasando por un embarazo no deseado. En adolescentes embarazadas un 16 por ciento que correspondió a la autoacusación, con un 10 por ciento que correspondió a la sensación de fracaso. Los hallazgos tuvieron diferencias significativas con estudios hechos en México, por Villanueva, etc., cual porcentaje para la depresión fue de 39 por ciento en una población similar.<sup>6</sup>

En cuanto a los distintos grados de depresión según el inventario de Beck obtuvieron un 29 por ciento para la depresión leve y el 5.5 por ciento a la depresión moderada, para la secuencia relativa entre ambos estudios se realizaron en España en el 2008 en cuanto a la depresión presenta un 52 por ciento para la depresión leve y la moderada con un 32 por ciento. Las repercusiones de la depresión durante el embarazo, afectarían tanto a la madre como al producto, esto

suele ir acompañado de una conducta en salud deficientes, pobre ganancia de peso y de nutrición, fatiga y perdida de la función, trastorno del sueño, aumentando el parto pretermino, promedio de edad gestacional de 29.5 semanas, y mayor riesgo de depresión post-parto), sin embargo parte de este riesgo proviene de estar deprimida durante el embarazo incrementa las posibilidades del desarrollo de un producto con(bajo peso al nacer, valoraciones de Apgar bajas, y riesgo de muerte en el primer año de vida "dos veces mayor que en otras edades maternas"). 8

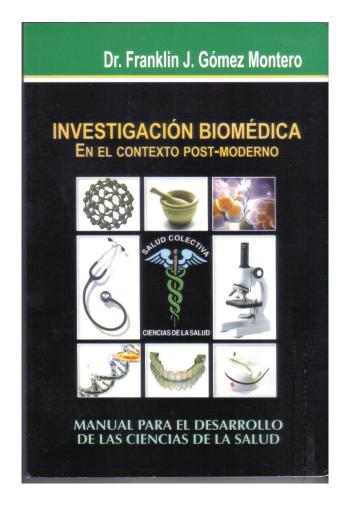
Las adolescentes embarazadas deprimidas son las de 13 años con una depresión leve con un 27.5 por ciento, para las de 14 años con una depresión moderada con un 45.4 por ciento. Con una similitud en el resultado la depresión ocurre más frecuentemente en adolescentes embarazadas entre 12 y 15 años de edad; según estudios realizados en Estados Unidos, reportan que los trastornos depresivos afectan a un 49 por ciento de adolescentes.<sup>9</sup>

La escolaridad de las adolescentes embarazadas correspondió al 64 por ciento para la escolaridad primaria con un número de 128 adolescentes embarazadas, con la similitud del estudio realizado en México en el 2009 en cuanto a la escolaridad, de las adolescentes embarazadas se demuestra que las adolescentes estudiaron la primaria .<sup>10</sup>

#### REFERENCIAS

- Figaré Yajaira. Embarazo de adolescente en República Dominicana. Clave digital.com 2008 7 21,1 URLdisponible en: http://www.perspectivaciudadana. com/contenido.php itemid=2678
- 2. Cueva Victoria Jf, G.O., Rm. Caracteristicas sociales y familiares de las adolescentes embarazadas atendidas en un modulo de alto riesgo, Rev, Med IMSS 2008; 43 (3):267-271.
- Ortiz Domingo .Alarma número creciente de adolescentes quedan embarazadas en la República Dominicana.Hoy.com2008 6 15, 7 URL disponible en: http://www.perspectivaciudadana.com/contenido. php teñid=2678.
- Elkin David, B.L., F., S. Adriana. Trastorno del estado de ánimo. Trastorno depresivo. En: Elkin David, Psiquiatria Clinica. 1a ed. Mexico: Mexicana; 2008:

- 65-85.
- 5. Ey Henri, P, B. Ch.Tratado de psiquiatria.8va ed.Barcelona, Madrid: Mansson S.A.Paris, 2007.
- 6. Horrocks John E. Psicología de la adolescencia.9na ed. México: Trillar; 2008: 337-385
- 7. López León. Trastorno depresivo y adaptativo .2aed. Madrid: Gaudecon, 2008: 83-89.
- Matarranz Guillen E. Primer congreso de psiquiatría (depresión sintomatología y tratamiento).2da ed.taller arzbispo merino.Santo Domingo, Rep.Dom.2007: 231-235.
- 9. Martínez G. J., V. S. L. G. G.Depresion en estudiantes de medicina, Resultados de la aplicación del inventario de depresión de Beck en su versión de 13 items. Revista Argentina de Clínica neuropsiquiatría, Año 16, vol.14 # 1, Jul.
- Prathikanti Sudha. Aspectos relacionados con las mujeres en la salud mental. En: Elkin David G. Psiquiatria Clinica 4ta ed. Mexico: industria mexicana; 2007: 289-307.



### **QUEMADURAS**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

37

#### TRATAMIENTO USADO EN PACIENTES CON QUEMADURAS FACIALES DE SEGUNDO Y TERCER GRADO. UNIDAD DE QUEMADOS PEARL F. ORT. CIUDAD SANITARIA DR. LUIS EDUARDO AYBAR.

Rosa Lidia Padilla,\* Rosa Lina Ortega Féliz,\* Wilkin Villar Irizarry,\* Alba Antigua Segura,\* Nicauly Sepúlveda Villar,\* José Luciano.\*\*

#### RESUMEN

Se realizo un estudio descriptivo, retrospectivo con el objetivo de determinar el tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado de la Unidad de quemados Pearl F. Ort., Ciudad sanitaria Dr. Luis E. Aybar 2009 – 2010. La muestra estuvo constituida por 147 pacientes con quemaduras faciales. Se utilizo la técnica del cuestionario, encontrando que el sexo masculino fue el más afectado con un 78.2 por ciento, el rango de edad más afectado estuvo entre los 25-34 años (27.2%) con una edad promedio de 39.9 años (DE 22.7). El 54.4 por ciento se encontraba en su hogar al momento del accidente. Un 44.9 por ciento de las quemaduras fueron de segundo grado profundo y la región más afectada fue la cara y el cuello (80.3%). El agente causal más frecuente fue el físico, representado por la flamas (74.1%). El 88.4 por ciento de los pacientes no se trataron la quemadura al momento del accidente. El desbridamiento fue el tratamiento usado con más frecuencia en la unidad de quemados (61.9%). Las infecciones se presentaron en un 23.1 por ciento como complicación postquirúrgica. La proporción de mortalidad en los pacientes fue de un 33.3 por ciento, siendo el fallo multiorgánico la causa principal de los fallecimientos (40.8%).

Palabras claves: tratamiento, quemadura facial.

#### **ABSTRACT**

Was performed a retrospective, descriptive study aimed to determine the treatment used in patients with facial burns of second and third degree burns in the burn unit Pearl F. Ort.. of de medical city Dr. Luis E. Aybar, from 2009 to 2010. The sample consisted of 147 patients with facial burns. Was used the questionnaire technique finding that male gender was the most affected with 78.2 percent, the most affected age range was between 25-34 years (27.2%) with an average age of 39.9 years (SD 22.7). The 54.4 percent was at home at the time of the accident. A 44.9 percent of second-degree burns were profound and the most affected region was the face and neck (80.3 percent). The most common causative agent was the physicist, represented by flames (74.1%). The 88.4 percent of patients not treated the burn time of the accident. Debridement was the most frequently used treatment in the burn unit (61.9%). Infections occurred in 23.1 percent as a complication after surgery. The mortality rate in patients was 33.3 percent, whit multiple organ failure leading cause of deaths (40.8%).

Keywords: treatment, facial burns.

#### INTRODUCCIÓN

El enfermo quemado, desde el mismo momento del accidente hasta que pueda darse por finalizado su tratamiento, ha de soportar una de las más ingratas experiencias que pueda padecer un ser humano. El precio de una quemadura, referido en términos de sufrimiento humano y en pérdida de utilidad social, es inestimable.

Pero en especial las quemaduras faciales representan la injuria de mayor riesgo por el compromiso de vías aéreas, las secuelas estéticas y emocionales en el paciente. Un adecuado manejo determinará en gran proporción la evolución de la lesión.

Es de suma importancia identificar las causas principales que producen quemaduras faciales, sus secuelas y complicaciones tanto psicológicas como físicas de manera que se obtenga una perspectiva adecuada en el tratamiento que se debe ofertar. Razones estas por las cuales es indispensable que tras una quemadura facial el paciente sea inicialmente abordado de manera adecuada ya que la cara alberga algunos de los muy importantes órganos de los sentidos y su lesión representa un desafío para el médico, en vista del doble esfuerzo que implica el reparar el daño, devolverle la funcionalidad o en la medida de lo posible acercarla a la normalidad, velando siempre por el bienestar del paciente. Para alcanzar dicho objetivo se hace necesario proporcionar a todo el equipo médico estas informaciones y así disminuir el estrés de esta emergencia.

El objetivo principal o la finalidad en el tratamiento de un paciente quemado es la sustitución de la piel quemada por piel sana lo más rápidamente posible y con los mejores resultados estéticos y funcionales. Para poder llevar a cabo dicho objetivo se necesitara utilizar prioritariamente el tratamiento quirúrgico en las quemaduras.

El estudio realizado por Marte – Marrero E. y Jiménez P. sobre «Caracterización de las quemaduras faciales desde la cirugía maxilofacial» en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima en Cuba de Enero del 2005 a septiembre del 2007 se reporto que el sexo más afectado fue el femenino 56.3 por ciento, el rango de edad más afectado fue de 16 a 34 años para un 37.9 por ciento, el agente causal más frecuente fue por escaldaduras, las quemaduras en su mayoría eran de tipo dérmicas tipo A (44.8%), las curas más utilizadas fueron las oclusivas con cremas de sulfadiazina de plata en un 41.6 por ciento.¹

En el estudio realizado por Curiel-Balsera, Prieto-Palomino,

<sup>\*</sup>Médico general

<sup>\*\*</sup>Médico cirujano

Fernández- Jiménez, Fernández-Ortega *et al.* Sobre «La epidemiologia, el tratamiento inicial y el análisis de morbimortalidad del gran quemado» en el Hospital Regional Carlos Haya en Málaga España entre los años 1998 y 2004 se encontró que el sexo más afectado corresponde al masculino y la causa más frecuente de quemadura fue térmica en un 94.9 por ciento, el promedio de edad más afectado fue de 49 años (DE 21 años), un 47 por ciento presento infecciones al ingreso, la mortalidad fue de un 42 por ciento.²

En otro estudio realizado por Osvaldo Freddi, Raggi E., Fernández MA, *et.al.* sobre «La experiencia del servicio de quemados en el Hospital de Emergencias Clemente Álvarez» se observo un predominio del sexo masculino en un 68.3 por ciento y del grupo comprendido entre los 20 a 40 años. La mayoría de las quemaduras tuvieron como causa más importante los accidentes domésticos para un 66.8 por ciento.¹ En este mismo hospital se realizó el Análisis de los principales factores epidemiológicos predisponerles de las quemaduras durante los años 1998 y 1999, donde se halló que el fuego directo fue la causa principal de los accidentes en un 58 por ciento, la tasa de mortalidad fue del 16.2 por ciento.³

Un estudio realizado por los doctores Patricio Stevens, Carlos Piedra y la licda Luisa Morales sobre el "Uso de apositos semi-oclusivo adhesivo en quemaduras faciales» en el Hospital Las Higueras de Chile<sup>4</sup> en el año 2004 a 27 pacientes ingresados con quemaduras faciales de segundo grado superficial y profunda se reportó que el sexo masculino fue más afectado en un 52 por ciento, el grupo etario con mayor frecuencia fue el de 20 a 40 años con una frecuencia de un 44 por ciento. El calor directo fue el agente causal principal siendo el agua caliente el mas frecuente (80 por ciento) y el lugar de ocurrencia fue casero para un 80 por ciento.

En un estudio realizado por Carlos de los Santos, María H. Espinal, Minerva Rodríguez, *et al.* en la unidad de quemados Pearl F. Ort en el año 2003 sobre «Las complicaciones más frecuentes por quemaduras» de dicha unidad, se encontró que de 100 casos estudiados 26 se complicaron, siendo las más frecuentes la infección de la herida 14 casos con 14 por ciento y 10 casos con un10 por ciento presentó neumonía.<sup>5</sup>

La investigación hecha por Carlos de los Santos, Frank Rivas y Carlos Amorós sobre «La Experiencia de la Unidad de quemados Pearl F. Ort del complejo hospitalario Dr. Luis E. Aybar realizada entre los años 1992 y 1998 se encontró que la edad promedio de los pacientes fue de 34 años, siendo el sexo masculino el más frecuente en un 75 por ciento, la principal causa de admisión fueron las quemaduras eléctricas en un 59 por ciento.<sup>6</sup>

Otro estudio realizado en la unidad de quemados Pearl F. Ort bajo la autoría de Carlos de los Santos sobre Epidemiologia y mortalidad de pacientes quemados de más de 60 años de edad en los años comprendidos de 1993 al 1997 se reportó que de un total de 67 pacientes el 61.2 por ciento de estos pertenecieron al sexo masculino, el 70 por ciento de las quemaduras ocurrieron en la casa, las causas más frecuentes fueron el derrame de sustancias inflamables sobre la piel con 31.3 por ciento, el 61.2 por ciento fueron de tercer grado de profundidad, el desbridamiento de la quemadura fue el tratamiento quirúrgico más frecuente para un 58.2 por ciento y la sepsis fue la complicación más frecuente. 7

La cara es el reflejo de lo que somos y de cómo nos sentimos, expresa nuestra personalidad; es por esto que cualquier agresión a la misma produce diferentes reacciones que influyen directamente en la autoestima de la persona. La

cara más que cualquier otra parte del cuerpo es responsable del: cómo nos ve el mundo y de cómo nos interpreta nuestro mundo. Debido a estas distinciones, el tratamiento de la cara quemada toma consideraciones especiales de función, cosmesis y psicológicas.

Sabiendo esto es importante que el personal de salud que le brinda atencion al paciente conozca como debe tratar de forma independiente cada uno de los organos vitales que puedan resultar afectados tras la lesion, evitando en la medida de lo posible complicaicones de: ojos (ceguera), orejas (hipoacusia), nariz (anosmia), boca (ageustia); ya que son lesiones que cambiaran de manera importante el desenvolvimiento habitual de estos pacientes y que podrian ser evitables si se actuara de forma adecuada.

La presente investigación se realizo en la unidad de quemados Pearl. F. Ort, Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar, ya que el mismo es un centro especializado en el tema de las quemaduras donde se pudo obtener la información necesaria para la realización de este trabajo.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Se trata de un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo cuyo objetivo fue determinar el tratamiento utilizado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar en el periodo 2009-2010

#### Demarcación geográfica

La presente investigación se realizó en la Unidad de Quemados Pearl F. Ort., Ciudad Sanitaria, Dr. Luis E. Aybar, que se encuentra ubicada en la calle Federico Velázquez del sector María Auxiliadora de Distrito Nacional.

#### Población

Estuvo constituida por un total de 335 pacientes que fueron atendidos en la unidad de quemados Pearl F. Ort., en el periodo de enero del 2009 a diciembre del 2010.

#### Muestra

La muestra estuvo conformada por los pacientes con quemadura facial de segundo y tercer grado dentro del mismo periodo correspondiéndose a 147. Fue seleccionada por la técnica de paloteo.

#### Criterios de inclusión

- 1. Pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado.
- 2. Pacientes cuyo historial clínico estuvo comprendido en el periodo de investigación establecida.

#### Criterios de exclusión

Pacientes con quemaduras en otras áreas anatomicas del cuerpo diferentes al rostro.

Pacientes con quemadura facial de primer grado.

#### Metodo, tecnica y procedimiento

Después de la elaboración del perfil de investigación fue llevado a la Oficina de Tesis para su aprobación. Luego de esto se enviaron las cartas a la unidad de quemados Pearl F. Ort para obtener el permiso de parte del director Dr. Carlos de los Santos.

Tras obtener estos permisos se realizo un cuestionario

tomando en cuenta cada una de las variables pertinentes del estudio con la finalidad de recolectar las informaciones. Para ello se visito al departamento de archivo de dicha unidad de quemados donde con ayuda del encargado de esta área se seleccionaron los historiales médicos correspondientes al año 2009 y el 2010. Tras seleccionar la muestra, se aplicó un cuestionario de 11 preguntas en los que se indagó sobre los datos generales de cada paciente, edad, sexo, lugar del accidente, tratamiento en el lugar del accidente y el usado en el hospital, así como sus complicaciones y fallecimientos.

Para procesamiento de la información obtenida se creó una base de datos en el programa Microsoft Excel y se utilizo el programa Word para analizar la información. Los resultados fueron presentados en tablas y gráficos.

#### Principios éticos

Para cumplir con los requerimientos de la bioética se omitieron los nombres y los números de expedientes de los pacientes incluidos en el estudio.

#### **RESULTADOS**

Cuadro 1. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort Clasificación según edad y sexo de los pacientes. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010.

		Sexo				Total	
Edad (Años)	Femenino		Masculino		Total		
	No.	%	No.	%	No.	%	
15-24	10	6.8	21	14.3	31	21.1	
25-34	12	8.2	28	19.0	40	27.2	
35-44	6	4.1	28	19.0	34	23.1	
45-54	3	2.0	18	12.2	21	14.3	
55-64	0	0.0	16	10.9	16	10.9	
≥ 65	1	0.7	4	2.7	5	3.4	
Total	32	21.8	115	78.2	147	100.0	

Fuente: Records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 3. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010. Según Agente causal.

A ganta agusal	Frecuencia		
Agente causal	No.	%	
Flama	109	74.1	
Eléctrica	19	12.9	
Escaldadura	8	5.4	
Química	11	7.5	
Total	147	100.0	

Fuente: Secundaria records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 4. Cuadro 2. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010.

	Unida	Unidades estéticas de la cara														
Profundidad	Panfa	cial	Cara cuello	у	Hemi	caras	R e g fronta	i ó n	Nariz orejas		Párpa	do	M e j	i 11 a región	Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
2do grado superficial	4	2.7	24	16.3	1	0.7	-	-	-	-	-	-	1	0.7	30	20.4
2do grado profundo	7	4.8	50	34.0	3	2.0	1	0.7	2	1.4	1	0.7	2	1.4	66	44.9
2do grado superficial y profundo	2	1.4	15	10.2	1	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	18	12.2
2do grado profundo y 3er grado	2	1.4	20	13.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	15.0
3er grado	2	1.4	9	6.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	7.5
Total	17	11.6	118	80.3	5	3.4	1	0.7	2	1.4	1	0.7	3	2.0	147	100.0

Fuente: Records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 5. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010. Tratamiento usado por el paciente en el lugar del accidente.

Tratamiento usado por el paciente		ncia
		%
Pasta de tomate	16	10.9
Pasta dental	1	0.7
Ninguno	130	88.4
Total	147	100.0

Fuente: Records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 6. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010. Tratamiento local usado en la unidad de quemados

Tratamiento local usado en la unidad		Frecuencia			
		%			
Curas expuestas con curtientes	25	17.0			
Curas oclusivas con cremas	117	79.6			
Cura húmeda	5	3.4			
Total	147	100,0			

Fuente: Records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 7. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010. Tratamiento dado al paciente ingresado en la unidad de quemados.

Tratamiento en la unidad		encia
		%
Cura	25	17.0
Desbridamiento	91	61.9
Cura y desbridamiento	11	7.5
Auto injertos	4	2.7
Desbridamiento más auto injerto	14	9.5
Mascara de compresión	2	1.4
Total	147	100.0

Fuente: Records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 8. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010. Complicaciones postquirúrgicas en los pacientes.

Complicaciones postquirúrgicas		Frecuencia		
Complicaciones postquirurgicas	No.	%		
Perdida del injerto	1	0.7		
Cicatrices hipertróficas	2	1.4		
Infecciones	34	23.1		
Ninguna	110	74.8		
Total	147	100.0		

Fuente: Secundaria records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 9. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010.

Mortalidad de los pacientes con quemaduras faciales.

	Frecuencia	
Fallecidos	No.	%
Sí	49	33.3
No	98	66.7
Total	147	100.0

Fuente: Records de los pacientes unidad de quemados

Cuadro 10. Tratamiento usado en pacientes con quemaduras faciales de segundo y tercer grado en la Unidad de quemados Pearl. F. Ort. Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. 2009-2010. Causas de mortalidad en los pacientes con quemaduras faciales

Causas de mortalidad		encia
		%
Paro cardio-respiratorio	9	18.4
Shock post-quemaduras	3	6.1
Shock cardiogénico	2	4.1
Fallo multiorgánico	20	40.8
Shock hipovolemico	6	12.2
Acidosis metabólica	3	6.1
Shock séptico	6	12.2
Total	49	100.0

Fuente: Records de los pacientes unidad de quemados

#### DISCUSIÓN

Debido a la gravedad y al cuidado que se debe tener a la hora de tratar a un paciente con quemaduras faciales, desde el momento en que se quema hasta la última fase de su rehabilitación es necesario establecer guías o protocolos para el tratamiento clínico de manera racional y así conseguir que este sea el ideal en este tipo de trauma.

El sexo más afectado en las quemaduras faciales fue el masculino en un 78.2 por ciento, lo que difiere con los resultados del estudio realizado en el servicio de quemados del Hospital General Universitario «Dr. Gustavo Aldereguia Lima» de Cienfuegos, en Cuba entre Enero 2005 – Septiembre 2007 en donde el sexo que más se afecto fue el femenino constituido por el 56.3 por ciento del total de la muestra. Sin embargo en los estudios del Hospital. Sin embargo en el estudio realizado en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Carlos Haya en Málaga España el sexo más afectado correspondió al masculino con un 73 por ciento. En realizados previos en la Unidad de quemados Pearl F. Ort se ha reportado que los hombres son más afectados por quemaduras que las mujeres.

En cuanto al rango de edad más afectado estuvo entre los 25-34 años para un 27.2 por ciento con una edad promedio de 39 años (DE 23 años), lo que se correlaciona con el estudio realizado en Cienfuegos donde el rango de edad más frecuente

fue entre los 16 a 34 años (38.8 por ciento). Así mismo el estudio en el Hospital de emergencias Clemente Álvarez de Argentina se encontró que el grupo etario más afectado estuvo dentro de los 20-40 años de edad al igual que en el Hospital Las Higueras en Chile donde este grupo etario represento el 44 por ciento de los afectados.

Estos datos demuestran que la población más afectada por quemaduras faciales que se consideran graves son hombres jóvenes. Esto sugiere que estos accidentes se deben en gran medida a razones de índole laboral: afecta a la población en edad activa y existe mayor peligrosidad en determinados ambientes laborales con representación casi exclusiva de hombres. Un mejor conocimiento de las lesiones y circunstancias de pacientes que ingresan por quemaduras faciales ayuda a proveer mejor atención y procedimientos a los pacientes internados, así como también se pueden implementar medidas tendientes a evitar el incremento de accidentes que provoquen quemaduras, por lo cual la prevención primaria se convierte en una de las principales herramientas.

Definir las edad y el género de los pacientes que con mayor frecuencia experimentan estas lesiones traumáticas de la cara, permite evaluar la magnitud del problema en el orden social y biológico, pues las posibilidades reparativas de un pacientes joven y un adulto mayor son diferentes siendo más insuficientes en la población de más edad, al considerar que la respuesta adaptativa del organismo a una agresión está representada por el esfuerzo fisiológico que hace para mantener el equilibrio biológico amenazado.

El lugar donde se encontraba el paciente al momento de producirse la quemadura se encontró que el hogar representa la mayor proporción para un 54.4 por ciento. Esto se corrobora con lo reportado por los estudios del Hospital Clemente Álvarez que represento el 66.8 por ciento, y el Hospital Las Higueras en el cual represento el 80 por ciento. En la unidad Peal F. Ort se reportaron que estos accidentes en su mayor parte son de carácter domestico en un 70 por ciento. El hecho de que las quemaduras ocurran con tanta frecuencia en los hogares debe ser tomado en cuenta para las campañas de prevención dentro del hogar en el manejo de cilindros de gas, y la manipulación de la corriente eléctrica. En años recientes en la República Dominicana se han suscitado una gran cantidad de accidentes por quemaduras eléctricas con una mortalidad que va en ascenso.

El agente causal más frecuente dentro de esta investigación fueron las flamas en 74.1 por ciento a diferencia de Cuba que fueron las escaldaduras para 31.3 por ciento, al igual que en el Hospital Las Higueras en Argentina en un 80 por ciento. Años posteriores en la unidad Pearl F. Ort el agente causal más frecuente fue la electricidad en un 59 por ciento y en el 1998 el derrame de sustancias inflamables sobre la piel se reportó con mayor frecuencia en un 31.3 por ciento. Las quemaduras por flama, electricidad, flama por hidrocarburos o por gas propano tienen por denominador común, el hurto de energía, el almacenaje inadecuado de sustancias inflamables o la manipulación inexperta del tanque de gas propano. Las sustancias inflamables como el denominado «acido del diablo» y el «plomerito» a pesar de existir la resolución 104-2010 que impide su venta aun continúan siendo comercializadas. Se debe prestar atención a este punto debido a que una importante proporción de las quemaduras faciales se producen por agresiones con estos productos.

En cuanto a la profundidad encontramos una mayor proporción en las de segundo grado profunda para un 44.9

por ciento a diferencia del encontrado en Cienfuegos Cuba en el que predominaron las de segundo grado superficial con 39 casos para un 44.8 por ciento. En la unidad Pearl F. Ort el doctor Carlos de los Santos en su estudio sobre Epidemiologia y mortalidad de pacientes quemados se reportó que las quemaduras de tercer grado de profundidad fueron las más frecuentes para un 61.2 por ciento. No siempre resulta fácil la inmediata diferenciación de los distintos grados de quemaduras, especialmente en los primeros días del accidente. Reconocer las quemaduras de segundo grado profunda de una de tercer grado en los primeros días se hace dificil en los primeros días consecutivos al accidente.

La región más afectada correspondió a la zona de cara y cuello para un 80.3 por ciento. Este dato se correlaciona con el del Hospital Carlos Haya en el cual fue la combinación cabeza y cuello que representó el 84.7 por ciento. Esta combinación resulta fatal debido al compromiso de vasos sanguíneos en el cuello y a lesiones de tipo inhalatorias, así como también a lesiones asociadas de orofaringe o incluso traqueobronquiales.

El 88.4 por ciento de los pacientes no usaron tratamiento al momento de producirse la quemadura. Sin embargo un 10.9 por ciento de los pacientes se aplicaron salsa de tomate cuando se produjo la lesión. Esto puede deberse a las creencias culturales de la población sobre los beneficios de usar sustancias como esta al lesionarse por quemaduras. En el caso de la pasta de tomate, se ha documentado sobre las propiedades humectantes y cicatrizantes que este posee en las quemaduras superficiales. No obstante, estos pacientes la usaron en quemaduras de mayor profundidad lo que puede determinar secuelas importantes e incluso infecciones en la herida. Por lo tanto es importante educar a la población en general a través de los medios de comunicación sobre qué hacer en caso de quemaduras y explicarles eficientemente las consecuencias de la aplicación de sustancias sobre las mismas.

Una vez en la unidad el tratamiento local usado con mayor frecuencia fue la cura oclusiva con cremas en un 79.6 por ciento. El tipo de crema más usada en estas curas consiste en la sulfadiazina de plata. En Cienfuegos Cuba esta fue la cura más usada en un 41.6 por ciento. El estudio realizado por Patricio Stevens, Carlos Piedra y Luisa Morales sobre el uso de apósito semi-oclusivo adhesivo en quemaduras faciales demostraron que la utilización de este método en las quemaduras faciales es un sistema de fácil manejo, fácilmente reproducible en cada paciente, con mínimas complicaciones y con la obtención de un muy buen resultado estético y funcional con solo un mínimo de entrenamiento.

El desbridamiento fue el tratamiento quirúrgico más usado en la unidad Pear F. Ort en las quemaduras faciales para un 61.9 por ciento. Esto se correlaciona con la investigación realizada en la misma unidad en el año 1997, donde el desbridamiento quirúrgico se uso en el 58.2 por ciento de los casos.

Dentro de las complicaciones encontramos que las infecciones fueron las mayoritarias con 34 casos representando un 23.1 por ciento, lo que coincide con el estudio sobre Complicaciones en la unidad de quemados Pearl F. Ort del Hospital Luis E. Aybar en el año 2003 donde el 14 por ciento de las complicaciones correspondió a las infecciones. El uso de sustancias no ortodoxas para el tratamiento de las heridas, tales como, la aplicación de aceite de coco y bija, de sustancias antisépticas toxicas a los fibrocitos y queratinocitos y patentizados cuya eficacia no está comprobada que promueva la reepitelización ni el control antimicrobiano tópico adecuado sobre la herida, no solo a nivel folklórico, sino, también en centros de salud,

es una práctica que ha llevado a la muerte por complicaciones infecciosas, a partir de la herida, a muchos pacientes con quemaduras graves.

Dentro de la mortalidad por quemaduras, se atribuye que esta ocurre debido a que no se administra un tratamiento inicial adecuado ya sea por un traslado apresurado aun sin una evaluación valida del trauma térmico y los traumas concomitantes y sin iniciar la reanimación con fluido-terapia adecuada. Un 33.3 por ciento de los pacientes fallecieron a causa de las quemaduras faciales en este estudio, a diferencia de lo encontrado en Málaga España donde la tasa de mortalidad fue de un 42 por ciento y en el Hospital Clemente Alvarez de Argentina fue mucho menor con un 16.2 por ciento. La causa de mortalidad más frecuente fue el fallo multiorgánico en un 40.8 por ciento. Según autores<sup>2-6</sup> la principal causa de muerte es la hipovolemia por perdida de líquidos, junto a esto la existencia de un shock primario, de tipo neurógeno. Existen varios factores que inciden en que la mortalidad por quemaduras sea tan alta, y una de ellas es la atención inicial que se le da a los pacientes y las gravedad de las lesiones. Una de las principales causas de muerte por quemaduras faciales es la lesión inhalatoria que es la causante del 20 al 84 por ciento de las muertes relacionadas a quemaduras.

#### REFERENCIA

- Duarte-Marrero E, Jiménez-Beato PC. Caracterización de las quemaduras faciales desde la cirugía maxilo facial. Rev. *Elec. Cienc. Med. Cienf.* [Publicación periódica en línea] 2010 (citada 2 septiembre 2011); 8(4) [8 páginas]. Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1727-897X2010\_000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1727-897X2010\_000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es</a>
- Curier-Balsera E, Prieto-Palomino MA, Fernández

   Jiménez S, Fernández-Ortega JF, Mora-Ordoñez J y Delgado-Amaya M. Epidemiologia, manejo inicial y análisis de morbi-mortalidad del gran quemado. Rev. Med. Intensiva [Publicación periódica en línea] 2006 (citado septiembre 8 2011); 30(8): [15 páginas]. Disponible en: <a href="http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/64/64v30n08a13094641pdf001.pdf">http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/64/64v30n08a13094641pdf001.pdf</a>
- 3. Freddi O, Raggi E, Fernández JM, Soza E, Leone M. Experiencia del servicio de quemados del Hospital de Emergencias Clemente Álvarez. *Rev. Med. Ros. [Publicación periódica en línea] 2004* (citado 10 septiembre 2011); 70: [4 páginas]. Disponible en: http://www.cimero.org.ar/pdfrevista/EstudiodeQuemadosdelHECA.pdf
- 4. Freddi O, Raggi E, Fernández JM, Soza E. Leones M. Análisis de los principales factores epidemiológicos predisponentes de las quemaduras en el Hospital de Emergencias de Rosario durante los años 1998 y 1999. Rev. Med. Rosario. [Publicación periódica en línea] 2005 (citado 10 septiembre 2011): 71: [6 páginas]. Disponible en: <a href="http://www.cimero.org.ar/pdfrevista/QuemadosHeca.pdf">http://www.cimero.org.ar/pdfrevista/QuemadosHeca.pdf</a>
- 5. Stevens-Patricio M, Carlos-Piedra F, Morales L. Uso de apósito semi-oclusivo adhesivo en

- quemaduras faciales. Rev. Chil. De Cirug. [Publicación periódica en línea] 2004 Feb. (Citado 10 septiembre 2011); 56(1): [3 páginas]. Disponible en: <a href="http://www.cirujanosdechile.cl/Revista/PDF">http://www.cirujanosdechile.cl/Revista/PDF</a> por ciento20Cirujanos por ciento202004\_01/Rev. Cir.1.04.(12).AV.pdf
- De los Santos C, Espinal-Fermín MH, Rodríguez MI, Sánchez A, Peña VR y Montero W. Complicaciones de quemaduras. Unidad de quemados Pearl F. Ort del Hosp. Dr. Luis E. Aybar. Rev. Med. Dom. 2006; 67(2):140-141
- De los Santos C. Rivas-Grullón F y Amorós-Báez C. Experiencia de la Unidad de Quemados Pearl F. Ort del Complejo Hospitalario Dr. Luis E. Aybar: 1000 pacientes. Rev. Med. Dom. Ene-Abr 1999; 60(1): 8-13.
- 8. Pérez-Sánchez O, Chun-Shin C y De los Santos C. Epidemiologia y mortalidad de pacientes quemados de más de 60 años de edad. *Acta. Med. Dom.* Ene-Feb 1999; 20(6): 1-7.
- 9. National Fire Protection Association. Informe nacional EE.UU. 2008. Disponible en: <a href="http://www.ameriburn.org/resources\_factsheet.php">http://www.ameriburn.org/resources\_factsheet.php</a>
- 10. Duarte E, Jiménez C. caracterización de las quemaduras faciales desde la cirugía maxilofacial. Cienfuegos 2005-2007. Revista científica de las ciencias medicas en cien fuegos. 01-julio/ julio2010. 10 enero 2011. http:// scielo.sld.co.
- 11. Bedoya-Zapata LM, Restrepo-Correa A, Rendón-Cano YA. Protocolo para el manejo del paciente quemado crítico en el área pre hospitalaria, Medellín. 2007; [En línea]. Disponible en: <a href="http://bdigital.ces.edu.co:8080/dspace/bitstream/123456789/153/1/">http://bdigital.ces.edu.co:8080/dspace/bitstream/123456789/153/1/</a> protocolo para el por ciento20 manejo paciente quemado critico area prehospitalaria.pdf
- Barrow R. y Herndon D. Historia del tratamiento de las quemaduras En: Herndon DV. *Tratamiento* integral de las quemaduras. 3era ed., Barcelona (España): Elsevier. 2009: 1
- Linares H. Piel normal y piel quemada clasificación.
   En: Arnaldo B, Linares H, Benaim F. *Tratado de quemaduras*. (México): McGraw-Hill Interamericana; 1993: 117.
- 14. Gallardo-González R, Ruiz-Pamos G, Torres-Palomares M, Díaz-Oller J. Estado actual del manejo urgente de las quemaduras. Fisiopatología y valoración de la quemadura. *Rev. Emerg.* [Publicación periódica en línea] 2000 (citado 4 septiembre 2011): 13(1) [8 páginas]. Disponible en: <a href="http://www.semes.org/revista/vol13">http://www.semes.org/revista/vol13</a> 2/122-129.pdf
- 15. García-Criado E, Torres-Trijo M, Torres-Murillo J. Manejo urgente de las quemaduras en atención primaria. *Rev. Semergen* 1999; 25(2): 132-140.
- Oficina Nacional de Estadística ONE. IX Censo nacional de población y vivienda 2010. Informe

- preliminar. Disponible en: <a href="http://censo2010.come.gob.do/resultadospreliminares/Informe">http://censo2010.come.gob.do/resultadospreliminares/Informe</a>
  Resultados Preliminares.pdf
- 17. Holmes JH y Heimbach DM. Quemaduras. En: Schwartz. *Principios de Cirugía*. 7ma ed., Ediciones: Mcgraw-Hill,: 189
- 18. Palao-Doménech R. *Quemados. Valoración y criterios de actuación.* Barcelona (España): 2009, Editorial Marge Médica-Books: 22
- Alvarado L, Gutiérrez-Samperio C y Ávila-Jiménez
   C. Quemaduras por electricidad. En: *Tratado de cirugía general*. 2da ed., (México). Editorial El manual moderno, 2008: 1207-1211
- Lorenzo-Tapia F. Manual de cuidados enfermeros en la unidad de quemados. (España): Editorial Vértice, 2008: 121
- 21. Townsend C. *Sabiston Tratado de cirugía*. 17<sup>ma</sup> ed., (España): Elsevier, 2005: 570-571
- Arturson G. Cambios fisiopatológicos.: Arnaldo B, Linares H, Benaim F. Tratado de quemaduras. (México): McGraw-Hill Interamericana; 1993: 127-144
- Rodríguez-Acosta M, y González-Plana G. Respuesta inmunitaria en el paciente quemado. Rev. Cub. Med. Milit. [Publicación periódica en línea] 2001 (citado 4 septiembre 2011): 30 (Supl.): 56-62. Disponible en: bvs.sld.cu/revistas/mil/vol30 s 01/MIL10401.htm
- 24. Broche F, Céspedes E, Saldaña-Bernabeu A. Cruz-Pérez A. La enfermedad por quemaduras. Respuesta inflamatoria sistémica. Rev. Cub. Invest. Biomed. [Publicación periódica en línea] 1999 (citado 4 septiembre 2011): 18(2) [8 páginas]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol18\_2\_99/ibi02299. htm
- Núñez-Torres A. Infección e inmunidad en el paciente quemado. En: Tratado de cirugía general. 2da ed., (México). Editorial El manual moderno, 2008: 1201-

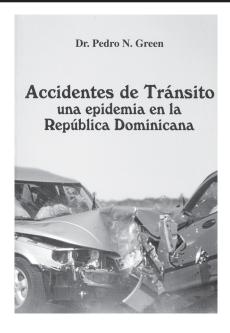
- 1205
- 26. De los Santos C. Guía básica para el tratamiento del paciente quemado. [En línea]. Disponible en: <a href="http://www.indexer.net/quemados/clasificaciones.htm">http://www.indexer.net/quemados/clasificaciones.htm</a>
- 27. Duarte-Marrero E y Jiménez-Beato P. Guía de intervención en traumatología maxilo-facial para el diagnóstico y tratamiento de las quemaduras faciales. Rev. Elec. De las Cienc. Med. En Cienfuegos, [Publicación periódica en línea]; 2010 (citado 27 Agosto 2011); 8(3). Disponible en: <a href="http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1155">http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1155</a>
- Corona-Corona S, Romero-Martínez J, Banderas-Tarabay DA. Epidemiologia de las quemaduras en México. En: Tratado de cirugía general. 2da ed., (México). Editorial El manual moderno, 2008: 1166
- 29. Moore KL y Dalley A. *Anatomía con orientación clínica*. 5<sup>ta</sup> ed., (Argentina): Editorial Panamericana; 2007:932, 955-956
- Arquero P, Torres-Waldhaus N. Anatomía quirúrgica de la cara (En línea). Disponible en: <a href="http://www.clinicaarquero.com/10">http://www.clinicaarquero.com/10</a> propedeutica.htm
- 31. Dagnino B y Ramírez R. Manejo de heridas faciales. *Cuad. Cir.* [Publicación periódica en línea] 2006 (citado 2 septiembre 2011); 20(1). Disponible en: <a href="http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v20n1/art17.pdf">http://mingaonline.uach.cl/pdf/cuadcir/v20n1/art17.pdf</a>
- 32. Cuadrac A, Piñeros JL, Roa R. Quemaduras faciales, manejo inicial y tratamiento. Rev. Med. Clin. Condes [Publicación periódica en línea] 2010 (citado 4 septiembre 2011): 21(1) [5 páginas]. Disponible en: <a href="http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED 21 1/005 quemaduras faciales.pdf">http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED 21 1/005 quemaduras faciales.pdf</a>
- 33. Arquero P, Torres-Waldhaus N. Tratamiento de los traumatismos faciales.
- 34. Tortosa-López JM, Crespo-Alonso S. Conceptos básicos de patología forense. (USA) 2011: 303

#### FE DE ERRATA

De la página 131 a la 133 del número 1, del volumen 73 del año 2012, de la Revista Médica Dominicana (Rev Méd Dom) fue publicado el artículo: Conocimiento que tienen los pacientes acerca de la hipertensión arterial de la consulta de cardiología. Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello. Los doctores: Miguel Antonio Pichardo, María YsabelManzueta y Odalis De Jesús, fueron los sustentantes de este trabajo que correspondió a su tesis de grado de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, con la cual obtuvieron su título de doctor en medicina, asesorados por la Lic. María Luis Sánchez. Sin embargo, en dicha publicación obviaron al Dr. Miguel Antonio Pichardo y aparecen los doctores: Bienvenida Sánchez Martínez, Wilna De la Rosa Brito y Johanna Muñoz Gómez. En este sentido se hace constar que los verdaderos autores del trabajo son: Miguel Antonio Pichardo, María Ysabel

Manzueta, Odalis De Jesús y Lic. María Luis Sánchez.

### LIBROS · LIBROS · LIBROS



## Acidentes de tránsito: una epidemia en

*la República Dominicana*Autor: Dr. Pedro N. Green

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



Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

45

## EXPERIENCIA EN CINCO AÑOS DE REALIZACIÓN DE BRONCOSCOPIA PEDIÁTRICA EN EL HOSPITAL GENERAL DE LA PLAZA DE LA SALUD.

Belarcris Márquez Reyes,\* Crisbel Márquez Reyes,\* Waleska Massiel Reyes Carrasco,\* Dahiana M. Márquez Reyes,\* Miguel A. Díaz Nuñez, \* Beato Francisco, \*\* Héctor Martínez, \*\*\*

#### **RESUMEN**

Con el objetivo de determinar la experiencia en cinco años de realización de broncoscopia pediátrica en el Hospital Plaza de la Salud; se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con información retrospectiva de datos, en el periodo comprendido entre Enero 2006- 2010, describiendo población estudiada, diagnósticos endoscópicos, tipo de broncoscopio y complicaciones, el cual dio como resultado 50 por ciento fue en pacientes masculinos y 50 por ciento en femeninas. El rango de edad que con más frecuencia se le realizó el procedimiento fue de 1-4 años con 13 pacientes para un 41 por ciento, siendo la. El diagnóstico endoscópico más común fue cuerpo extraño en 13 pacientes para un 41 por ciento. El broncoscopio más utilizado para realizar la broncoscopia fue el flexible, utilizado en 18 pacientes para un 56 por ciento de los casos. Las complicaciones fueron mínimas siendo las más frecuentes neumotórax e hipoxemia para un 6 por ciento de los casos. Concluyendo que la broncoscopia flexible y rígida es un estudio seguro y confiable en el paciente pediátrico.

Palabras clave: Realización de broncoscopia, broncoscopia pediátrica, paciente pediátrico

#### INTRODUCCIÓN

La broncoscopia, es un procedimiento médico que utiliza un sistema óptico para poder visualizar en el interior de las vías aéreas. Consiste en una técnica de visualización de las vías respiratorias con el fin de diagnosticar y/o tratar patologías como: procesos inflamatorios, tumorales, infecciosos, hemorrágicos, así como también la ubicación y extracción de cuerpos extraños.

De los diferentes avances técnicos aplicados a la neumología, la exploración endoscópica traqueobronquial es uno de los más obvios y paradigmáticos. Durante los últimos años, la utilización de broncoscopios flexibles así como también de videobroncoscopios con alta calidad de imagen y el desarrollo de numerosas herramientas auxiliares han permitido un incremento del rendimiento diagnóstico y terapéutico de las patologías de vías respiratorias.<sup>1</sup>

De esta manera este trabajo de investigación, se realizó con el interés de conocer la importancia que tiene la broncoscopia y las oportunidades que puede brindar como medio diagnóstico y terapéutico a la población en estudio.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Tipo de estudio.

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal con información retrospectiva, que se propone determinar las experiencias vividas en broncoscopia pediátrica en el periodo 2006-2010. (Ver anexo IV. 6.2; cronograma).

Demarcación geográfica

Esta investigación tuvo su escenario en el mismo, el cual está delimitado; Al Norte por la calle Arturo Logroño; Al este, por la avenida Ortega y Gasset; Al Sur por la avenida San Martin; Al Oeste por la calle Pepillo Salcedo.

#### Población

La población estuvo representada por todos los pacientes pediátricos a los cuales se les indicó broncoscopia en el periodo 2006-2010.

#### Variables.

Edad, sexo, diagnósticos endoscópicos, tipo de broncoscopia realizada, complicaciones.

#### Criterios de inclusión.

Record que estuvieron completos y disponible al momento de la investigación.

Todo record de pacientes pediátricos que se le realizó broncoscopia en el periodo determinado.

#### Criterios de exclusión.

Todo record de pacientes pediátricos que no se le realizó broncoscopia.

Todo record de pacientes pediátricos que no estuvieron completos Y disponibles al momento de la investigación.

Método y procedimiento para la recopilación de la información. Se procedió a recolectar información de los records de pacientes pediátricos que se le realizó broncoscopia. Para el mismo se diseñó un cuestionario estándar basado en los objetivos planteados en la investigación, el cual se elaboró en un formato ocho y medio por once y el cual cuenta con seis preguntas para el procesamiento y análisis de la información. Los datos recolectados en los cuestionarios fueron analizados y tabulados con el programa microsoft excell, elabrando tablas y graficos.

Principios éticos.

La información recolectada es de manejo único de las

<sup>\*</sup>Médico general

<sup>\*\*</sup>Asesor metodológico.

<sup>\*\*\*</sup>Neumólogo.

sustentantes, respetando la confidencialidad de los pacientes en cada record revisado.

#### RESULTADOS

Cuadro 1. Edad de niños y niñas que se les realizó broncoscopia en el Hospital General de la plaza de la salud en el periodo enero 2006-2010. República Dominicana

Edad (año)	Cantidad	%
>1	6	19
1-4	13	41
5-9	10	31
10-14	3	9
Total	32	100

Fuente: Ficha de recoleccion de datos, Archivo expediente clinico.

EL rango de edad que con más frecuencia se le realizó broncoscopia fue en los pacientes de 1-4 años con 13 pacientes para un (41 %) de los casos.

Cuadro 2. Sexo de pacientes con broncoscopia realizada en el Hospital General de la plaza de la salud en el periodo enero 2006-2010. República Dominicana.

Sexo	Cantidad	%
Masculino	16	50
Femenino	16	50
Total	32	100

Fuente: Ficha de recoleccion de datos, Archivo expediente clinico.

Tanto el sexo masculino como el femenino se le realizó igual cantidad de procedimientos, ambos con 16 pacientes para un (50 %) de los casos respectivamente.

Cuadro 3. Diagnósticos endoscópicos comúnmente encontrados en la broncoscopia en el Hospital General de la plaza de la salud en el periodo enero 2006-2010. República Dominicana.

Diagnósticos	Cantidad	%
Edema	-	-
Mucosa Irregular	-	-
Atrofia	-	-
Papilomatosis Laríngea	7	22
Absceso Pulmonar	1	3
Estrechez de Vías respiratorias	0	0
Cuerpos Extraños en Vías respiratorias.	13	41
Laringotraqueobronquitis	1	3
Laringomalacia	3	9
Secreciones Purulentas	1	3
Otros	6	19
Totales	32	100

Fuente: Ficha de recoleccion de datos, Archivo expediente clinico.

Los diagnósticos endoscópicos más frecuentemente encontrados fueron cuerpo extraño en el árbol bronquial con 13 pacientes para un (41 %) de los casos.

Cuadro 4. Distribución según el tipo de broncoscopio utilizado en el Hospital General de la plaza de la salud en el periodo enero 2006-2010. República Dominicana.

Procedimiento	Cantidad	%
Broncoscopio flexible	18	56
Broncoscopio rígido	2	6
Ambos	12	38
Total	32	100

Fuente: Ficha de recoleccion de datos, Archivo expediente clinico.

Se utilizó con más frecuencia fibrobroncoscopia diagnostica con 18 pacientes para un (56 %) de los casos.

Cuadro 5. Distribución según complicación de broncoscopia en el Hospital General de la plaza de la salud en el periodo enero 2006-2010. República Dominicana.

Complicaciones	Cantidad	%
Desaturación	-	-
Neumotórax	1	3
Hemoptisis masiva	-	-
Hemorragias	-	-
Alteración del ritmo cardiaco	-	-
Paro respiratorio	-	-
Hipoxemia	1	3
Otros	-	-
No complicaciones	30	94
Total	32	100

Fuente: Ficha de recoleccion de datos, Archivo expediente clinico.

#### DISCUSIÓN

Las complicaciones encontradas fueron neumotórax e hipoxemia ambas con 1 paciente para un (3 %) de los casos respectivamente.

Discusión

Con relación a la edad se obtuvieron resultados en el grupo entre 1-4 años que demuestran que esta es la edad a la que más frecuentemente se realiza Broncoscopia con un 41 por ciento de los casos, esto difiere de estudios realizados por el Dr. Aldo Navarro Rojas, Dr. Jean Pierre, Dr. Carlos Mendoza Fox en Honadoni San Bartolomé en el 2007, en el cual el más alto porcentaje de broncoscopia se realiza en el grupo menor de 2 años de edad. <sup>2</sup>

Con relación al sexo, un estudio realizado por Ignacio Sánchez D; Caterina Pesce A; Hector Navarro M, en México en el año 2002, demostraron que el sexo al que más se le realiza broncoscopia es el masculino, lo cual no se corrobora con esta investigación en la cual los resultados obtenidos fueron que se realizó igual cantidad de broncoscopia en ambos sexos.<sup>3</sup>

En cuanto a los diagnósticos endoscópicos más

frecuentemente encontrados fueron cuerpo extraño en las vías aéreas con un 41 por ciento, papilomatosis laríngea con un 22 por ciento, lo cual difiere con la publicación realizada por Ignacio Sánchez D, Caterina Pesce A, Hector Navarro M, en el cual los diagnósticos endoscópicos más frecuente fueron displasia pulmonar, o daño pulmonar crónico.<sup>2</sup>

Se realizó broncoscopia flexible en 56 por ciento de los pacientes, broncoscopia rígida en 6 por ciento y ambas en el resto con 38 por ciento. Resultados similares obtuvieron María del Carmen Jamaica Valdera; Carlos Núñez Pérez; Eugenia Guerrero Maríes, en México en el 2007 en el cual el mayor porcentaje de los procedimientos correspondió a la broncoscopia flexible, seguido de la rigida y en menor cantidad se realizaron ambas.<sup>4</sup>

En cuanto a las complicaciones, estudios realizados por el Dr Quiroga A, Dr. García S, sobre complicaciones de la broncoscopia flexible en México, se encontraron complicaciones en 8.4 por ciento consideradas como menores, las más frecuente fueron desaturación de oxigeno y epistaxis, esto no se corrobora con este estudio en el cual se presentó complicación en un 6 por ciento, siendo las más frecuentes neumotórax e hipoxemia.<sup>5</sup> A pesar de que el neumotórax es una muy rara complicación de este procedimiento y la paciente que lo presentó lo hizo 2 días después de haber realizado el procedimiento.

Hay que tener en cuenta que al momento de la investigación no contamos con estudios nacionales con los cuales pudiéramos contar para hacer comparaciones y tomarlos como referencias. Así como también al momento de revisar los record muchos de ellos no estuvieron completos con los cuales no se pudo trabajar por no cumplir con los requisitos del protocolo.

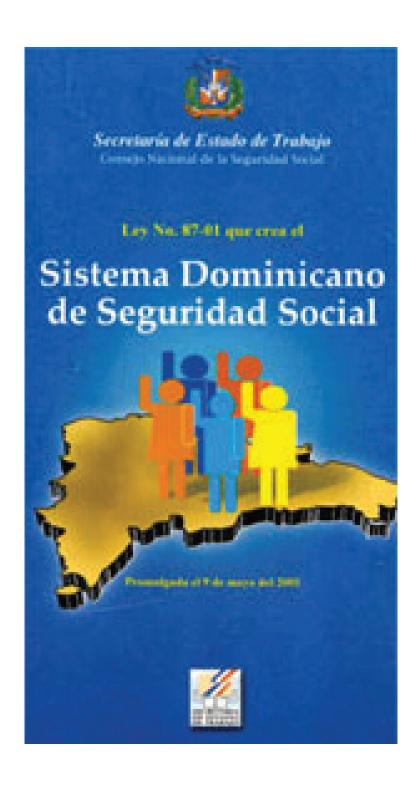
Llegamos a la conclusión de que este es un procedimiento seguro en el paciente pediátrico, en el cual se demuestra certeza y efectividad al momento de diagnosticar y/o tratar patología de las vías respiratoria.

Recomendamos continuar con los estudios sobre broncoscopia pediátrica, ya que en nuestra búsqueda en los antecedentes no encontramos datos que documentara el procedimiento en pacientes pediátricos en República Dominicana y hay muchas variantes que se pueden estudiar y aportar sobre este importante estudio endoscópico de las vías aéreas.

#### REFERENCIAS

- Torrego Fernández A. Broncoscopía: perspectiva de presente y futuro. Medicina respiratoria. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona. Edit. Marge medica books 2008. P: 48-56.
- 2. Navarro A, Pierre J, Mendoza C. Experiencia en broncoscopia flexible en pediatría en el servicio de neumología pediátrica. Rev.peru.pediat [Internet] 2007; 60 (1): 45.
- 3. Sánchez I, Pece C, Navarro H. experiencia en diez años de aplicación de fibrobroncoscopia en pacientes pediátricos. Rev. Cirugía y cirujanos 2006; 9(4): 35-57.
- Jamaica L, Pérez Redondo C, Guerrero M, Flores S. Broncoscopia pediátrica. Tres años de experiencia en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. Rev. Inst. Nac. Enf. Resp. Mex [Internet] 2007 20(2):101-105.
- Quiroga A, García S. Broncoscopía en pediatría. Neumología y cirugía de tórax [Internet] 2006; 65(2): 7-14. <a href="http://Medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2006/nts062c.pdf">http://Medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2006/nts062c.pdf</a>.
- Moreno A, De Gracia J, Liñán S. Exploraciones directas. Broncoscopio. Lavado broncoalveolar. Biopsia pulmonar. Esputo inducido. En: Cobos N, Pérez-Yarza EG (eds.). Tratado de Neumología Infantil. Madrid: Ergon; 2003: 193-212.
- Diaz P, Álvarez A, Flandes J. Broncoscopia diagnostica y terapéutica. Neumomadrid 2007; 10: 53-56 [Consultado 2011 abr. 12]. Disponible en: www.scribd.com/doc/45777231/x-broncoscopia
- 8. Martin D. Patología quirúrgica. 3ed. España. Edit. Elsevier España. S. A; 2006: 664-665.
- Pérez E, Pérez J, Cordón A, Torres A. Fibrobroncoscopia. En: Protocolos diagnóstico y terapéuticos en Pediatría. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2003:7: 273-9.
- Pérez E, Martínez M, Maese R. Anomalías congénitas de las vías aéreas. En: Cobos N, Pérez-Yarza EG (eds.). Tratado de Neumología Infantil. Madrid: Ergon; 2003: 213-29.





### CIRUGÍA BARIATRICA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

49

# RESULTADOS EN PÉRDIDA DE PESO E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA BARIÁTRICA. CLÍNICA DE OBESIDAD Y CIRUGÍA BARIÁTRICA.

Laura Maryan Lora Beltré,\* María Yunisa Caraballo Lorenzo,\* Lidiana Linoska Félix Guzmán,\* Laura Patricia Paula Acosta,\* Judit Vargas Pérez,\* Ruth Agüero De Robles,\*\*Ricardo José Domingo Mateo,\*\*\* Luis Luciano Díaz Morfa.\*\*\*

#### RESUMEN

Se realizo un estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar los resultados en pérdida de peso e índice de masa corporal en pacientes sometidos a cirugía bariátrica en la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica, enero 2006 - enero 2010. La población de estudio correspondió a 90 expedientes médicos de usuarios a quienes se les había practicado cirugía bariátrica. Los datos fueron recolectados mediante un formulario y posteriormente tabulados en la base de datos del programa Excel. Este estudio arrojó que el 38.46 por ciento de los pacientes que tenían un índice de masa corporal de 25-29.9 perdieron entre 30-39 Kg. El 54 por ciento de los pacientes estudiados registraron un índice de masa corporal pre-quirúrgico mayor o igual a 40. El 28.90 por ciento de los pacientes registraron un índice de masa corporal postquirúrgico de 25-29.9. El 38.46 por ciento de los pacientes en el intervalo de índice de masa corporal pre-quirúrgico de 35-39.9 tenían una edad de 40-44 años. El 96 por ciento de los pacientes con un índice de masa corporal post-quirúrgico de 18.5-24.9 fueron del sexo femenino. A los 6 meses del seguimiento post-quirúrgico 27 de los 90 pacientes estudiados tenían un índice de masa corporal post-quirúrgico de 25-29.9. A los 6 meses de seguimiento post-quirúrgico 34 de los 90 pacientes estudiados habían obtenido una pérdida de peso de 10-19kg. La Gastroplastía vertical en banda produjo una pérdida mayor igual a 60 kg.

Palabras claves: resultados, pérdida de peso, índice de masa corporal, cirugía bariátrica.

#### **ABSTRACT**

We performed a retrospective descriptive study aimed to determine the results in weight loss and body mass index in patients undergoing bariatric surgery at the Clinic of Obesity and Bariatric Surgery, January 2006 - January 2010. The study population corresponded to 90 medical records of users who had undergone bariatric surgery. Data were collected using a form and then tabulated in the database of the program Excel. This study revealed that 38.46 percent of the patients had a BMI of 25-29.9 kg lost between 30-39, 54 percent of the patients showed a body mass index greater than or equal pre surgery at 40. The 28.90 percent of patients reported a postoperative BMI of 25-29.9. The 38.46 percent of the patients in the range

\*Médico general.

of body mass index 35-39.9 pre-surgical were aged 40-44 years. 96 percent of patients with a body mass index 18.5-24.9 post-surgical patients were female. At 6 months post-surgery follow-up 27 of the 90 patients studied had a BMI of 25-29.9 post surgery. At 6 months post-surgery follow-up 34 of the 90 patients studied had achieved a weight loss of 10-19kg. The vertical band gastroplasty resulted in a loss greater than or equal to 60 kg.

Keywords: performance, weight loss, body mass index, bariatric surgery.

#### INTROCUCCIÓN

Se considera esencial el estudio de los resultados de la cirugía bariátrica en cuanto a pérdida, mantenimiento de peso y los cambios manifiestos en el Índice de masa corporal post cirugía bariátrica, porque a partir de estos, se conocerá lo efectivo o no de esta terapéutica quirúrgica como tratamiento definitivo de la obesidad mórbida, ya que el sobre peso no es sólo un problema de estética, sino también de innumerables alteraciones en el estado de salud del individuo.

Los candidatos a cirugía bariátrica son los pacientes obesos con comorbilidades importantes que pueden ser disminuidas o mejoradas con la pérdida de peso y ante las que hayan fracasado los tratamientos médicos. <sup>1</sup>

La cirugía bariátrica reduce la ingesta calórica mediante la modificación del tracto gastrointestinal con el objetivo de perder peso y mantenerlo con el paso del tiempo, <sup>2</sup> convirtiéndose así en un método eficaz para muchos pacientes en la etapa mórbida de su enfermedad.<sup>3</sup>

En la Revista Dominicana de Gastroenterología 2005 se publicó un artículo sobre gastroenterología y obesidad realizado por la Dra. Gianna Blanco, en el cual se reporta la obesidad como un trastorno nutricional y metabólico caracterizado por aumento de peso, debido al exceso de grasa corporal, que ocasiona problemas gastrointestinales como: reflujo gastroesofágico, hernia hiatal, colelitiasis, hígado graso, etc. Además plantea la cirugía bariátrica como los tratamientos más populares para obesos.<sup>4</sup>

Un estudio retrospectivo realizado por Esparza en el 2009 en 22 pacientes sometidos a manga gástrica de enero 2006 a enero 2009 en el Hospital ABC planteó que dos pacientes presentaban comorbilidades asociadas (hipertensión arterial y diabetes mellitus), el cual demostró que la manga gástrica es un procedimiento bariátrico efectivo a corto plazo, seguro y simple con bajo rango de complicaciones y mortalidad.<sup>5</sup>

Braghetto en el 2006 presentó un trabajo titulado Reoperaciones por fracaso tardío de la cirugía bariátrica en

<sup>\*\*</sup>MSP

<sup>\*\*\*</sup>Asesor

el que hacen una revisión y análisis descriptivo de 5 casos clínicos de pacientes operados por obesidad mórbida, en los que se detectó fallas de algunos de estos procedimientos manifestados por síntomas y reganancia de su peso, pero por las experiencias reportadas, y por lo observado en su experiencia inicial concluyeron que la reoperación con la técnica adecuada tendrá resultados seguros y efectivos.<sup>6</sup>

Se entiende que esta investigación puede resultar beneficiosa para la comunidad médica que trabaja con la cirugía bariátrica porque al conocer los resultados de esta alternativa quirúrgica podrán valorar con mayor éxito la técnica bariátrica más adecuada para cada paciente basado en la evidencia científica

#### **MATERIAL Y MĖTODOS**

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar el resultado en pérdida de peso e índice de masa corporal en pacientes sometidos a cirugía bariátrica.

#### Demarcación geográfica

El escenario de la investigación tuvo como lugar la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica Santo Domingo Distrito Nacional, ubicada en la calle Enrique Henríquez No. 210, en el sector de Gazcue.

#### Tiempo de realización

El tiempo para la ejecución de la investigación fue de un mes y tres semanas.

#### Población

pacientes sometidos a cirugía bariátrica (90).

#### Criterios de inclusión

Se incluyeron los pacientes que fueron intervenidos con cirugía bariátrica de enero 2006 a enero 2010.

#### Criterios de exclusión

Pacientes que no tenían un seguimiento post-quirúrgico de al menos 6 meses.

#### Fuente de información

Expedientes de los pacientes sometidos a cirugía bariátrica. Método, técnica y procedimiento

Se realizó una encuesta tipo formulario con preguntas cerradas elaboradas por las sustentantes, con el fin de responder los cuestionamientos planteados con los objetivos de investigación. Mediante una carta dirigida a la directiva de la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB) se solicitó la autorización para acceder a los expedientes de los pacientes de la consulta de cirugía sometidos a cirugía bariátrica en el período del estudio. El formulario fue completado con los expedientes de los pacientes que calificaron para el estudio.

#### Procesamiento v análisis de los datos

La información recopilada se reunió a través de un proceso de tabulación por medio del método de los palotes, Microsoft Office Excel y Microsoft Office Word. Los porcentajes se obtuvieron a partir de una regla de tres, dichos porcentajes se calcularon tanto en base al valor registrado en cada intervalo de pérdida de peso e índice de masa corporal según correspondan y también en base a la población objeto de estudio. Dichos datos se muestran en forma de tablas y gráficos.

Principios éticos Confidencialidad

#### RESULTADOS

Cuadro 1. Resultados en Pérdida de Peso e Índice de Masa Corporal de Pacientes Sometidos a Cirugía Bariátrica en la

Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB) Enero 2006- Enero 2010.

18.5-24.9 Pérdida de		4.9	25 - 29	9.9	30 - 34.9		35 - 39.9		Mayor o igual a 40		Total	Porcentaje
Peso	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango		
Menor de 10 Kg	1	4.00	1	3.84	-	-	1	7.14	3	33.33	6	6.66
10 - 19 Kg	1	4.00	1	3.84	2	12.50	4	28.57	1	11.11	9	10.00
20 - 29 Kg	7	28.00	7	26.92	4	25.00	5	35.71	2	22.22	25	27.78
30 -39 Kg	9	36.00	10	38.46	5	31.25	2	14.28	2	22.22	28	31.11
40 - 49 Kg	4	16.00	3	11.53	4	25.00	1	7.14	-	-	12	13.33
50 - 59 Kg	2	8.00	3	11.53	1	6.25	1	7.14	1	11.11	8	8.89
Mayor de 60 Kg	1	4.00	1	3.84	-	-	-	-	-	-	2	2.22
Total	25	100.00	26	100.00	16	100.00	14	100.00	9	100.00	90	100.00

Fuente: Expedientes Médicos Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB).

Cuadro 2. Índice de Masa Corporal Post-Quirúrgico de Pacientes Sometidos a Cirugía Bariátrica en la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB).

Enero 2006 – Enero 2010.

Índice de masa corporal	Frecuencia	%
18.5-24.9	25	27.80
25-29.9	26	28.90
30-39.9	16	17.70
35-39.9	14	15.50
Mayor o igual a 40	9	10.00
Total	90	100.00

Fuente: Expedientes Médicos Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB)

Cuadro 3. Disminución de Peso, Según la Técnica Bariátrica Utilizada en Pacientes Sometidos a Cirugía Bariátrica en la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB). Enero 2006 – Enero 2010.

Men		nos 10Kg	Kg 10-19Kg		20-29Kg		30-39Kg		40-49Kg		50-59Kg		Mayor o igual 60Kg		Total	%
Técnica	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango	Fr.	% Total Rango		% Total Rango		% Total Rango		
Gastrectomía en manga	1	25.00	5	55.56	11	42.31	16	55.17	7	58.33	7	77.78	-	-	47	52.22
B a l ó n intragastrico	-	-	1	11.11	1	3.8462	1	3.45	1	8.33	-	-	-	-	4	4.44
Gastroplastía vertical en banda	3	75.00	2	22.22	11	42.31	11	37.93	3	25.00	1	1	1	100.00	31	34.44
B y p a s s Gástrico	-	-	1	11.11	3	11.538	1	3.45	1	8.33	2	22.22	-	-	8	8.89
Total	4	100.00	9	100.00	26	100.00	29	100.00	12	100.00	9	100.00	1	100.00	90	100.00

Fuente: Expedientes Médicos Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB).

Disminución de Peso, Según la Técnica Bariátrica Utilizada en Pacientes Sometidos a Cirugía Bariátrica en la Clínica de Obesidad y Cirugía Bariátrica (COCIB). Enero 2006 – Enero 2010.

#### DISCUSIÓN

Un 38.46 Por ciento de los pacientes que tenían un índice de masa corporal de 25-29.9 perdieron entre 30-39 Kg, similar al estudio *Swedish Obese Subjects Trial* citado en el Acta de Reunión del Equipo de Medicina Familiar de la Pontificia Universidad Javeriana en el 2008, donde se plantea que el peso perdido en los pacientes estudiados es de 23,4 por ciento y un descenso en el índice de masa corporal post-quirúrgico de 50-32,6. En el mismo tenor se recuerda que el índice de masa corporal es el resultado de un cociente, donde una de las variables es el peso, lo que implica que al disminuir este, proporcionalmente se verá afectado el índice de masa corporal.<sup>7</sup>

El 54 por ciento de los pacientes registraron un índice de masa corporal pre quirúrgico mayor o igual a 40, similar al estudio de Ramírez JC, Garzón JD. En cirugía bariátrica en el Hospital San José de Bogotá 2010, donde se muestra que el índice de masa corporal previo al procedimiento quirúrgico es de 43. Lo que concuerda con uno de los criterios de indicación de cirugía bariátrica. <sup>8</sup>

El 28.90 por ciento de los pacientes registraron un índice de masa corporal post quirúrgico de 25-29.9, lo que difiere de la investigación de Méndez P, Gambi D, Villarejo P, et al., sobre Indicadores de Calidad en Cirugía Bariátrica. Valoración de la Pérdida de Peso en el 2009, en el que el índice masa corporal post operatorio es de 29-46, y puesto que el objetivo final de la

cirugía bariátrica es alcanzar un índice de masa corporal de 25 se puede observar que los pacientes en el presente estudio han tenido resultados muy satisfactorios.<sup>9</sup>

El 38.46 por ciento de los pacientes en el intervalo de índice masa corporal post quirúrgico de 35-39.9 tenían una edad de 40-44 años lo que difiere con el estudio de Vásquez C, Morejón E, Muñoz C, et al. sobre Repercusión Nutricional de la Cirugía Bariátrica de Scopinaro. En análisis de 40 casos, donde no se encuentra diferencia en relación de índice de masa corporal y edad. <sup>10</sup>

El 96 por ciento de los pacientes con índice de masa corporal post-quirúrgico de 18.5-24.9 fueron de sexo femenino, lo que difiere con Ramírez JC y Garzón JD. En cirugía bariátrica en el Hospital San José de Bogotá 2010, donde el índice de masa corporal post-quirúrgico en el sexo femenino es de 31.7, por lo que se puede plantear que en este estudio el sexo femenino obtuvo resultados más favorables.

A los 6 meses de seguimiento post-quirúrgico 27 de los 90 pacientes estudiados para un 30 por ciento tenían un índice de masa corporal de 25-29.9 lo que es similar con el estudio de Tello TA, Vengara A, Montoya J, et al. sobre Comparación del estado metabólico antes y después de la cirugía bariátrica en pacientes del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre en el 2009, donde el mayor porcentaje de reducción de peso es el noveno mes de seguimiento, siendo mayor de 50 por ciento.

Este estudio reveló que a los 6 meses de seguimiento post-

quirúrgico 34 de los 90 pacientes estudiados para un 37.7 por ciento obtuvieron una pérdida de peso de 10-19 Kg, lo cual difiere con el estudio de Blanco G, Reyes PG, titulado Comportamiento dietético y suplementacion nutricional en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica y la relación con la pérdida de peso y su condición de salud en el 2010, donde se encuentra que entre 4 a 6 meses post-quirúrgico el 35 por ciento de los pacientes disminuye entre 0.45-2.7 Kg. Se puede considerar que la cirugía bariátrica ha sido exitosa cuando se consigue una pérdida del exceso de peso superior al 50 por ciento a los 5 años de seguimiento. Durante los primeros meses tras la cirugía ocurre una rápida e importante pérdida de peso, estabilizándose a los 18-24 meses y una posterior reganancia entre 2-5 años.

El actual estudio arrojó que la Gastroplastía vertical en banda produjo una pérdida de peso mayor o igual a 60 Kg en un paciente, reflejando esta ser la técnica responsable de mayor reducción de peso, lo que difiere con lo revelado en el estudio de López CJA, Guzmán CF, Ortega PF, et al., sobre Manga gástrica laparoscópica en el 2008, donde la pérdida de peso promedio con manga gástrica es de 65.2 por ciento; por otro lado, el presente estudio mostro que la gastrectomía en manga fue la técnica más utilizada con un 52.22 por ciento de los pacientes estudiados, lo que difiere de la investigación de Blanco G, Reyes PG. Titulado Comportamiento dietético y suplementación nutricional en los pacientes sometidos a cirugía bariátrica y la relación con la pérdida de peso y su condición de salud en el 2010, donde el procedimiento quirúrgico mas empleado es la Gastroplastía vertical en banda con un 57 por ciento.

#### REFERENCIAS

- Braghetto Mitalo, Ibarra CHO, Rojas C Jorge, Korn BO, Valladares HH. Reoperaciones por fracaso tardío de la cirugía bariátrica: Reporte de 5 casos clínicos. Rev Chil Cir [Revista en el Internet]. 2006 Dic. [Consulta 26 nov. 2010]; 58(6): 456-463. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php ?script=sci\_arttext&pid=s0718-40262006000600011&ing=es. doi:10.4067/50718-40262006000600011
- Buchwals H, Pories WJ, Lowan G. Tratamiento quirúrgico de la obesidad. España. 2009. [consultado junio 28 del 2011]. Disponible en: http://books. google.com.
- Escobar T, Martínez RC. Cirugía del aparato digestivo. Aparato circulatorio. Aparato respiratorio. Editora Panamericana. España.2000. [consultado abril 26 del

- 2011]. Disponible en http://books.google.com.do/books?pid=xvo\_px 7xvdoc&print+sec+front=cover&pq.
- 4. Fauci AS, Kasper DL, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jamerson JL, et al. Loscalzo J. Harrison Principios de Medicina Interna, 17<sup>a</sup> edición, México, D.F. 2009. McGraw-Hill editora. P.469.
- 5. Moreno Esteban B, Monereo Megias S, Álvarez Hernández J. Obesidad. La epidemia del siglo XXI. 2da edición; 2000. [consultado 8 abril 20011]. Disponible en: http://books.google.com/books?id=mlj09jkq3 fw&print sec=frontcover&client=safari&hl=es&source=g bs ge sumary r&cad=o=v=onepage&q&f=false.
- 6. Monterrey Gutiérrez P, Porrata Maury C. Procedimiento grafico para la evaluación del estado nutricional de los adultos según el Índice de masa corporal. Instituto de nutrición e higiene de los alimentos. [revista en Internet] Rev Cubana Aliment Nutr. 2001: 15(1):62-7. Disponible en: http://www.bus.sld.w/revistas/ali/vol/15-1-01-ali09101.htm.
- Parrilla Paricio, JI. Landa García. Cirugía AEC. 2<sup>da</sup> edición. España, Editora panamericana 2010. [Consultado 20 abril 2011]. Disponible en: http://books.google.com
- 8. Pérez PLM, Alcántara GKC, Pachón RMI. Grado de obesidad y comorbilidades más frecuentes en pacientes sometidos a técnicas restrictivas de cirugía bariátrica en Centro de Cirugía Plástica y Especialidades. 2009. Tesis para optar por el título de doctor en medicina. Universidad autónoma de Santo Domingo, República Dominicana.
- Tello Mendoza TA, Vergara López A, Montoya Ramírez J, Campos Barrera E, Guillen González MA. Comparación del estado metabólico antes y después de la cirugía bariátrica en pacientes del Centro Médico Nacional 20 Noviembre. Rev de Endocrinología y Nutrición [revista en el Internet]. 2009. Vol.17. no3. PP.107-114. Disponible en: www.medigraphic.org.mx
- Martínez VJF, Civera AM. Déficits nutricionales tras cirugía bariátrica. Rev Esp Obes [revista en Internet]. 2007. [consultado 10 mayo 2011]. 5(1): 19-26:Disponible en: http://www.buenastareas.com/ ensayos/cirugia- bariátrica /1615 955.html

#### Página Web

Les anunciamos a todos los colegas que desde el pasado 9 de diciembre de 2005. el CMD tiene disponible para sus afiliados, en el pais y el mundo, su página Web. La dirección de nuestra página Web es www.colegiomedicodominicano.org. Aquí se recoge la historia de la antigua Asociación Médica Dominicana (AMD), hoy Colegio Médico Dominicano (CMD), sus fundadores, su primer presidente Dr. Manuel Durán Bracho, la ley 68-03 (de colegiación Médica), sus reglamentaciones, las leyes 42-01, 87-01, entre otros aspectos.



Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

53

# MANEJO DE LAS FRACTURAS CERRADAS DE FÉMUR Y TIBIA EN EN EL DEPARTAMENTO DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DOCENTE DR. SALVADOR B. GAUTIER.

Fredis De Jesús Reyes,\* Mingkingueis Maarlem Castillo,\*\* Kenia Licelott Cuello Pérez,\*\*\* Yael Omar Salcedo Matos, \*\*\* Janny N. Rodríguez Fernández.
\*\*\*

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, con el propósito de conocer el manejo de las fracturas cerradas de fémur y tibia en los pacientes asistidos por el departamento de ortopedia y traumatología del hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010. Se utilizó como muestra 282 pacientes asistidos en dicho centro, que cumplieron con los criterios de inclusión. Se evidenció que el sexo mayormente afectado fue el masculino con un 84.40 por ciento. En cuanto a los grupos de edad, los pacientes entre 20-29 años fueron los más afectados con un 43.97 por ciento, la mayoría de las fracturas se produjeron por un mecanismo directo, correspondiente al 81.3 por ciento. El segmento anatómico más afectado en el fémur fue la diáfisis con 15.0 por ciento, en la tibia también fue la diáfisis con un 36.1 por ciento; el 100 por ciento de los pacientes fueron diagnosticados mediante examen clínico y radiografías simples, el 55.66 por ciento de los casos, tuvieron una estadía intrahospitalaria promedia de 1-7 días. Las complicaciones más frecuentes fueron las infecciones para un 3.6 por ciento de los pacientes en total.

Las técnicas mayormente utilizadas fueron la reducción cerrada más colocación de yeso, en cuanto al tratamiento conservador con un 62.41 por ciento. En el tratamiento quirúrgico fue la reducción abierta más fijación interna con clavo centro medular con un 23.05 por ciento. El material de osteosíntesis más utilizado en ambos casos fue el clavo centro medular tipo bloqueado, con un 66.67 por ciento para el fémur, y un 60.00 por ciento para la tibia.

Palabras claves: fémur, tibia, fracturas, manejo.

#### ABSTRACT

A study was realized a descriptive, cross- sectional, in order to meet the management of close fractures of the femur end tibia in the hospital Salvador B. Gautier in 2010. The study used 282 patients as shown in the canter, which met the inclusioncriterial. It was evident that sex was the most affected male with a 84.4 percent. As for the age groups, patients aged 20-29 were the most affected, the most fractures were caused by a direct mechanism corresponding to 81.3 percent, the most affected anatomical segment of the femur was shat with 15.0 percent; in the tibia was the same segment with 36.1 percent.

100 percent of the patients were diagnosed by physical examination and plain radiographs, hospital length of stay with the largest number was 1-7 days for a 55.66 percent, the most frequent complication was infection for a 3.60 percent. The techniques used were mostly closed reduction over placement of gypsum in the conservative treatment with 62.41 percent. In the surgical treatment was open reduction with internal fixation with a medullary nail centerwith 23.05 percent. The mos widely used material for osteosynthesis in the femur were nails blocked with 66.67 percent, in the tibia were also nails blocked with 60.00 percent.

Key words: management, femur, tibia, fracture.

#### INTRODUCCIÓN

Las fracturas son la causa principal de más de la mitad de todas las hospitalizaciones por traumatismos. La mayor parte de ellas afecta las extremidades inferiores. Es importante recordar que junto con las lesiones de las extremidades pueden presentarse otras lesiones que ponen en riesgo la vida. Por ello resulta indispensable valorar al paciente de forma íntegra y no centrarse solo en un miembro lesionado. Los traumatismos de las extremidades inferiores no suelen poner en peligro la vida del paciente por sí solos, pero pueden producir secuelas a largo plazo.<sup>1</sup>

El gran volumen de tejido de las extremidades inferiores, incrementa la posibilidad para defectos sistémicos. Varias unidades de sangre pueden perderse en un muslo con lesiones graves (330 a 1,300 ml por fractura simple de fémur). Una herida por aplastamiento de la extremidad inferior libera sustancias dentro de los vasos, como la mioglobina y los mediadores de la inflamación y células grasas, que pueden producir trastornos como embolia grasa, síndrome de sufrimiento respiratorio del adulto e insuficiencia multiorgánica.

El tratamiento quirúrgico oportuno de las lesiones graves en las extremidades beneficia al paciente porque disminuye los trastornos sistémicos antes mencionados y promueve la movilización precoz con beneficios inmediatos. La fijación de la fractura debe aplazarse o modificarse si el individuo se encuentra en estado de choque sin reanimación, presenta coagulopatía o hipotermia.

Es importante considerar la extremidad como un todo integro que puede incluir varios componentes. A menudo la gravedad de una fractura depende más del daño causado al tejido blando del miembro que de la lesión al hueso. Por tanto es preciso valorar todo el tejido blando que acompaña a lesión ósea. Las fracturas expuestas demandan tratamiento urgente.<sup>2</sup>

<sup>\*</sup>Médico Ortopeda. Jefe Servicio Ortopedia y Traumatología Hospital Dr. Salvador B. Gautier.

<sup>\*\*</sup>Médico Ortopeda

<sup>\*\*\*</sup>Médico general.

En situaciones que implican elegir entre salvar el miembro o amputarlo, las dos principales preocupaciones son las consecuencias sistémicas de esta alternativa para el paciente y la probabilidad de lograr un miembro funcional. Una indicación absoluta para amputación primaria es una fractura expuesta avascular con un tiempo de isquemia mayor de 6 horas. Otra es una es una fractura expuesta isquémica con perdida anatómica del nervio tibial. El resultado de la revascularización frente a una lesión neuromuscular grave puede ser un miembro viable pero disfuncional.<sup>3</sup>

La presente investigación tuvo como propósito conocer el manejo de las fracturas cerradas de fémur y tibia en pacientes asistidos en el departamento de ortopedia y traumatología del hospital Salvador B. Gautier; para la realización del presente estudio se elaboró como instrumento una ficha de 9 ítems, basados en el problema de investigación con sus variables fundamentales. Dicha ficha se completó con bitácora de emergencia y los expedientes clínicos de los pacientes población de estudio.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### Tipo de estudio

Con el propósito de conocer el manejo de las fracturas cerradas de fémur y tibia, se diseñó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, que abarco todos los pacientes con diagnóstico de fracturas cerradas de fémur y tibia asistidos en el departamento de ortopedia y traumatología del Hospital docente Dr. Salvador B. Gautier durante el periodo del 2010.

#### Universo y población

El universo lo constituyeron 1530 pacientes atendidos en el departamento de ortopedia y traumatología en el lugar y periodo de estudio. La población estuvo constituida por 282 pacientes que fueron diagnosticados con fracturas cerradas de fémur y tibia.

#### Criterios de inclusión:

Se tomaron en cuenta todos los pacientes diagnosticados con fracturas cerradas de fémur y tibia en el periodo establecido por el estudio.

#### Criterios de exclusión

Pacientes con fracturas abiertas de fémur, tibia y otros tipos de fracturas en otras estructuras anatómicas de la economía humana.

Pacientes cuyos expedientes no cumplían con los criterios necesarios para la recolección de los datos.

#### Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos se trata de una ficha que fue elaborada por los sustentantes de acuerdo a los objetivos de esta investigación.

#### Procedimientos y técnicas

Para la recolección de los datos se revisaron el libro de emergencia y el libro de registro de cirugías del departamento de ortopedia y traumatología; luego se revisaron los expedientes clínicos con el numero codificado por el archivo de la institución, donde se captaron las variables que resultan de interés para nuestro estudio, y para ello se les aplico una ficha de recolección de datos confeccionada por los sustentantes, luego la información recolectada se sometió a discusión para -54-

lograr los objetivos propuestos.

#### Plan de tabulación y análisis de datos

Los datos se analizaron mediante frecuencia simple de cada una de las tablas, por medio del método de los palotes, para el procesamiento de datos se utilizó un programa de base de datos y estadísticas, Microsoft Excel y Microsoft Word como procesador de textos.

Los resultados obtenidos se presentaron en tablas y gráficos adecuados para cada tipo de variable, luego se llegó a las posibles conclusiones.

#### Principios éticos

Adquirir únicamente la información pertinente para nuestro estudio, registrada en los expedientes de los pacientes seleccionados. Los resultados obtenidos serán utilizados solo con fines de aprovechamiento científico y educacional para el bienestar de la salud de nuestra población en general.

#### RESULTADOS

Tabla 1. Fracturas cerradas de Fémur y Tibia según sexo de los pacientes atendidos en el hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010

Descripción	No. casos	%
Masculino	238	84,4
Femenino	44	15,6
Total	282	100,0

Fuente: Ficha con bitácora de emergencia.

Grafico 1



Fuente: tabla 1 1

Tabla 2. Fracturas cerradas de fémur y tibia según edad de los pacientes atendidos en el hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Edad (años)	No. casos	%
10-19	9	3.2
20-29	124	44.0
30-39	62	22.0
>40	87	30.8
Total	282	100,0

Tabla 3. Fracturas cerradas de Fémur y Tibia según el mecanismo de producción, en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Mecanismo de Acción	No. Casos	%
Mecanismo directo	229	81,2
Mecanismo indirecto	53	18,8
Enfermedades	0	0
Total	282	100,0

Fuente: ficha con bitácora de emergencia.

Tabla 4. Fracturas cerradas de Fémur y Tibia según el segmento anatómico fracturado, en el hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Segmento anatómico	No. de Casos	%
Diáfisis Femoral	42	15.0
Cóndilos femorales	11	3.9
Meseta Tibial	78	28.0
Diáfisis Tibial	103	36.1
Pilón Tibial	48	17.0
Total	282	100.0

Fuente: Ficha con bitácora de emergencia.

Tabla 5. Método diagnóstico de las fracturas cerradas de fémur y tibia, en los pacientes atendidos vía emergencia en el hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Método diagnóstico	№ de Casos	%
Examen físico y radiografía	0	100
Tomografía	0	0
Resonancia magnética	0	0
Otros	0	0
Total	282	100

Fuente: Ficha con bitácora de emergencia.

Tabla 6. Tiempo de estadía intrahospitalaria en los pacientes con fracturas cerradas de fémur y tibia en el hospital docente Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Estadía Intrahospitalaria (días)	No. De Casos	%
1 -7	59	55,7
8 - 14	36	34,0
15 - 21	9	8,5
≥ 22	2	1,9
Total	106	100.0

Fuente: Ficha con bitácora de emergencia.

Tabla 7. Complicaciones presentadas en los pacientes que fueron diagnosticados con fractura cerrada de fémur y tibia en el hospital docente Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

1		
Complicaciones	No. De caso	%
Infección	9	3,2
Retardo de la osificación	1	0,4
Embolia grasa	1	0,4
Trombo embolismo pulmonar	2	0,7
Total	13	4.6

Nota: Porcentaje extraído del total de la población, la cual está representada por 282 pacientes.

Fuente: Ficha con los expedientes de los pacientes objeto de estudio

Tabla 8. Técnicas utilizadas en fracturas cerradas de fémur y tibia en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Técnicas Quirúrgicas	No. De caso	%
Reducción cerrada más	176	62,4
Colocación de yeso.	170	02,4
Reducción abierta más fijación	65	22.1
interna con clavo centro medular	03	23,1
Reducción cerrada más fijación	26	0.2
interna con clavo centro medular	20	9,2
Reducción abierta y fijación	11	3,9
con placas y tornillos	11	3,9
Reducción cerrada más fijación		1 1
percutánea	4	1,4
Total	282	100,0
Et Ei-l l dit d- lit	-1-1-41411-	

Fuente: Ficha con los expedientes de los pacientes objeto de estudio

Tabla 9. Materiales de osteosíntesis utilizados para fracturas cerradas de fémur manejadas quirúrgicamente en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Material de osteosíntesis	No. De Casos	%
Clavo Bloqueado	24	66,7
Clavo no Bloqueado	9	25,0
Otros	3	8,3
Total	36	100,0

Fuente: Ficha con los expedientes de los pacientes objeto de estudio

Tabla 9.A. Materiales de osteosíntesis utilizados para fracturas cerradas de Cóndilos femorales manejadas quirúrgicamente en el Hospital docente Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Material de osteosíntesis	Frecuencia	%
Aguja de Kirschnner	2	22.2
Placas DCS	4	44.5
Tornillos de esponjosa	2	22.2
Placa angulada a 95 grados	1	11.1
Total	9	100,0

Fuente: Ficha con los expedientes de los pacientes objeto de estudio.

Tabla 9.B. Materiales de osteosíntesis utilizados para fracturas cerradas de Meseta Tibial manejadas quirúrgicamente en el Hospital docente Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Material de osteosíntesis	Frecuencia	%
Tornillos de esponjosa	5	38.5
Placas en T	4	30.8
Placas en L	2	15.4
Clavo de Steiman	2	15.4
Total	13	100,0

Fuente: Ficha con los expedientes de los pacientes objeto de estudio.

Tabla 9.C. Materiales de osteosíntesis utilizados para fracturas cerradas de Diáfisis Tibial manejadas quirúrgicamente en el Hospital docente Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Material de osteosíntesis	Frecuencia	%
Clavo Bloqueado	18	60.0
Clavo no bloqueado	11	36.7
Placas DCP	1	3.3
Total	30	100.0

Fuente: Ficha con los expedientes de los pacientes objeto

TABLA 9D. Materiales de osteosíntesis utilizados para fracturas cerradas de pilón tibial manejadas quirúrgicamente en el Hospital docente Dr. Salvador B. Gautier; 2010.

Materiales de osteosíntesis utilizados.

Fracturas maleolares	Tornillos maleolares	$\mathcal{C}$ $\mathcal{I}$	Clavo de kirschnner		
Maléolo medial	14	0	4	0	18
Maléolo lateral	0	5	1	12	18
Maléolo posterior	6	0	1	0	7
Total	20	5	6	12	43

Fuente: Ficha con los expedientes de los pacientes objeto

#### DISCUSIÓN

La presente investigación ha permitido conocer el manejo de las fracturas cerradas de fémur y tibia en los pacientes asistidos en el departamento de ortopedia y traumatología del hospital docente Dr. Salvador B. Gautier en el año 2010, tendiendo a los resultados obtenidos en la investigación.

La distribución por sexo fue de 238 pacientes masculino correspondiente al 84.4 por ciento, lo que corrobora el estudio realizado por Omar Suero, Newton Espinosa, et al, acerca de las fracturas diafisarias de fémur, donde el mismo sexo presentó 67.6 por ciento de los casos. El sexo femenino presentó 44 casos correspondientes a un 15.6 por ciento. Se demostró que la edad más afectada se encuentra dentro del rango de 20-29 años de edad con 124 casos correspondiente a 43.97 por ciento, lo que coincide con las literaturas internacionales, las cuales expresan que este tipo de fracturas son más frecuentes en pacientes jóvenes en edad productiva, seguido a este tenemos el rango de edad > 40 años con 87 casos correspondiente a un 30.85 por ciento, los pacientes de 30-39 años estuvieron muy cerca del rango anterior en cuanto al número de casos con 62 casos para un 21.99 por ciento, el grupo de edad menos afectados fueron los del rango de 10-19 años con solo 9 casos correspondientes a 3.19 por ciento.

En el este estudio se confirma que la mayoría de los casos 81.4 por ciento se produjeron por trauma directo, especialmente accidentes de tráfico, lo cual concuerda con la mayoría de las publicaciones internacionales, entre ellas la de

Joseph Zuckerman y Kenneth J. Koval, "fracturas y luxaciones" la cual expresa que estas son patologías producidas por impactos de alta energía de forma directa, ya sean por accidentes de motor, heridas por arma de fuego o caídas desde una altura

En el caso de las fracturas de fémur las cuales fueron 53 casos, correspondientes a un 18.79 por ciento de las fracturas cerradas de fémur y tibia, el segmento más afectado fue la diáfisis femoral representando un 15.0 por ciento del total de la población en estudio.

À nivel de tibia se registraron 229 casos correspondientes a un 81.21 por ciento de las fracturas cerradas de fémur y tibia, la diáfisis de la tibia fue el segmento más afectado con 103 casos correspondientes a 36.1 por ciento de las fracturas cerradas a nivel de ambos huesos, lo cual podría deberse a la poca musculatura que se encuentra a nivel de este segmento anatómico. La mayoría de estas fracturas estuvieron combinadas con fracturas de peroné, ya que estos dos se encuentran expuestos en igual manera. Las fracturas a nivel de la diáfisis se encuentran seguidas, de las fracturas a nivel de la meseta tibial con 78 casos que corresponden al 28 por ciento.

El 100 por ciento de los pacientes fueron diagnosticados con el simple uso de él examen físico, y corroborado cada uno de estos con radiografías simples, lo cual permite deducir que en los casos de fracturas de fémur y tibia no se amerita utilización de resonancias o tomografías para obtener un buen diagnóstico. La resonancia y la tomografía se limitan a aquellos casos donde se sospeche de lesiones ligamentarias que sean importantes y que puedan causar alguna variación en el manejo.

Se observó que la estadía intrahospitalaria en los pacientes con fracturas cerradas de fémur y tibia fue en su mayoría de 1-7 días con 59 casos que corresponden al 55.66 por ciento de los 106 que ameritaron intervención quirúrgica, de 8-14 días se registraron 36 casos correspondientes a un 33.96 por ciento, los casos restantes sobrepasaron los 15 días de estadía intrahospitalaria. Lo cual deja claro que la mayoría de estos pacientes pueden incorporarse a sus hogares rápidamente, pero no olvidando los cuidados necesarios para evitar complicaciones futuras.

Las complicaciones se encontraron en un total de 13 casos, estando en primer lugar las infecciones con 9 casos correspondientes al 3.6 por ciento de la población de estudio en general, seguidas estas del trombo embolismo pulmonar con 2 casos que corresponden al 0.7 por ciento, un retardo de la osificación ósea y una embolia grasa, con un porcentaje igual de 0.35 por ciento de la población de estudio.

En cuanto a las técnicas utilizadas la reducción cerrada más colocación de yeso fue la que mayormente se empleó en cuanto al tratamiento conservador correspondiente a 62.46 por ciento. En cuanto a las técnicas quirúrgicas se registró que la reducción abierta más fijación interna con clavo centro medular presentó un total de 65 casos correspondiente a un 23.05 por ciento, de los 106 casos quirúrgicos, seguido a esta encontramos la reducción cerrada más fijación interna con clavo centro medular con 26 casos que corresponden al 9.22 por ciento, la reducción abierta más fijación con placas y tornillos se presentó solo en el 3.90 de los casos.

Se observó que el material de osteosíntesis más usado a nivel de la diáfisis femoral fue el clavo bloqueado con 24 casos correspondiente a 66.67 por ciento; lo que coincide con la literatura de J. Koval y Joseph Zuckerman de fracturas y luxaciones que hace referencia al beneficio de su uso, ya que este ofrece una mayor estabilidad al foco de fractura, uso funcional precoz de la extremidad y consolidación temprana de la fractura. Luego de este el más utilizado fue el clavo no bloqueado con 9 casos, correspondientes a 25.0 por ciento. Aunque este no es el tratamiento idóneo ya que no ofrece la estabilidad adecuada al foco de fractura.

A nivel de los cóndilos femorales el material más utilizado fueron las placas DCS con 4 casos, correspondientes a 44. 45 por ciento de los 9 casos de fracturas cerradas a nivel de los cóndilos femorales que fueron manejadas quirúrgicamente. En segundo lugar encontramos las agujas de kirschnner y los tornillos de esponjosas con igual número de 2 casos para un 22.22 por ciento, y el menos utilizado fue la placa angulada a 95 grados, con el total de 1 caso con un 11.11 por ciento.

A nivel de la meseta tibial, el material más utilizado fueron los tornillos de esponjosa con 5 casos, correspondientes a 38.46 por ciento, las placas en T se utilizaron en 4 casos para un 30.78 por ciento, las placas en L representan 2 casos al igual que el clavo de steiman para un 15.38 por ciento.

Las fracturas de la diáfisis de la tibia fueron manejadas en su mayoría con clavo bloqueado al igual que en las fracturas de la diáfisis del fémur, en el 60.00 por ciento de los casos. Seguido este del clavo no bloqueado con 11 casos, correspondientes al 36.62 por ciento, lo que no coincide con la literatura de cirugía ortopédica y traumatológica, escrita por Manuel B. Oliveira, en la cual este enfatiza que estos clavos deben usarse en el menor porcentaje de los casos ya que este desfavorece la rápida consolidación del foco de fractura entre otras complicaciones.

Las placas DCP solo se encontraron en 1 caso, para un 3.33 por ciento de utilización.

Las fracturas maleolares (pilón tibial) fueron tratadas en la mayoría de los casos con tornillos maleolares en número de 20 casos, 14 a nivel de maléolo medial y 6 a nivel de maléolo posterior. Seguido de las placas 1/3 de caña utilizadas solo en el maléolo medial con un número correspondiente a 12 casos. Las agujas de kirschnner se utilizaron en 6 casos, 4 casos a nivel del maléolo medial, 1 caso en el maléolo lateral, y el restante a nivel del maléolo posterior. Las agujas de steiman fueron utilizadas a nivel del maléolo lateral en cinco ocasiones. Estos se atribuye a que las fracturas encontradas a nivel del pilón tibial fueron bimaleolares y trimaleolares, necesitándose más de un material por paciente.

#### REFERENCIAS

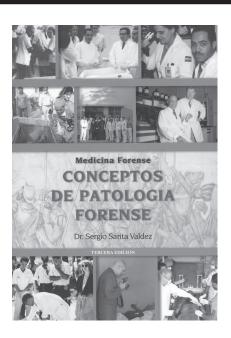
- David Feliciano; Ernest E. Morre; Kenneth Mattox. Manual de Trauma. 4ta. Edición 2003. Editora McGraw-Hill. México. pág.; 345-348.
- 2. Perry y John A. Elstromm.d. Manual de Fracturas. 2da. Edición. 2001. Editora medica Celsus. Perú.

- 3. Stanley Hoppenfeld, m. d. y Vasantha l. Murthy, m. d. 1ra edición 2004, editora marban libros. Madrid España. pág.; 153-157.
- Juan FortuneHarerbeck; Dr. Carlos Liendo Palma y Dr. Jaime Paulo Arenas. Traumatología y ortopedia. Manual Cto. 6ta. 2005. Editora. Mir. ByMarpirata. pág.; 234-237.
- Pedro A.; Sánchez Mesa M.D. Manual Práctico de Diagnostico en Ortopedia y Traumatología.2da. edición 2010. Editora medica Celsus. México.
- 6. Omar Suero, Newton Espinosa y cols; fracturas diafisarias de fémur; revista médica dominicana; mayo- agosto 2010, vol. 71; núm. 2, pág. 109-111.
- 7. Bernardina Acevedo, Jenny D Oleo, et al, frecuencia y manejo de tibia y peroné; revista médica dominicana; julio-septiembre 2010, 19 (2):30-32.
- 8. httt//www.emedicine.com Douglas aukemanfmd lesiones y fracturas de tibia 20 de julio 2006.
- Diccionario de medicina Océano. sd. mosby. 3ra edición 2005 editora Marban España. Fracturas; pág.; 605.
- N. Aude; Bongard; Demetriades. Secretos de la Traumatologia.1raEdición. 2000. Editora; McGraw-Hill. Internacional.
- Marisol Poles Castro. Diccionario Espasa Medico. Edición Original.1999. Editora Espasa. Madrid España. pág. 502.
- 12. Investigaciones; Historia de Grecia; disponible en http://www. uajen.es investigaciones (cts380\ historia) Grecia, htm.
- 13. Diccionario de Términos Médicos 3ra edición, 2001 editora euro printer. panamá pag; 459.
- Joseph D.Zuckerman y Kenneth J. Kovalm.d. Fracturas y Luxasiones.2da. Edición. 2003. Editora Marban. Madrid España.
- 15. Revista; cubana, Ortopedia y Traumatológica .v.19 Ciudad de la Habana. juliodiciembre. 2005.
- 16. Harcourt. Manual Merck. Capítulo 40. Sec; 5. Traumatología



El tabaco es perjudicial para la salud.

## LIBROS · LIBROS · LIBROS



## Conceptos de patología Forense Autor: Dr. Sergio Sarita Valdez

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

### **DERMATOLOGÍA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

59

#### MANIFESTACIONES DERMATOLÓGICAS EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA HEMODIALIZADOS EN EL HOSPITAL DOCENTE PADRE BILLINI.

Carlos Julio Báez Henríquez,\* Joselin Ofer,\* Luís Picando,\* Wascar Pimentel.\*

#### RESUMEN

Se realizo un estudio descriptivo, observacional con recolección de datos retrospectivo en aquellos pacientes con insuficiencia renal crónica ( IRC ) hemodializados en el hospital docente padre billini nov2005-feb2006, habiéndose dializado un total de 179 pacientes en dicha unidad entre las edades 20 a más de 60 años tomando en cuenta que se hicieron 100 entrevistas, fueron más frecuentes los de sexo masculino 53 por ciento el tiempo de menos de 6 meses de hemodiálisis fue el más frecuente con 50 pacientes de más de 60 años 22 para un 44 por ciento, la técnica de hemodiálisis c/u tuvo 50 tanto fístula, como catéter, la manifestación dermatológica más frecuente fue la resequedad cutánea con un 76 por ciento seguido de prurito con un 31 por ciento con relación a la resequedad cutánea y la edad fue más frecuente en los pacientes de más de 60 años con un 39 por ciento, prurito y edad también en pacientes de más de 60 años tuvo un 25 por ciento, el tiempo de diálisis y manifestación dermatológica los de -6 meses y resequedad cutánea 39 por ciento, -6 meses y prurito 29 por ciento, la manifestación dermatológica con el sexo, la resequedad cutánea fue más frecuente en el sexo femenino 34 por ciento, el prurito en el sexo masculino un 31 por ciento, la manifestación dermatológica con relación a la técnica, la resequedad cutánea tubo un 39 por ciento, el prurito 32 por ciento, en pacientes con catéter ambos, fístula y prurito 30 por ciento, fístula y resequedad cutánea 36 por ciento, la manifestación dermatológica y las vitaminas y minerales usados el mayor numero de manifestaciones se vio en los que usaron complejo B, acido fólico, calcio para un 24 por ciento. En la unidad de diálisis son turnos de 4 hora tres veces a la semana dependiendo del tiempo, grado de uremia. Con ese trabajo se pretende aumentar la bibliografía del trabajo en cuestión e identificar las manifestaciones dermatológicas en pacientes con IRC para tratar de disminuir la frecuencia de esta entidad tratando las manifestaciones y que se establezca una relación inter-consulta entre las dos ramas de la medicina nefrología-dermatología, ampliar el conocimiento sobre la enfermedad y las lecciones dérmicas, el tipo de manifestación dermatológica, la edad, el sexo, factor relacionado y tiempo de hemodiálisis.

Palabras claves: Insuficiencia renal crónica, manifestaciones dermatológicas, hemodiálisis.

#### **ABSTRACT**

We performed a descriptive, observational and retrospective

\*Médico general

data collection in patients with chronic renal failure (CRF) at the teaching hospital hemodialysis Billini nov2005-feb2006 father, having a total of 179 dialysis patients in the unit between the ages 20 and over 60 years taking into account that 100 interviews were made, were more frequent for males 53 percent time - 6 months of hemodialysis was the most frequent with 50 patients over 60 years 22 to 44 percent, the technique of hemodialysis c/u had 50 as fistula, a catheter, the most common dermatologic manifestation was the dry skin with itching followed by 76 percent to 31 percent in relation to skin dryness and age was more common in patients over 60 years with 39 percent, pruritus and also in patients aged over 60 years of tube 25 percent, time of dialysis and the dermatologic manifestation of less 6 months and 39 percent dry skin, itching less 6 months and 29 percent, the manifestation dermatological sex, skin dryness was more common in females 34 percent, pruritus 31 percent male, dermatological manifestation in relation to technology, tube skin dryness 39 percent, pruritus 32 percent, catheter in patients with both fistula and 30 percent pruritus, dry skin fistula and 36 percent, dermatologic manifestation and vitamins and minerals used the largest number of events seen in those who used the B complex, folic acid, calcium to 24 percent. In the dialysis unit are shifts of 4 hours three times a week depending on time, degree of uremia. With this work is to increase the bibliography of the work in question and identify manifestations in patients with CRF dematologicas to try to decrease the frequency of this entity trying the demonstrations and that I establish an inter-consurta ralación between the two branches of medicine nefroliogía -dermatology, expand knowledge about the disease and the lessons dermal dermatological manifestation type, age, sex, and time-related factor haemodialysis.

Keywords: Crónica renal afilare, dermatologic manifestation, hemodialysis.

#### INTRODUCCIÓN

La insuficiencia renal es un proceso fisiopatológico con múltiples causas cuya consecuencia es la perdida inexorable del numero de nefronas. Y que a menudo desemboca en insuficiencia renal Terminal (IRT) a su vez la IRC es un estado o situación clínica en que se ha producido la perdida irreversible de la función renal endógena, de una magnitud suficiente como para que el paciente dependa de una forma permanente de tratamiento sustitutivo renal (diálisis o transplante) con el fin de evitar la uremia, que pone en peligro la vida de estos pacientes. La uremia es el síndrome clínico y analítico que refleja la disfunción de todos los sistemas orgánicos, como

consecuencia de la IRA o IRC no tratada. Dada la capacidad de los riñones de recuperar su función después de una lesión aguda, la inmensa mayoría de los pacientes con IRT llega a esta situación como consecuencia de la enfermadas renal la insuficiencia renal es una alteración de la función de los riñones en la cual son incapaces de excretar las sustancias toxicas del organismo de forma adecuada las causas conducen a una disfunción de la función renal (IRA) y disminución gradual de dicha función (IRC).

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

El estudio realizado descriptivo observacional retrospectivo, la población de estudio fue 100 pacientes con IRC en el hospital docente padre Billini nov2005-feb2006. No se tuvo que hacer un censo o tona de nuestra poblacional ya que los pacientes asistieron en tiempo real a dicha unidad de

diálisis el método de recolección de datos fue un formulario elaborado por los propios sustentantes el cual está formado por sexo, edad, manifestación dermatológica, técnica, tiempo de hemodiálisis, se utilizó el método electrónico Microsoft Word 2007, Microsoft Office Excel 2007.

#### RESULTADOS

De 100 investigados con insuficiencia renal crónica el grupo más afectado correspondió a los de 60 o más años con un 33 por ciento, el sexo más frecuente fue el masculino 53 por ciento, el tiempo de hemodiálisis con más manifestaciones dermatológica fueron los de menos de 6 meses de hemodiálisis la técnica tanto la fistula como catéter tubo 50 por ciento, las manifestaciones dermatológica fueron un total de 243.

	1.Tabla relación edad - sexo													
Edad (años)		Fem		%	Masc		%	Total		%				
20-24			0	0		0	C	)	0		0			
25-29			4	9		3	6	5	7		7			
30-34			4	9		3	6	5	7		7			
35-39		3		6		3	6	5	6		6			
40-44			2	4		9	17	7	11		11			
45-49			4	9		6	11		10		10			
50-54			6	13		10	19	)	16		16			
55-59			6	13		4		3	10		10			
≥60			18	38		15		33		33				
Total			47	47	,	53	53	3	100		100			
	I													
edad	-6	5 %		6 <sup>a</sup> 12	Tabla relacio	3n: 0		empo de he	emodiáli 19ª24	SIS	%	24	%	total
20°24		-	_			13	-	-	1724	_	-		-	totai -
25°29	2	2	4	2			2	33			_	1	4	7
30°34	2		4	1	+		1	17			-	3	13	7
35°39	4		8		1		-	_		1	14	1	4	6
40°44	3	3	6	2	. 14		-	-		-		6	26	11
45°49	4	1	8	1	7		-1	-		1	14	4	17	10
50°54	8	3	16	1	7		2	33			-	5	22	16
55°59	5	5	10	3	21		-	-		2	28	-	-	10
60	22	2	44	4	28		1	17		3	42	3	13	33
total	50	1	00	14	100		6	100		7	100	23	100	100

	1. Tabla relación: edad - técnica de diálisis									
edad	catéter	%	fístula	%	total					
20-24	-	-	-	-	0					
25-29	5	10	2	4	7					
30-34	2	4	5	10	7					
35-39	4	8	2	4	6					
40-44	4	8	7	14	11					
45-49	4	8	6	12	10					
50-54	8	16	8	16	16					
55-59	3	6	7	14	10					
60 o más	20	40	13	26	33					
total	50	100	50	100	100					

#### 4.Tabla relación: manifestación Dermatológica 🛭 técnica

Manifestación Dermatológica	catéter	0/000	fístula	%	total	%
Prurito	28	32	35	30	63	31
Resequedad Cutánea	34	39	42	30	76	37
Hipo Pigmentación	14	16	22	19	36	18
Híper Pigmentación	5	6	8	7	13	6
Híper Queratosis	3	3	-	-	3	1
Pitiriasis Versicolor	3	3	1	0.8	4	2
Escarcha Urémica	1	1	5	4	6	3
Alopecia	-	-	1	0.8	1	0.4
Erisipela	-	-	2	2	2	0.9
Tiña	-	-	1	0.8	1	0.4
Total	88	43	117	57	205	100

#### 5. Tabla relación: manifestación Dermatológica Sexo

Manifestación dermatológica	Fem.	%	Masc.	%	total	%
Prurito	38	31	43	36	81	33
Resequedad Cutánea	42	34	43	36	85	35
Hipo Pigmentación	25	20	19	16	44	18
Híper Pigmentación	7	6	8	7	15	6
Híper Queratosis	3	2	-	-	3	1
Pitiriasis Versicolor	1	0.8	3	2	4	2
Escarcha Urémica	3	2	3	2	6	2
Alopecia	2	2	-	-	2	0.8
Erisipela	-	-	2	2	2	0.8
Tiña	1	0.8	-	-	1	0.4
Total	122	50	121	50	243	100

6.Tabla relación:	mani	festa	nción l	Derm	atológ	gica	- tiem	ро	de di	ális	is								
Manifestación Dermatológica	-6	%	6 a 12	%	13 a 18			9 a 24	%	24	%	Tota	1	%					
Prurito	25	29	11	32	7	44	1	4	24	16	31	63	3 3	31					
Resequedad Cutánea	34	39	12	35	5	3		5	29	20	38	3 76	5 3	37					
Hipo Pigmentación	16	18	6	18	2	13	3	3	18	9	17	36	5	17					
Híper Pigmentación	4	5	2	6	1	(	5	4	24	3	6	5 14	1	7					
Híper queratosis	2	2	1	3	-		-	-	-	-	-	- 3	3	2					
Pitiriasis Versicolor	2	2	1	3	_		-	-	-	1	2	2 4	1	2					
Escarcha Urémica	2	2	-	-			-	1	6	3	6	5 6	5	3					
Alopecia	-	-	-	-	1	(	5	-	-	-	-	- 1	1 0	.4					
Erisipela	2	2	-	-			-	-	-	-	-	- 2	2 0	.9					
Tiña	-	-	1	3			-	-	-	-	-	- ]	1 0	.4					
Total	87	42	34	17	16	8	3	17	8	52	25	206	5 10	00					
	7	.Tabl	a rela	ción:	manif	esta	ción (	dern	nato	lógi	ca 🛚	edad							
Manifestación Dermatológica	25° 29	%	30 a	%	35 a 39	%	40 a 44	%	45 49		%	50 a 54	%	55 a 59	%	60 ó más	%	total	%
Prurito	:	5 38	3 6	40	4	31	6	33		9	36	10	29	6	30	17	25	63	31
Resequedad Cutánea		5 38	8 6	40	4	31	8	44	1	10	40	11	32	6	30	26	39	76	37
Hipo pigmentación		-	- 2	13	2	15	3	17		3	12	7	21	5	25	14	21	36	18
Híper Pigmentación	Ź	2 15	5 -	-	-	-	-			2	8	3	9	1	5	5	7	13	6
Híper queratosis			-   -	-	-	-	-			-		1	3	-	-	2	3	3	1
Pitiriasis Versicolor			-	-	2	15	1	6		1	40	-	ı	-	-	-	-	4	2
Escarcha Urémica		1 8	3 1	7	1	8	-	-		-	-	2	6	1	5	-	-	6	3
Alopecia		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		1	1	1	0.4
Erisipela		-		-	-	-	-			-	-	-		-		2	2	2	0.9
Tiña		_ [			-	_	_	_		_	-	_	_	1	5	_	_	1	0.4
Tilla																			

#### DISCUSIÓN

La insuficiencia renal crónica es una enfermedad Terminal que afecta a ambos sexos por igual, a mayor edad

Mayor es el numero de pacientes con IRC las manifestaciones dermatológicas.

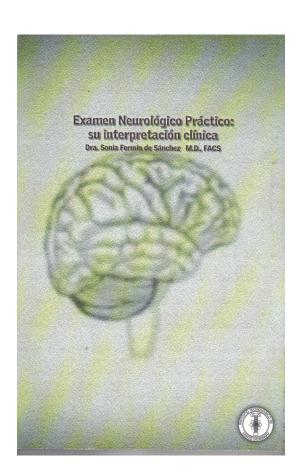
Resequedad cutánea, prurito disminuyen después de las diálisis, pero con la uremia aumentan por lo que antes de las diálisis los pacientes la sufren.

Pero a pesar del buen avancé producido por la diálisis en todas sus modalidades el mejor tratamiento es el transplante renal por ser este más natural y no acumular urea, creatinina Y Bun.

#### REFERENCIAS

- 1. Httpp://www.nutriinfo.com.ar/pagina/info/vitamin.
- Httpp://www.msd.com.mx/publicaciones/m merck\_ hogar/seccion 12/seccion 12135.html
- 3. Httpp://www.fcmfajardo.sld.cu/jornada/conferencia\_hipertencion.htm
- 4. Httpp://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/a049.
- 5. Httpp://www.ffyb.uba.ar/cenimen/nro 2.htm
- 6. Httpp://www.pfizer.com.ar/productos/pro\_detalle. Asp? Id=7

- 7. Httpp://www.ti.ubc.ca/español/tle13.htm p://www.nlm.nih.gov/medlineplus
- 8. Httpp://www.texasheart.org
- 9. Httpp://www.nlm.nih.gov/medlineplus/Spanish
- 10. Httpp://www.aibarra.org/farmacología/cardiovascular/antagonistas por ciento20del por cientocalcio.doc
- 11. Httpp://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/e006.
- 12. Httpp://www.healtchlibrary.com
- 13. Httpp://www.tuotromedico.com
- 14. Httpp://www.salud,com/medicamentos\_interna\_idc 2088id cat 108 1 d.html
- 15. Httpp://www.muscheatlh.com/cds/cpdruqinfo.details.aspx?=2708language=spanish
- Httpp://www.cfnavarra.es/webgn/sou/publicac/by/textos/v7nl.htm
- 17. Httpp://www.latinsalud.com/artículos
- 18. Httpp://www.nlm.nihgov/medlinplus/spanish/druginfo/medmaster/a682.301-es.html
- 19. Httpp://www.nlm.nih.gov/medliplus/spanish/druginfo/medmaster/a682729\_es.hml
- 20. Httpp://www.realage.comresearch library
- 21. Httpp://www.salud.com/medicamentos



## El buen trato al paciente No sólo es un deber



### NUTRICÍON

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

65

## VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES CON CÁNCER EN VÍAS DIGESTIVAS EN EL INSTITUTO DE ONCOLOGÍA DR. HERIBERTO PIETER.

Magdy E. Burgos Ovalles, \* Wendy R. Del Rosario De Castro, \* Iris A. Paulino Caraballo, \* David Morillo Cipión, \* Nidia Naftali Melo Medina. \*

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, de corte transversal con el objetivo de conocer el estado nutricional de los pacientes con cáncer en vías digestivas en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Abril- Julio 2011. Se utilizó la Valoración Global Subjetiva (VGS), como instrumento de valoración nutricional. La población estuvo conformada por 54 pacientes diagnosticados con algún tipo de cáncer de vías digestivas. De acuerdo al presente estudio el 59.3 por ciento de los pacientes con cáncer en vías digestivas estaban bien nutridos, un 27.8 por ciento presentó desnutrición severa y un 12.9 por ciento estuvo en desnutrición leve/ moderada. Un 11.1 por ciento de los pacientes entre 41-50 años estaban en desnutrición severa, mientras que el 3.7 por ciento de los pacientes entre 31-40 y 61-70 años presentaron desnutrición leve/moderada. El sexo femenino un 16.7 por ciento se encontraba en desnutrición severa, mientras que un 9.3 por ciento de los masculinos presentaron desnutrición leve/ moderada. Un 11.1 por ciento de los pacientes con cáncer de esófago se encontraban en desnutrición severa; un 5.6 por ciento con desnutrición leve/moderada correspondió a colon y recto. Un 13 por ciento de los pacientes con adenocarcinoma presentaron desnutrición severa y un 7.4 por ciento con desnutrición leve/moderada. Un 13 por ciento de los pacientes con estadio IIIA presentaron desnutrición severa y en la desnutrición leve/moderada un 5.5 por ciento al estadio IIIA e IVA. Un 30.8 por ciento de los pacientes entre 1-5 años de diagnosticado se encontraban en desnutrición severa y un 15.4 por ciento en este mismo renglón presentaron desnutrición leve/moderada. El 42.9 por ciento de los pacientes con tiempo de hospitalización entre 11-20 días cursó con desnutrición severa.

Palabras clave: estado nutricional, cáncer, vías digestivas.

#### ABSTRACT

It had been realize a descriptive study, prospective, of transversal section with the object of knowing the nutritional condition about the patients with cancer in digestives ways in the institute of oncology "Dr. Heriberto Pieter" April-July 2011. It had been used the Subjective Global Valuation (SGV). The population was made by 54 patients diagnosed with some kind of cancer in the digestives ways. According the present studies the 59.3 percent of the patients with cancer in the digestives ways were well fed, a 27.8 percent indicate malnutrition,

dangerous and a 12.9 percent was in a remote malnutrition.

Key words: nutritional condition, cancer, digestive ways.

#### INTRODUCCIÓN

La nutrición es la ciencia que comprende los procesos, mediantes los cuales, el organismo recibe y utiliza los nutrientes, materias energéticas y plásticas contenidas en los alimentos y necesarias para el mantenimiento de la vida.

El estado nutricio juega un papel muy importante en la efectividad de las terapias y la calidad de la supervivencia en los pacientes cancerosos, ya que existe un enlace bien establecido entre la desnutrición y cáncer, debido a los efectos del tumor sobre el huésped, utilizando las reservas energéticas y proteicas para satisfacer sus requerimientos. La desnutrición es una complicación frecuente en los pacientes oncológicos, lo que influye en la disminución de la calidad de vida y el aumento de la morbilidad y mortalidad.

Según la organización mundial de la salud (OMS) la valoración nutricional, puede definirse como: la interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos y/o clínicos, y que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa.2

La valoración del estado nutricional en el paciente con cáncer, en vías digestivas es un proceso que debe llevarse a cabo desde el diagnóstico de la enfermedad hasta el inicio o durante el curso del tratamiento para de esta manera, poder identificar el riesgo nutricio en una etapa temprana para un mejor pronóstico del paciente.

A 40 percent of the patients between 41-50 years were in a remote malnutrition, meanwhile the 3.7 percent of the patients in this same group of age present severe malnutrition. The female sex in a 16.7 percent was found in malnutrition, severe, meanwhile the 9.3 percent of the male present malnutrition, moderate. An 11.1 percent of the patients with cancer in the esophagus were in malnutrition severe. A 5.6 percent with malnutrition moderate correspond to the colon. A 37.5 percent of the patients with adenocarcinoma present malnutrition severe and a 7.4 percent with malnutrition moderate. A 13 percent of the patients with condition IIIA present malnutrition severe and in the malnutrition moderate a 5.5 percent in the IIIA AND IVA. A 30.8 percent of the patients between 1-5 years were found in malnutrition severe and a 15.4 percent in the same way present malnutrition moderate. The 42.9 percent of the patients with time of hospitalization between 11-20 days were with malnutrition severe.

<sup>\*</sup> Médico general

El objetivo fundamental de la valoración del estado nutricional es, identificar a los pacientes con desnutrición o con riesgo elevado de complicaciones nutricionales ocasionadas por su propia enfermedad o por los tratamientos aplicados (cirugía, quimioterapia, radioterapia). La valoración nutricional inicial ayuda a discriminar que pacientes se beneficiarían de terapia nutricional y permite su adecuada monitorización, De tal manera que la valoración del estado nutricional en los pacientes que serán intervenidos quirúrgicamente, debe incluirse como parte de la evaluación clínica del paciente, teniendo como fin determinar la gravedad del déficit o exceso nutricional y así instituir un tratamiento dietético adecuado.

Una estrategia de intervención nutricional oportuna puede revertir la situación antes descrita y favorecer una mejor evolución post-operatoria del paciente, y con ello, una mejor calidad de vida.

El propósito de esta investigación es destacar la importancia de la valoración nutricional en los pacientes con cáncer en vías digestivas ingresados en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, que una evaluación temprana del estado nutricional y un monitoreo más cercano, ayudará a una mejor evolución, durante toda la fase del tratamiento y la recuperación.

Cid Conde 1. *et al*, en su estudio acerca de la prevalencia de desnutrición en pacientes con neoplasias digestivas previa cirugía en el complejo hospitalario de Ourense, España en el período noviembre 2005 a marzo 2006. Realizaron un estudio transversal, observacional y descriptivo donde a través de la Valoración Global Subjetiva (VGS) un 50 por ciento de los pacientes se encontraron bien nutridos, un 29 por ciento desnutrición moderada y 21 por ciento desnutrición severa. El tipo de neoplasia con mayor prevalencia fue en pacientes con neoplasias gástricas.<sup>1</sup>

Heredia M. *et al.* en su investigación acerca del estado nutricional de pacientes con cáncer colorrectal en tratamiento con quimioterapia de Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España, Marzoabril 2005. Determinaron el estado nutricional de los pacientes con cáncer colorrectal en tratamiento con quimioterapia mediante el método "Valoración Global Subjetiva (VGS), en el cual concluyeron que el 57.6 por ciento estuvieron bien nutridos mientras que el 30.3 por ciento de los pacientes se encontraba desnutrición leve/modera. No obstante, en el 12,1 por ciento de los pacientes, Se encontraron en desnutrición severa.<sup>2</sup>

Miguel Javier H. *et al*, en su estudio acerca de la evaluación nutricional en pacientes con gastrectomía total y parcial por adenocarcinoma gástrico en Perú 2008, realizaron un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal que incluyo 14 pacientes con gastrectomía por adenocarcinoma gástrico. La valoración nutricional se obtuvo por medio de la valoración global subjetiva (VGS), además se evaluó la presencia de complicaciones gastrointestinal, las recomendaciones nutricionales indicadas a los pacientes así como algunos factores determinantes de la calidad de vida. En dicho estudio concluyeron que un 50 por ciento de los pacientes estaban bien nutridos, 28.6 por ciento desnutrición severa y 21.4 por ciento desnutrición leve/ moderada, la principal complicación referida después de la cirugía fue la nausea.<sup>3</sup>

Peralta H. et al, en su investigación acerca de Desnutrición Hospitalaria en pacientes con cáncer del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter Octubre- Noviembre 1994; realizaron una investigación de tipo prospectiva, descriptiva, longitudinal, en la cual determinaron por medio de métodos diagnósticos,

también mediante la valoración nutricional utilizando: indicadores antropométricos (peso, talla, IMC, PCT (Pliegue Cutáneo Tricipital), determinación del valor proteino-energético de la dieta, indicadores clínicos, indicadores bioquímicos (hemoglobina, conteo de linfocitos). En dicho estudio concluyeron que el 39.51 por ciento de los pacientes tenían compromiso del estado nutricional e inmunológico a su ingreso e incrementándose este a un 44.44 por ciento durante la hospitalización.<sup>4</sup>

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal cuya finalidad fue determinar el estado nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, en el periodo abril-julio 2011.

#### Demarcación geográfica

Este estudio se realizó en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, Ubicado en la República Dominicana, Ciudad Santo Domingo. D.N. Delimitada, al sur con la calle Correa y Cidrón, al norte, este y oeste con la Universidad Autónoma de Santo Domingo.

Tiempo de realización: Abril-julio 2011

#### Población y muestra

Estuvo comprendida por 54 pacientes diagnosticados con algún tipo de cáncer de vías digestivas en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter.

#### Criterios de inclusión

Pacientes con cáncer en vías digestivas ingresados en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter, quienes estuvieron, dispuestos a colaborar bajo previo consentimiento informado y aprobación de los mismos y familiares con la investigación.

#### Criterios de exclusión

Pacientes que no presentaron cáncer en vías digestivas, o aquellos que no estuvieron dispuestos a colaborar con la investigación.

#### Métodos, técnica y procedimiento:

La información fue recolectada mediante un formulario que nos brindaba datos de la historia clínica del paciente. Los datos obtenidos de este cuestionario fueron relacionados con los datos derivados de la Valoración Global Subjetiva (VGS), técnica que se utiliza para evaluar el estado de nutrición y basada en datos que derivan de la historia clínica y del examen físico del paciente, en la que se valoran los siguientes aspectos:

Cambios en el peso, cambios en el consumo de alimentos, presencia de síntomas gastrointestinales, capacidad funcional, estrés metabólico, pérdida de grasa subcutánea y masa muscular, así como la presencia de edema o ascitis. Basándose en estas características, el paciente puede clasificarse en tres categorías: A = bien nutrido; B = desnutrición leve / moderada y C = desnutrición severa.

La recolección de datos estuvo a cargo de los sustentantes previamente adiestrados en el uso correcto tanto de los instrumentos como la aplicación del formulario para la obtención de la información.

El levantamiento de los datos fue realizado por la implementación de la Valoración Global Subjetiva (VGS).

Finalmente los resultados de cada categoría fueron computados por renglón, cuyos resultados nos brindaron la facilidad de clasificar a la población de estudio.

Procesamiento y análisis de la información.

La información obtenida fue procesada por técnicas de conteo manual de las respuestas dadas en cada ítem, para así obtener la frecuencia.

Una vez obtenido los resultados de esta investigación fueron representados en cuadros y gráficos estadísticos, analizados, interpretados y discutidos a la luz de los conocimientos actuales llegando así a conclusiones concretas y a las recomendaciones pertinentes.

#### Aspectos éticos

Los resultados de la investigación, fueron utilizados con fines científicos, por lo que los datos personales derivados del estudio serán manejados con extrema confidencialidad.

A todos los pacientes bajo previa evaluación nutricional, se les informó acerca de los objetivos de estudios, los beneficios, las molestias, los posibles riesgos y las alternativas, sus derechos y responsabilidades; después de haber comprendido la información que se le ha dado, el mismo expresó voluntariamente su intensión de participar en la investigación.

#### RESULTADOS.

Cuadro 1. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Abril- Julio 2011.

Estado nutricional	Frecuencia	%
Bien nutridos	32	59.3
Desnutrición leve/ moderada	7	12.9
Desnutrición severa	15	27.8
Total	54	100.0

Fuente: Formulario y Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

De 54 pacientes en estudio, el 59.3 por ciento estaban bien nutridos; el 27.8 por ciento desnutrición severa, Mientras que un 12.9 por ciento presentó desnutrición leve/ moderada.

Cuadro 2. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas según grupos etario, en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Abril- Julio 2011.

Grupos Etario															
(años)	20- 29		30- 39		40- 49		50- 59		60-69		70-79		≥ 80		Total
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Bien Nutrido	3	5.5	2	3.7	10	18.5	9	16.7	8	14.8	0	0	0	0	32
Desnutrición L e v e / Moderada	0	0	2	3.7	1	1.9	0	0	2	3.7	1	1.9	1	1.9	7
Desnutrición Severa	1	1.9	1	1.9	6	11.1	2	3.7	3	5.5	2	3.7	0	0	15
Total	4	7.4	5	9.3	17	31.5	11	20.4	13	24	3	5.5	1	1.9	54

Fuente: Formulario y Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

En la categoría desnutrición severa un 11.1 por ciento correspondió al grupo etario entre 41-50 años, el 5.5 por ciento de los paciente entre 61-70 años estuvieron en esta misma categoría; mientras que un 3.7 por ciento de los pacientes en el grupo entre 31-40 y los de 61-70 años se encontraban en desnutrición leve/ moderada.

Rev. Méd. Dom. 2012; 73(3):65-71

Cuadro 3. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas según sexo, en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Abril- Julio 2011.

	Sexo.									
Estado Nutricional	Mascu	ılino	Femer							
	Frec.	%	Frec.	%	Total					
Bien Nutrido	16	29.6	16	29.6	32					
Desnutrición leve/moderada	5	9.3	2	3.7	7					
Desnutrición severa	6	11.1	9	16.7	15					
Total	27	50	27	50	54					

Fuente: Formulario y Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

Un 16.7 por ciento del sexo femenino se encontraron en desnutrición severa mientras que un 9.3 por ciento de los masculinos presentaron desnutrición leve/moderada.

Cuadro 4. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas según localización anatómica, en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter Abril- Julio 2011.

Estado nutricional		Localización Anatómica del Cáncer.													
	Orofaringe		Esófago		Estómago		Int. Delgado		Colon		Recto		Total		
	Frec.	%	F	%	F	%	F	%	F	%	Frec.	%	10141		
Bien nutrido.	3	5.6	2	3.7	1	1.9	1	1.9	16	29.6	9	16.7	32		
Desnutrición leve/ moderada	0	0	0	0	1	1.9	0	0	3	5.6	3	5.6	7		
Desnutrición Severa	2	3.7	6	11.1	4	7.4	0	0	1	1.9	2	3.7	15		
Total	5	9.3	8	14.8	6	11.1	1	1.9	20	37	14	25.9	54		

Fuente: Formulario y Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

Un 11.1 por ciento de los pacientes con cáncer de esófago presentaron desnutrición severa, en este mismo renglón un 7.4 por ciento correspondió a cáncer de estómago. Mientras que un 5.6 por ciento de los pacientes con cáncer de colon y recto se encontraron en desnutrición leve/moderada.

Cuadro 5. Valoración nutricional en pacientes por cáncer en vías digestivas según la histopatología del cáncer, Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter Abril- Julio 2011.

Estado nutricional	Histopa	Histopatología del cáncer.														
	Adenocarcinoma		Fibrohistiocitoma		Epidermoide		Carcinoma		Leiomiosarcoma		Condrosar	arcoma Linfo		na	Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Total	
Bien nutrido.	21	38.9	1	1.9	7	13	1	1.9	1	1.9	1	1.9	0	0	32	
Desnutrición l e v e / moderada	4	7.4	0	0	3	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
Desnutrición Severa	7	13	0	0	6	11.1	1	1.9	0	0	0	0	1	1.9	15	
Total	32	59.3	1	1.9	16			3.7	1	1.9	1	1.9	1	1.9	54	

Fuente: Formulario Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

Un 13 por ciento de los pacientes con adenocarcinoma presentaron desnutrición severa, en este mismo renglón un 11.1 por ciento correspondió a la variedad epidermoide. Por otra parte un 7.4 por ciento de los pacientes con adenocarcinoma presentaron desnutrición leve/moderada.

Cuadro 6. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas según estadio del cáncer, en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Abril- Julio 2011.

	Estadio del Cáncer.														
Estado	Estadio 0		Estadio IIB		Estadio IIIA		Estadio IIIB		Estadio IIIC		Estadio IVA		Estadio IVC		Total
nutricional	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	
Bien nutrido.	14	25.9	3	5.5	5	9.3	2	3.7	3	5.5	5	9.3	0	0	32
Desnutrición leve/ moderada	0	0	0	0	3	5.5	0	0	1	1.9	3	5.5	0	0	7
Desnutrición Severa	0	0	0	0	7	13	2	3.7	0	0	5	9.3	1	1.9	15
Total	14	25.9	3	5.5	15	27.8	4	7.4	4	7.4	13	24.1	1	1.9	54

Fuente: Formulario y Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

Un 13 por ciento de los pacientes con estadio IIIA presentaron desnutrición severa, en esta misma categoría un 9.3 por ciento correspondió a estadio IVA; en cambio un 5.5 por ciento en estadio IIIA e IVA se encontraron en desnutrición leve/moderada.

Cuadro 7. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas según tiempo de diagnosticado, en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Abril- Julio 2011.

	Tiempo de Diagnosticado.													
	< 1 año			1- 5 año	os		> 10 añ	Total						
Estado nutricional	Frec.	% Relativo	% Absoluto	Frec	% Relativo	% Absoluto	Frec.	% Relativo	% Absoluto					
Bien nutrido.	24	60	44.4	7	53.8	13	1	100	1.8	32				
Desnutrición leve/ moderada	5	12.5	9.3	2	15.4	3.7	0	0	0	7				
Desnutrición Severa	11	27.5	20.4	4	30.8	7.4	0	0	0	15				
Total	40	100	74.1	13	100	24.1	1	100	1.8	54				

Fuente: Formulario y Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

Un 30.8 por ciento de los pacientes entre 1-5 años de diagnosticado se encontraban en desnutrición severa, un 27.5 por ciento < 1 año de diagnosticado presentaron el mismo estado; y un 15.4 por ciento entre 1-5 años de diagnosticado desnutrición lleve/moderada

Cuadro 8. Valoración nutricional en pacientes con cáncer en vías digestivas según tiempo de hospitalización, en el Instituto de Oncología Dr. Heriberto Pieter. Abril- Julio 2011.

	Tiempo de Hospitalización.										
Estado nutricional	1- 10 días		11- 20 días	Т-4-1							
Estado nutricionar	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Total.						
Bien nutrido.	30	63.8	2	28.5	32						
Desnutrición leve/ moderada	5	10.6	2	28.5	7						
Desnutrición Severa	12	25.5	3	42.9	15						
Total	47	100	7	100	54						

Fuente: Formulario y Valoración Global Subjetiva (VGS) aplicados a los pacientes.

De acuerdo al tiempo de hospitalización un 42.9 por ciento de los pacientes que cursaron entre 11-20 días estuvieron en desnutrición severa, y un 28.5 por ciento en desnutrición leve/moderada para este mismo renglón.

#### DISCUSIÓN

Al evaluar el estado nutricional de los pacientes con cáncer en vías digestivas de la muestra seleccionada, se determinó que 15 de los pacientes que representan el 27.8 por ciento de la muestra presentaron desnutrición severa y 7 para un 12.9 por ciento estaban en desnutrición leve/ moderada. En contraposición a estos datos los autores como Cid Conde L, et al., arrojaron en su estudio que 29 por ciento presentaron desnutrición leve/ moderada y un 21 por ciento desnutrición severa.

Con relación a los grupos etario y la evaluación del estado nutricional, los pacientes con desnutrición severa se hacen presente en un 11.1 por ciento en la edad entre 41-50 años y en el rango de edad entre 31-40 y 61-70 años se encontraban desnutrición leve/ moderada para un 3.7 por ciento. Dichos resultados fueron totalmente opuestos a los de autores como Cid Conde, *et al.*, quienes obtuvieron que un 63 por ciento se encontraron con desnutrición leve/ moderada a severa en los pacientes con edades entre 74-80 años.

Con relación al sexo en la categoría desnutrición severa un 16.7 por ciento lo representó el femenino; dichos resultados fueron similares al estudio presentado por Cid Conde, *et al.*, en el cual el femenino presentó mayor índice de desnutrición.

En cuanto a la relación entre el estado nutricional y la localización anatómica del cáncer, en la categoría desnutrición leve/ moderada un 5.6 por ciento lo ocupó recto; estos resultados son similares a los de Cid Conde, *et al.*, quienes concluyeron que un 37 por ciento con cáncer de recto se encontraban desnutrición leve/ moderada.

Otros autores como Miguel Javier H, *et al.*, en su estudio determinaron que un 28.6 por ciento presentaron desnutrición severa y 21.4 por ciento desnutrición leve/ moderada; datos que fueron similares a este estudio donde un 27.8 por ciento presentaron desnutrición severa y 12.9 por ciento estaban en desnutrición leve/ moderada

Por otro lado autores como Heredia M, et al., en su estudio determinaron que el 30.3 por ciento estuvieron en desnutrición leve/moderado y un 12.1 por ciento de los pacientes se encontraron en desnutrición severa; datos que fueron diferentes en este estudio donde un 12.9 por ciento estaban en desnutrición leve/ moderada y 27.8 por ciento desnutrición severa.

#### REFERENCIAS

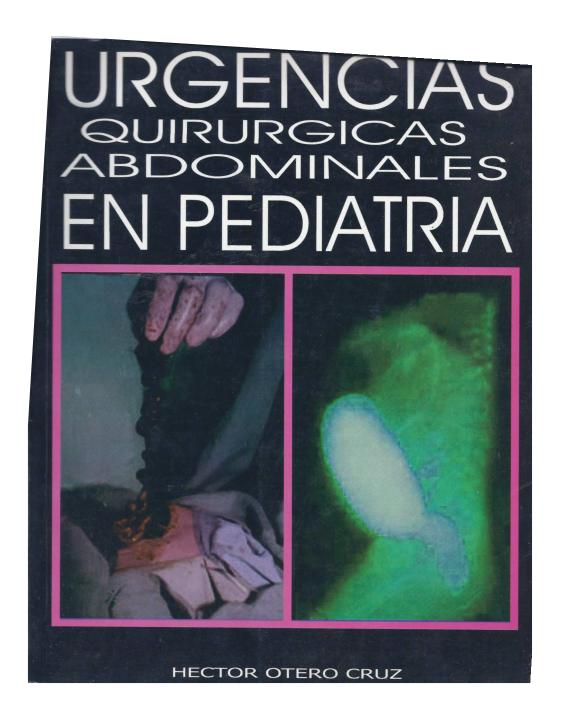
- Bloch A. cáncer. En: Matarese L, Gottschlich M. Nutrición Clínica Practica. 2ed. España: ELSEIVER; 2004. P. 535- 563.
- Cáncer Colorrectal. (sitio en internet). Libros virtuales IntraMed. Disponible en: <a href="http://www.intramed.net/sitios/librovirtual8/pdf/8\_03.pdf">http://www.intramed.net/sitios/librovirtual8/pdf/8\_03.pdf</a>. Acceso el 9 junio 2011.
- Cáncer de ano. (sitio de internet). Disponible en: http://www.fascrs.org/patients/conditions/spanish\_ brochures/c por cientoC3 por cientoA1ncer\_de\_ano/. Acceso el 9 junio 2011.

- Cáncer de intestino delgado. (sitio de internet).
   Disponible en: <a href="http://www.urucan.org.uy/uilayer/ve/factores\_riesgo/factores\_riesgo\_4.pdf">http://www.urucan.org.uy/uilayer/ve/factores\_riesgo/factores\_riesgo\_4.pdf</a>. Acceso el 9 junio 2011.
- Cid Conde L, Fernández T, Neira P, Arias J, Varela J, Gómez F. Prevalencia de desnutrición en pacientes con neoplasia digestiva previa cirugía. Nutri Hosp 2008; 23(1):46-53.
- De Nicola L, Flores J, Zamorra J. Tratamiento nutricio del paciente con cáncer gástrico. Cancerología 2007; (2): 337-334.
- Félix A. y cols. valoración del estado nutricional de los pacientes, que serán sometidos a cirugía electiva en el hospital Dr. Luis E. Aybar (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2008.
- 8. Goldberg R. Tumores del tracto gastrointestinal. En: Casciato D, Lowitz B. Oncología Clínica. 4ed. Philadelphia: editora marban; 2001. P. 172- 216.
- Gómez C, Martin G, De Cos A, Iglesia C, Castillo R. Evaluación del estado nutricional en el paciente oncológico. (Sitio en internet). Soporte nutricional en el paciente oncológico. Disponible en: <a href="http://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap\_04.pdf">http://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap\_04.pdf</a>. Acceso el 2 abril 2011.
- Goñi I. Cáncer escamoso de cabeza y cuello (sitio en internet). Disponible en: <a href="http://escuela.med.puc.cl/publ/manualcabezacuello/CancerEscamoso.html">http://escuela.med.puc.cl/publ/manualcabezacuello/CancerEscamoso.html</a>. Acceso el 8 junio 2011.
- Hammond K. Valoración alimentaria y clínica. En: Mahan K, Escott-stump S. Nutrición y Dietoterapia de Krause. 10ed. México: McGraw-Hill interamericana; 2001; P.386-413.
- Heredia M, Canales S, Sáez C, Testillan M. Estado nutricional de paciente con cáncer colorrectal en tratamiento con quimioterapia. Farm hosp. 2008; 32 (1): 35-37.
- Herrera A. Cirugía Oncológica. Principios generales.
   En: Herrera A, Granados M. Manual de oncología.
   2ed. México: McGraw-Hill interamericana; 2003.
   P.74-78.
- Javier H, Loarte A, Pilco P. Evaluación Nutricional en Pacientes con Gastrectomía Total y Parcial por Adenocarcinoma Gástrico. Rev. Gastroenterología Perú 2008; 28(3): 239-243.
- Martínez V. valoración del estado de nutrición en el paciente con cáncer. Cancerología 2007; (2): 315-326.
- Mataix J, Aracenta J. valoración del estado nutricional.
   II: Concepto y determinación de la ingesta de nutrientes. En: Mataix J. Nutricion y alimentación humana. 2ed. Vol. 2: situaciones fisiológicas y patológicas. Barcelona: editorial océano; 2006. P.771-79.
- 17. Meyreles K y cols. Valoración nutricional en pacientes clínicos y quirúrgicos ingresados en el Hospital

- Docente Padre Billini. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2008.
- Ministerio de salud de chile. Guía clínica cáncer gástrico. Serie guías clínicas MINSAL (35) Santiago: MINSAL. 2006; 2-50.
- Newton J, Halsted C. valoración clínica y funcional de los adultos. En: Shils M, Olson J, Shike M, Ross C. Nutrición en salud y enfermedad. 9 ed. Vol. 1. México: MC Graw-Hill Companies; 2002. P.1025-33.
- Peralta H, Romero W. Desnutrición hospitalaria en pacientes con cáncer del hospital Dr. Heriberto Pieter (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Santo Domingo; 1995.

- 21. Quero L. Valoración del estado nutricional. Pediatría Integral 2003; VII (4):263-270.
- Reyes A. y cols. Valoración Nutricional en Pacientes Quirúrgicos ingresados en el hospital Docente Padre Billini (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Santo Domingo; 2006.
- 23. Shils M, Shike M. Apoyo Nutricional del paciente con cáncer. En: Shils M, Olson J, Shike M, Ross C. Nutrición en salud y enfermedad. 9 ed. Vol. 2. México: MC Graw-Hill Companies; 2002. P.1499-1532.
- 24. Utrillas A, Del Val J. Cáncer de esófago. (sitio en internet). Disponible en: <a href="http://www.boloncol.com/boletin-26/cancer-de-esofago.html">http://www.boloncol.com/boletin-26/cancer-de-esofago.html</a>. Acceso el 9 junio 2011.





# INFECTOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

73

# CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO.

Candy Z. Marcano Muñoz,\* Marlene Molina Acevedo,\* Liliam Peguero Corporán,\* Santa Reyes Méndez,\* Jennifel Odil Pilarte Gómez.\*

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de fuente prospectiva con el propósito de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre las infecciones de transmisión sexual en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud verano 2011. El universo estuvo compuesto por 7,984 estudiantes de los cuales 263 fue la muestra obtenida. El nivel de conocimiento alcanzado por la facultad de ciencias de la salud fue de 65.49 por ciento, mientras que la escuela de medicina de forma individual obtuvo el 77.85 por ciento, el rango de edad más frecuente fue 20-29 años con 69.20 por ciento, el sexo femenino fue el más frecuente con 70.3 por ciento, el estado civil predominante fue el soltero con un 65.8 por ciento, las infecciones de transmisión sexual más conocidas fueron gonorrea, virus del papiloma humano (VPH), sífilis con una 16 por ciento cada una, el preservativo fue el método de prevención más conocido con un 54 por ciento, el medio de obtención de información de mayor frecuencia fue la charla con un 27 por ciento, La edad de inicio de las relaciones sexuales más señaladas correspondió a menor de 20 años con un 87 por ciento; el 70 por ciento estaba sexualmente activo, el 56 por ciento había tenido solo una pareja sexual, 92 por ciento eran heterosexuales y el 45 por ciento ha practicado sexo oral. Concluimos que el nivel de conocimiento es bajo, por tanto, recomendamos a los organismos de salud a mejorar sus estrategias de promoción y a la facultad de ciencias de la salud que evalúe donde está el problema, porque los conocimientos son tan deficitarios y plantear cuál será su rol para solucionar este hecho. Invitamos a los estudiantes a tener disciplina e interés en su pre preparación para que cuando se inserten en el sistema de salud como profesionales, sean parte de la solución y no del problema.

Palabras clave: Conocimiento, Actitud, Práctica, Infección de Transmisión Sexual.

#### **ABSTRACT**

The transmission sexual e infection tune sickness groups with contagion same via (people to people in the sexual act). Was made a descriptive, prospective study cross sectional, with intention the to determine the level knowledge about on transmission sexual infection in the health faculty science June-July 2011. The universe was integrate by 7,984 students of whom into too a population of 263 people. The level knowledge was 65.49 percent of health faculty science, of whom 77.85 percent corresponded to the medicine school

.The range 20-29 years old, was most frequently with 69.20

#### INTRODUCCIÓN

Las infecciones de transmisión sexual son un grupo de entidades infecciosas que se transmiten por contacto sexual, principalmente (vaginal, anal, oral)¹ por contacto con una persona infectada y desprotegida. Son producidas por bacterias, virus, parásitos y hongos.² Hipócrates fue el primero en describir con el nombre de Gonorrea a una de las infecciones de transmisión sexual con sus características, en el año 460 a.C. describe lesiones genitales duras y suaves por consecuencia de una exposición sexual.

La sífilis, gonorrea, infección por VIH, hepatitis B y chancroide se encuentran en determinadas poblaciones que cambian de pareja a menudo y que tienen varias parejas sexuales a un mismo tiempo;³ otras: infecciones por VPH y el VIH, están cada vez más en aumento y son determinantes en producir cáncer de cuello uterino y SIDA, ocasionando la muerte a millones de personas al año.⁴

En un estudio titulado: conocimiento de VIH/SIDA en adolescentes en Haina Agosto-Septiembre del 2007 realizado por López Ricardo, *et al.*, reveló que el grupo de edad más frecuente fue de 16-17 años con 35.3 por ciento, con 58.3 por ciento el sexo masculino y presentaron un nivel de conocimiento de un 67.7 por ciento, donde el 64.3 por ciento es sexualmente activo y el 49 por ciento tenía más de una pareja sexual. El 87.3 por ciento considero que el uso del condón es el mejor método para prevenir una infección de transmisión sexual y un 19.3 por ciento nunca lo usan; un 64.7por ciento dijo que todo el que tiene VIH positivo muere de SIDA. Un 19.7por ciento buscaría ayuda, un 16 por ciento caería en depresión un 13.3 por ciento optaría por suicidio, 12

percent. The female sex was most frequently with 70 percent. The predominate marital status was the single with 65.8 percent. The transmission sexual infection more common was gonorrhea, virus human papiloma, syphilis with 16 percent each one. The preservative was the prevention more worn out with 54 percent. The half to obtain the information was the chat with 27 percent. The beginning sexual relation was less 20 years old with 87 percent. The 70 percent was active sexual. The 56 percent was one pair sexual. The 92 percent made oral sex. We conclude that the level knowledge is low, for these made recommendation to health institution to improve the technique to teach and student to have discipline and interest in your preparation for one good medical practical.

Key Words: knowledge, attitude, practical, transmission sexual infection.

<sup>\*</sup> Médico general

por ciento se aislarían. <sup>5</sup>

En un estudio titulado: Conocimiento, Actitud y Práctica de las infecciones de transmisión sexual de los estudiantes de bachillerato del colegio San Roque González. Enero-Junio 2010 revelo que el 56 por ciento dijo haber tenido una pareja sexual, un 15 por ciento dos o más, ninguna pareja un 29 por ciento. En relación a si padeciera infección de transmisión sexual el 95 por ciento iría al médico con su pareja. Y el 97.50 dijo ser heterosexual y el 2.50 dijo ser homosexual. <sup>6</sup>

Un alto porcentaje de adolescentes y adultos jóvenes según las estadísticas a nivel mundial han padecido una infección de transmisión sexual debido a los factores predisponentes como: inicio de las relaciones sexuales a temprana edad, tener varias parejas sexuales sin protección, el uso y abuso de sustancias como el alcohol y las drogas. De gran importancia es la limitación al conocimiento que viene de la mano con la educación.

Frente a estos datos expuestos los jóvenes son los más propensos a presentar deficiencias en cuanto al conocimiento de las infecciones de transmisión sexual y el uso de métodos de prevención de las mismas.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal sobre los conocimientos, actitudes y prácticas sobre las infecciones de transmisión sexual que tienen los estudiantes de la facultad ciencias de la salud de la universidad autónoma de santo domingo verano 2011.

El universo está compuesto por un total de 7,984 estudiantes correspondientes al verano. La muestra fue de 263 estudiantes que cumplieron con los requisitos establecidos.

Procedimiento de recolección de los datos: se elaboró un cuestionario con preguntas cerradas que contienen las variables consideradas en el estudio. Dicho cuestionario fue diseñado por los sustentantes del presente estudio.

La tabulación de los datos: fueron procesados usando los programas Microsoft Word y Excel, se presentan es cuadros y gráficas conteniendo las frecuencias y porcentajes de los datos obtenidos.

Aspectos éticos

Se utilizaron los datos personales de los estudiantes con su previa autorización y conocimiento del estudio respetando y garantizando la confidencialidad y manejo de los mismos, bajo el control de los investigadores.

#### RESULTADOS

Cuadro 1. Distribución de la edad de los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Santo Domingo verano 2011.

Edad (años)	Fr	por ciento
< 20	14	5,3
20-29	182	69,2
30-39	56	21,3
40-49	10	3,8
≥ 50	1	0,4
Total	263	100,0

Fuente: Formulario de recolecion de datos

Cuadro 2. Distribución de la respuesta sobre las ITS en los estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Santo Domingo verano 2011.

Las ITS producida por Bacterias, Hongos, virus y parásitos	Odontolog	gía	Enferm	ería	Farma	icia	Bionál	lisis	Medi	cina	Total	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Sí	4	80	10	83	10	71	7	29	190	91	221	84
No	1	20	2	17	4	29	17	71	18	9	42	16
Total	5	2	12	5	14	5	24	9	208	79	263	100

Fuente: Formulario de recoleccion de datos.

Cuadro 3. Frecuencia de conducta frente a infección de transmisión sexual/VIH. Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Santo Domingo verano 2011.

Conducta tomada frente a una ITS/ VIH	Frecuencia	%
Consultar médico	188	59
Automedicación	3°	09
Comunicar a su pareja	90	28
Mantener silencio	12	04
Total	320	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Cuadro 4. Frecuencia a si está sexualmente activo. Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Santo Domingo verano 2011.

Esta Sexualmente activo	Frecuencia	%
Sí	143	70
No	62	30
Total	205	100

Fuente: formulario de recolección de datos

Cuadro 5. Distribucion por edad según su primera relacion sexual. Estudiantes de la Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Santo Domingo, verano 2011.

Edad de Inicio de la Relaciones sexuales	Fr	%
menor de 20	179	87,3
20-29	26	12,7
Total	205	100,0

Fuente:formulario de recoleccion de datos

Cuadro 6. Distribución según el número de parejas sexuales de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Santo Domingo verano 2011.

Preferencia sexual	Frecuencia	%
Heterosexual	241	92
Bisexual	16	06
Homosexual	06	02
Total	263	100

Número de parejas sexuales	Frecuencia	%
No ha tenido pareja	58	22
1 pareja	148	56
2 parejas	37	14
3 o más parejas	20	8
Total	263	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Cuadro 7. Frecuencia de la respuesta sobre la práctica sexual de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma de Santo Domingo verano 2011.

Práctica sexo	Frecuencia	%
Oral	150	45
Vaginal	146	43
Anal o Rectal	40	12
Total	336	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.

#### DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta investigación revelan datos de interés acerca de la edad, donde 182 personas que representa un 69.20 por ciento estuvieron comprendidos 20-29 años de edad; 56 de ellos que representa un 21.20 por ciento estuvo entre 30-39 años; de 14 que representaban un 5.3 por ciento correspondió a menor de 20 años; 10 que representa un 4 por ciento estuvo comprendida entre 40-48 años y mayor de 49 años 1 que representó un 0.3 por ciento de los encuestados. El 70 por ciento correspondió al sexo femenino y el 30 por ciento al sexo masculino. Difiere del estudio sobre el conocimiento de VIH/SIDA en adolescentes en Haina, Agosto-Septiembre 2007, reveló que la edad más frecuente fue menor de 20 años que

correspondió a 25.3 por ciento de los encuestados y que el sexo masculino representa el 58 por ciento de los encuestados.<sup>2</sup>

Por el nivel de conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual la escuela de odontología obtuvo un 70.6 por ciento, enfermería un 64.3 por ciento; farmacia 51.2 por ciento; Bionálisis un 63.5 por ciento y medicina un 77.85 por ciento. Por lo que el conocimiento general por la facultad ciencias de la salud fue de 65.49 por ciento. Por lo que consideramos que el conocimiento sobre las infecciones de transmisión sexual es bajo.

En cuanto al conocimiento de los métodos de prevención de las ITS, se encontró que el 5 por ciento, seleccionó los anticonceptivos orales o inyectados; 108 que represento un 28 por ciento seleccionaron la abstinencia sexual. 204 un 54 por ciento los preservativos y 50 un 13 por ciento respondieron que todas las anteriores. En comparación con un estudio realizado por López, et al. en Haina agosto-septiembre 2007 el 87.3 por ciento de la población considero que el uso de condón es el mejor método para prevenir una infección de transmisión sexual.

Según la actitud tomada frente a la posibilidad de un infección de transmisión sexual 188 estudiantes que representa el 59 por ciento respondió que consultaría al médico, 30 que representa un 9 por ciento respondió la automedicación, 90 que representa el 28 respondió que se lo comunicaría a su pareja, 12 que representa el 4 por ciento mantendrían el silencio. Con relación al estudio realizado sobre nivel de conocimiento, actitud y práctica de los estudiantes de bachillerato del colegio católico San Roque González, enero-junio 2010, donde el 95 por ciento iría al médico con su pareja. <sup>5</sup>

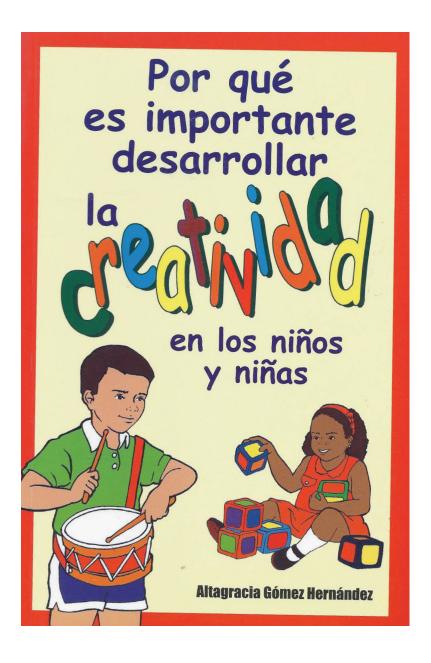
De 205 que respondieron haber tenido relaciones sexuales en algún momento de su vida, 143 que representa el 70 por ciento que estaban sexualmente activo y 62 un 30 por ciento respondió que no. Y en cuanto al número de parejas sexuales 58 que representa 22 por ciento de los encuestados refirió no tener pareja; 148 que representa el 56 por ciento respondieron haber tenido una pareja; 37 un 14 por ciento respondió haber tenido dos parejas y 20 un 8 por ciento respondió haber tenido más de dos parejas. Con relación a un estudio realizado sobre conocimiento de VIH/SIDA revelo que el 63.3 por ciento estaba sexualmente activo y 49 por ciento tenía más de una pareja sexual.

Además, en relación a su preferencia sexual 241 estudiantes que representa el 92 por ciento eran heterosexuales; 16 que representa un 6 por ciento eran bisexuales y 6 un 2 por ciento eran homosexuales.

Según la práctica sexual 150 que representa un 45 por ciento respondió haber tenido sexo oral, 40 un 12 por ciento respondió haber tenido sexo anal y 146 un 43 por ciento vaginal.

- Schwarz, Ricardo, Fescina, Ricardo, Duverges, Carlos. Obstetricia de Schwarcz 6ta edición. Buenos Aires-Argentina. Editora el Ateneo 2005:328.
- García, Kali; Miranda, Belkis. Intervención educativa sobre Infecciones de Transmisión Sexual. *Rev. Med. Electrónica* 2009; 31 (3). Disponible en http://Scielo. sid.cu/Scielo.php?=pid1684
- Kasper, Baunwald, Fauci, Haiser, Logo, Jameson. Principios de Medicina Interna 16va edición.

- México. Editora Mc Graw Hill Interamericana 2005. Cap.115:855-868.
- 4. http://www.monografias.com/trabajos 64/infeccionestransmisión
- López, Ricardo; Romano, María; Sánchez, Raquel. Nivel de conocimiento sobre VIH/ SIDA que poseen los adolescentes entre 14-19 años que residen en la zona urbana del municipio de Haina Agosto-Septiembre 2007 (tesis de grado): 39-40.
- Mateo, Yeyna; Ramírez, José. M; Zafra, Sheila. Nivel de conocimiento, actitud y práctica en estudiantes de bachillerato del colegio católico San Roque González Enero-Junio 2010. República Dominicana (Tesis de grado):70-72.
- 7. OPS. Infección de transmisión sexual VIH/SIDA. Disponible en http://www.ops.org.bo/its-vih-sida?TE=200400628161705.



# **SALUD PÚBLICA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

77

# NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS INTERNOS DE MEDICINA SOBRE EL DISPOSITIVO INTRAUTERINO, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO.

Yefri Emmanuel García Mejía\*, Annie l. Herrera Aquino, Jeannette Hernández Ramírez, Esther Yinairy Pérez Valdez, Darisori Leclerc Hernández, Manuela Antonia Beriguete

#### RESUMEN

Con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento en los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre el dispositivo intrauterino; se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal; la población de estudio estuvo constituida por 1,172 internos de medicina de la cual se obtuvo una muestra 352 internos. La técnica empleada fue la auto entrevista; el método consistió en un formulario. Dentro del resultado se encontró un nivel de conocimiento regular del dispositivo intrauterino con un 51.9 por ciento, el 50.2 por ciento de los internos tiene un nivel de conocimiento regular del proceso de inserción, un nivel de conocimiento regular del mecanismo de acción con un 58.8 por ciento y un nivel de conocimiento deficiente de los efectos secundarios con un 37.4 por ciento. La conclusión a la que se llego fue que el conocimiento de los internos es regular, indicando que conocen poco lo relacionado a este método anticonceptivo.

Palabras claves: conocimiento, dispositivo intrauterino, internos de medicina.

#### **ABSTRACT**

With the objective to determinate the quality of assistance services in the hemodialysis unit, Salvador B. Gautier Hospital, February-June 2011, it's done a descriptive and transversal cut study, where the study population that was compound by 90 patients that belong to the hemodialysis program of the mentioned hospital. The data recopilation was realized by interview through a questionary of 25 mix questions, beside of employment of observationary cards. It get to the conclusion that the quality of services was considered as regular for 45, 12 percent of the studied population. In addition, the personal always are attend to every eventuality and always available to help each other and the patients. The level of satisfaction of the patients related to the time in the hemodialysis program was considered as regular by those patients who have more than 24 months.

Key words: quality, satisfaction, parameters, hemodialysis unit.

#### INTRODUCCIÓN

Dentro de los muchos métodos utilizados hoy en día, se encuentra el dispositivo intrauterino (DIU) es el método de regulación reversible de la fertilidad más ampliamente utilizado en el mundo. Más de 100 millones de mujeres la utilizan para la contracepción. Debido a su masiva utilización es de vital importancia que el personal de la salud que se

encarga de su colocación tenga amplios conocimientos sobre el tema en particular.

Marato, Moreno, Rubio y Ortiz realizaron un estudio sobre el conocimiento y uso de métodos anticonceptivos por la población femenina de una zona de salud, el cual dio como resultado que los métodos más conocidos eran el preservativo (90,4 %), los contraceptivos orales (89.2 %) y el dispositivo intrauterino (78,3 %). Siendo escaso el conocimiento de otros métodos.<sup>2</sup>

Marato, et al., en un estudio sobre los factores de riesgo asociados al uso del dispositivo intrauterino (DIU), encontraron que el 55,0 por ciento del total de mujeres tenía alguna información sobre anticonceptivos y el 46,0 por ciento de éstas recibió orientación médica para su uso.<sup>3</sup>

Cabe citar el estudio de López, López, Herranz, Sainz y Irala sobre conocimiento de los mecanismos de acción de los métodos de planificación familiar en 725 mujeres fértiles el cual dio como resultado lo siguiente: menos del 5 por ciento de las mujeres conoce todos los mecanismos de acción de los anticonceptivos orales y el dispositivo intrauterino, y sólo el 7 por ciento los de la píldora poscoital. El 91 por ciento opina que el médico debería explicarles si un método tiene mecanismos pos fecundación, independientemente de sus creencias.<sup>4</sup>

En un estudio hecho por Mattos, Ramallo, Forcén, De Miguel y otros colaboradores sobre el DIU, otra forma de anticoncepción de emergencia en 170 mujeres dio como resultado. Las complicaciones durante la inserción fueron leves. La tasa de retirada del DIU, tras la primera menstruación fue del por ciento (la mayor parte de casos en nulíparas); el 90 por ciento restante de las pacientes conservaron el DIU como método anticonceptivo de larga duración.<sup>1</sup>

Con esta investigación se persigue determinar el nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, sobre el dispositivo intrauterino (DIU) y de esta forma obtener datos que permitan saber si tienen suficiente información para poder indicar u orientar a las mujeres sexualmente activas sobre este método de anticoncepción.

La información para la realización de esta investigación en cuanto a la población de estudio está determinada por la importancia que tiene en la práctica médica el conocimiento de los métodos anticonceptivos, ya que el profesional de la salud es el encargado de prescribir acerca del uso y las aplicaciones de los diferentes métodos anticonceptivos, así como también prevenir cualquier tipo de repercusión al momento de indicar o colocar cualquiera de ellos, por lo tanto tiene que conocer de manera específica las características propias de cada tipo de

método anticonceptivo en este caso el interés recae sobre el dispositivo intrauterino (DIU).

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio descriptivo, de corte transversal para determinar el nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre el dispositivo intrauterino.

Luego de obtener la aprobación del anteproyecto de tesis por las autoridades correspondientes, los investigadores se dirigieron a la escuela de medicina para obtener información acerca de la cantidad de internos que había hasta ese momento en los diferentes hospitales, en los datos ofrecidos se registra un total de 1.172 internos de medicina, de los cuales 146 ingresaron el 3 de noviembre del 2010, 527 ingresaron el 3 de marzo del 2011 y 499 el 3 de septiembre del mismo año.

Los integrantes del equipo de investigación visitaron en horario de 9 am a 12 pm de la mañana los diferentes hospitales seleccionados para la investigación, en las áreas de rotación y descanso.se abordaron a los internos de medicina sin tomar en cuenta si estos andaban en grupo o de forma individual. Se les informo sobre los propósitos de la investigación para obtener la participación de forma voluntaria, se les entrego el formulario el cual fue llenado de manera individual y supervisado por los investigadores en un tiempo de 15 minutos.

La recolección de la información se hizo a través de la auto entrevista por medio de un formulario con 17 preguntas de 40 respuestas correctas, que se utilizaron para medir el conocimiento de forma general en la cual se otorgo la siguiente escala: de 40 a 30 respuestas correctas un nivel de conocimiento excelente, de 29 a 20 respuestas un nivel bueno, 19 a 10 un nivel regular y de 9 a 0 un nivel deficiente.

De las 40 respuestas 24 fueron utilizadas para medir las variables especificas, dispuestas de la siguiente manera: a cada objetivo se le otorgo 4 respuestas correctas a excepción de la primera variable especifica la cual tiene 8 respuestas dividida en 2 dimensiones con 4 respuestas cada una ,en la cual el nivel de conocimiento excelente lo obtuvo quien tenía 4 respuestas correctas, nivel bueno de 2-3 respuestas correctas, nivel regular a quien obtuvo solo una respuesta correcta y nivel deficiente a quien no obtuvo ninguna respuestas

#### RESULTADOS

Cuadro 1. Nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre el del dispositivo intrauterino

Nivel	Frecuencia	%
Excelente	6	1.7
Bueno	143	40.6
Regular	183	51.9
Deficiente	20	5.8
Total	352	100

Fuente: encuestas a internos de medicina

Cuadro 2. Nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre el proceso de inserción del dispositivo intrauterino

1					
	Técnica de i	inserción	Proceso clínic	co previo	
Nivel	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Excelente	18	5.2	19	5.6	
Bueno	79	22.4	151	42.8	
Regular	131	37.2	177	50.2	
Deficiente	124	35.2	5	1.4	
Total	352	100	352	100	

Fuente: Encuesta a internos de medicina

Cuadro 3. Nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre el mecanismo de acción del dispositivo intrauterino.

Nivel	Frecuencia	%
Excelente	5	1.5
Bueno	123	34.9
Regular	207	58.8
Deficiente	17	4.8
Total	352	100

Fuente: Encuesta a internos de medicina

Cuadro 4. Nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre los criterios de indicación del dispositivo intrauterino.

Nivel	Frecuencia	%
Excelente	6	1.7
Bueno	131	37.2
Regular	211	59.9
Deficiente	4	1.2
Total	352	100

Fuente: Encuesta a internos de medicina

Cuadro 5. Nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre las ventajas del dispositivo intrauterino.

Nivel	Frecuencia	%
Excelente	10	2.8
Bueno	210	59.6
Regular	131	37.2
Deficiente	1	0.4
Total	352	100

Fuente: Encuesta a internos de medicina

Cuadro 6. Nivel de conocimiento de los internos de medicina de la Universidad Autónoma de Santo Domingo sobre los efectos secundarios del dispositivo intrauterino.

Nivel	Frecuencia	%
Excelente	21	5.9
Bueno	123	34.9
Regular	77	21.8
Deficiente	131	37.4
Total	352	100

Fuente: Encuesta a internos de medicina

#### DISCUSIÓN

El dispositivo intrauterino es un método anticonceptivo muy seguro, casi igual que los anticonceptivos hormonales orales. Cerca del 5,68 por ciento de mujeres en edad fértil lo utilizan. Una de las principales razones que contribuyen a su escasa utilización son los propios profesionales del área de la salud que lo consideran contraindicado en nulíparas, aquellos que tienen que disponer de un ecografo para su inserción o los que eligen no indicar este método por falta de práctica en la técnica de inserción y en la resolución de posibles efectos secundarios.

Es un método contraceptivo de gran eficacia, con una incidencia mundial de fallo de aproximadamente el 2-3 por ciento. En la mayor parte de los casos por expulsión inadvertida.

La eficacia es mayor en los DIU con más alta concentración de cobre con tasas de embarazo menor del 1 por ciento al año y tasas de continuidad >90 por ciento al año y del 75 por ciento a los 3 años. El análisis de los trabajos existentes no justifica el uso del DIU inerte o de baja carga de cobre cuando se precisa elevada eficacia anticonceptiva presentan igual eficacia en nulíparas o no de la misma edad.

La investigación realizada reflejo que un 59.1 por ciento de los internos tiene un nivel regular en el conocimiento del dispositivo intrauterino, lo que repercute de forma negativa al momento de orientar a las usuarias sobre este método anticonceptivo, y demuestra el déficit de información de los futuros profesionales de la salud sobre el dispositivo intrauterino. Con relación a la planificación familiar, los internos de medicina dependen de sus conocimientos para poder ejercer con responsabilidad el trabajo de médicos pasantes, el desconocimiento podría generar complicaciones, ya que hay muchos elementos a tomar en cuenta antes, durante y después de la inserción del DIU. El presente estudio evidencia que en el internado rotatorio, la universidad no cuenta con un programa de estudio donde al interno se le dé a conocer cada método anticonceptivo, lo que va en deterioro del aprendizaje acerca del dispositivo intrauterino.

En el 2009 Cáceres y otros autores realizaron un estudio acerca del nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos en futuros profesionales de la salud en estudiantes del último año de medicina de Cuba donde con relación al DIU se encontró que el 70 por ciento expresó necesidad de obtener más información sobre el tema.

Basulto C. B. y otros autores, en un estudio sobre el conocimiento sobre los dispositivos intrauterinos en el personal relacionado con la contracepción donde se entrevistaron 144 profesionales de la salud se obtuvieron resultados importantes como el desconocimiento de la clasificación actualizada de los dispositivos intrauterinos (100 %), las deficiencias en el

conocimiento de cuándo deben insertarse (65.40 %), a qué edad deben usarse (80.00 %), su eficacia (54.11 %) y el tiempo de renovación (95.8 %). Se encontraron resultados favorables relacionados con el conocimiento de las contraindicaciones, el momento ideal para insertar en el posparto y retorno a la fertilidad.

En cuanto al proceso de inserción, la presente investigación dio como resultado que el nivel de conocimiento que poseen los internos de medicina es regular, en donde los estudios previos obtuvieron un 37.2 por ciento y el proceso clínico previo obtuvo 50.2, ambas de suma importancia para la inserción correcta del dispositivo y para la prevención de futuras complicaciones.

En el estudio hecho Katz k. en los proveedores de salud, sobre los factores que inciden en el uso limitado del DIU en el salvador se dio a conocer que: la mayoría de los proveedores indicaron que habían hablado con sus clientas acerca del uso del DIU, pero muchas participantes de los grupos focales indicaron que recibieron información sólo sobre el uso de la píldora y la inyección. Según las clientas simuladas, los proveedores mencionaron en forma espontánea la píldora y la inyección con mayor frecuencia que otros métodos anticonceptivos. Si bien 23 de los 30 proveedores entrevistados habían recibido entrenamiento para insertar el DIU, muchos indicaron que no tenían suficiente experiencia.

Cáceres y otros autores también encontraron que el 80 por ciento de los futuros profesionales del área de la salud pediría un estudio previo, pero solo el 36 por ciento conoce su mecanismo de acción y contraindicaciones.

En cuanto a el mecanismo de acción nuestra investigación dio por resultado que 58.8 por ciento de la población bajo estudio posee un conocimiento regular, esto afectaría al momento de orientar, indicar y darle seguimiento al anticonceptivo, si el profesional no sabe cómo funciona el dispositivo intrauterino no puede tranquilizar dudas que la paciente tenga sobre tabúes que existen en la sociedad acerca del DIU.

Azna J. en su artículo, mecanismo de acción del dispositivo intrauterino (DIU), nos dice que un aspecto fundamental para emitir un juicio ético sobre el uso del DIU, es determinar su mecanismo de acción. En la medida en que los profesionales de la salud no sepan explicar porque el dispositivo intrauterino no es abortivo estarán contribuyendo a la disminución de su uso por parte de la población ya que muchas de las usuarias le temen a esto.

La Organización Mundial de la Salud estableció cuatro categorías que se le pueden aplicar al uso de los métodos anticonceptivos que resumen los criterios con el cual los médicos pueden prescribirlos. Estos criterios se sustentan en datos clínicos y epidemiológicos.

La actual investigación dio a conocer que en cuanto a los criterios de indicación los internos tenían un conocimiento regular igual a un 59.9 por ciento, si se desconoce qué tipo de persona se le puede recomendar este método y cuáles son las patologías de base en la cual está restringido el uso del DIU, serían muchas las iatrogenias que se le sumarían a las pacientes que se le recomiende el dispositivo intrauterino.

Basulto C. B. y otros autores en su estudio también encontraron que el conocimiento con relación a la duración de reacciones adversas, el personal de salud las conocía en un 98.8 por ciento.

En la investigación se encontró que en el nivel de conocimiento sobre los efectos secundarios en los internos era deficiente en un 37.4 por ciento, lo que hace que sean incapaces de sugerir a las usuarias que utilicen este método, porque por parte del interno este método es inseguro.

Esto va de acuerdo con los descrito por Hohman y otros autores, en su estudio referente al conocimiento y actitudes de los prestadores de atención de la salud de la mujer acerca de los dispositivos intrauterinos donde la mayoría de los prestadores (54,2 por ciento) consideraron que el DIU está asociado a una incidencia de infecciones más alta que la descrita en la bibliografía. La escasa frecuencia con que los prestadores salvadoreños colocan el DIU probablemente sea atribuible, en cierta medida, a la falta de capacitación formal y de conocimiento acerca de los índices de infección persistente asociados a los DIU. Los prestadores de servicios de salud encuestados refirieron estar dispuestos a instruirse más acerca del DIU y a transmitir la información a sus pacientes.

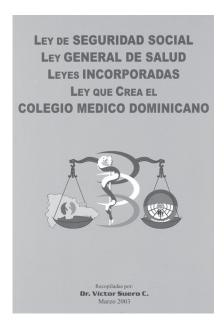
- Anticoncepción. En: González M.J, Gonzales B.J, Gonzales B.E.Ginecologia. 8<sup>a</sup> ed. Barcelona. Masson .S.A; 2005.627-648.
- Belohlavek P. Acepción general de conocimiento. En: Belohlavevek. Conocimiento, la ventaja competitiva.1ed.Estados Unidos: blúe Eagle group; 2005.p.6-7.
- Basulto C B, Baños Z M, Crespo de Q J, Santana S C. Dispositivo intrauterinos, diagnósticos en el personal relacionado con la contracepción. Redalyc. [En línea] 2007 [fecha de acceso 18 de octubre 2011]; 11(3). URL disponible en: <a href="http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2111/211118126003.pdf">http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2111/211118126003.pdf</a>.
- Cáceres G, Echevarría M, Ghilarducci C, Pomares D. Nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos como futuros profesionales de la salud en estudiantes del último año de medicina. Rev. posgrado VIa. Cátedra Med. [revista en internet] 2009 abril [acceso 17 de julio del 2011]; 16(192). URL Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista192/2\_192. pdf
- Cano A. Anticoncepción: Bonilla F, Pellicer A. Obstetricia reproducción y ginecología básicas. 1ªed. Buenos aires: Media Panamericana; 2007.p.897-911.
- Calaf J. Consejo Anticonceptivo. En: Calaf J. Manual básico de anticoncepción.3ª ed. España: Masson; 2005.p.1-17
- Centros de estudios sociales y demográficos (CESDEM) y Macro international Inc. Encuesta demográfica y de salud 2007. Santo Domingo, República Dominicana.
- Departamento de farmacoepidemiologia. Criterios técnicos y recomendaciones basadas en evidencia para la construcción de guías prácticas clínicas; Costa Rica: Departamento de farmacoepidemiologia; 2005.
- Espey E, Ogburn T, Fotieo D. Anticoncepción: todo lo que el internista debe saber. Med Clin N Am 2008; 92(5): 1041-1047.
- 10. Ferri F. Anticoncepción. En: Ferri F. Consultor -80-

- clínico, claves diagnosticas y tratamiento.1ªed. Madrid: elservier; 2007.p.57-60.
- Galimberti D. Anticoncepción. En: Shwarcz R.Fescina R.Duverges C.Obstetricia.6<sup>a</sup> ed. Buenos Aires.El Ateneo; 2006.p.520-530
- 12. Garaulet J, fernandez S, villar F. Dispositivos intrauterinos. En: Bajo J, Coroleau B. Fundamentos de reproducción .1ª ed.Madrid.Medica panamericana, S.A; 2009:386-391.
- Gonzales M. Orígenes y desarrollo del movimiento de la gestión del conocimiento. En. Gonzales M. El negocio es el conocimiento. 1ª ed. España. Díaz de Santos; 2006:49-70.
- 14. Lombardia J, Fernandez M. Contracepción. En: J.Lombaldia.Ginecologia y obstetricia: Manual de consulta rápida.2ª ed. Buenos Aires, Madrid: Medica Panamericana; 2007:97-120.
- López C, López CM, Herranz A, Sainz R, Irala J. Conocimiento de los mecanismos de acción de los métodos de planificación familiar. Prog obstet ginecol [revista en línea] 2006 mayo [acceso 18 de Julio 2011];
   49(8). URL disponible en: <a href="http://www.elsevier.es/es/revistas/progresos-obstetricia-ginecologia-151/conocimiento-los-mecanismos-accion-los-metodos-planificacion-13091501-articulos-originales-2006">http://www.elsevier.es/es/revistas/progresos-obstetricia-ginecologia-151/conocimiento-los-mecanismos-accion-los-metodos-planificacion-13091501-articulos-originales-2006</a>
- 16. Mattos I, Ramallo A, Forcén L, De Miguel S, Granados A, Campos E, Vallejo P, De la Fuente P. El Dispositivo Intrauterino (DIU), otra forma de anticoncepción de emergencia. Rev. iberoam. fertil. reprod. hum. [revista en internet] 2005[acceso 25 de mayo de 2011]; 21(1). Disponible en: http://www.editorialmedica.com/archivos/fertilidad/Fert-Marz-Abr04-Trabajo4.pdf
- Mcdonald F. Todos los intentos intentos de definir conocimiento han fracas ado. En: Macdonald F. Teoria platónica del conocimiento. 1ª ed. España. Paidos ibérica S.A.; 2007.p.209-211.
- Navarra P, Martinez J. La organización del conocimiento electrónico. En: Navarra P, Martinez J. La organización del conocimiento en internet. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona: UOC; 2006:9-21.
- 19. Perdomo E, Santana F, Cruz A, Padrón R. Factores asociados al uso de anticonceptivos en mujeres de 35 a 49 años en un policlínico de Ciudad de la Habana. Rev. Cuba endocrinol. [revista en internet]\*2005 [acceso 23 de mayo del 2011]; 15(2). Disponible en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=s1561-29532004000200005">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=s1561-29532004000200005</a>
- Pierre, Habert M. La pareja y la contracepción. Pierre, Habert M. Secretos del placer; como alcanzar la plenitud sexual. 1ªed. España: Mc producción; 2006:255-270.
- 21. Rueda TM. Perimenopausia. En: Cornellana PJ. La menopausia al inicio del siglo XXI. 1<sup>ra</sup>ed.Barcelona: Glosa, S.L; 2009:269-282.

- 22. Ruiz M, Cabre A, Catro T, Salsona M. La tecnología en la anticoncepción. En: Ruíz M, Cabre A, Castro T, Salsona M. Anticoncepción y salud reproductiva en España: crónica de una (r) evolución. lªed. España: CSIC; 2005:91-111.
- Sebastian A. Gestion del conocimiento. En: Sebastian A. Gestion diaria del hospital.3ª ed. España. Masson, S.A; 2006:163-166.
- 24. Sánchez FS, Motilva SV. Anticoncepción. En: Marhuenda RE, Bravo DL. Manual de farmacoterapia. 1<sup>ra</sup> ed. España: ELSEVIER; 2005:630-641.
- Sánchez RM. Planificación familiar. En: Sánchez RM. Población y Ambiente. 3<sup>ra</sup> ed. México: UNAM; 2005. P.100-115.
- Schorge J.Anticoncepcion.En: Schorge J, Shafer J, Halvorson L, Hoffman B, Bradshaw K, Cunningham F. William Ginecologia. McGraw Hill.Mexico, D.F; 2008:118-123.

- 27. Stubberfield P.Planificacion familiar.Berecks J, Adashi E, Hillar P. Ginecologia de NOVAK.14<sup>a</sup> ed.Barcelona; Lippincott Williams and Wilkins.2008.
- Suarez T. Métodos anticonceptivo. Suárez T. Sexualidad y educación, un proyecto a construir.2ªed. Santa fe: Universidad Nacional del litoral; 2007:170-171.
- 29. Uriza G.Dispositivo Intrauterino.En: Uriza G.Planificacion familiar.1ª ed.Bogota.Pontificia Universidad Javeriana; 2007.p.73-82.
- 30. Vargas G.Genesis, estructura y función de la Epistemologia.En: Vargas G.Tratado de Epistemologia.2ª ed.Bogota-Colombia.San Pablo; 2006.p.9-37.
- Velazco A. Anticoncepción. En: Rigol Ricardo O dir. Obstetricia y Ginecología. La Habana. Ciencias medicas; 2005.p. 251-261.

# LIBROS · LIBROS · LIBROS



Ley de seguridad Salud, Ley General de Salud, Leyes incorporadas, ley que crea al colegio Médico Dominicano

Autor: Dr. Víctor Suero

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



### **OBSTETRICIA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

83

# FRECUENCIA DE SÍFILIS EN EMBARAZADAS QUE ASISTEN A LA CONSULTA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE LA MATERNIDAD SAN LORENZO.

Anny Crismary Morel De León,\* Glenys A. Fernández Cruz,\* Jacqueline M. Pérez Féliz,\* Gleny M. Fernández Martínez,\* Nairoby Hernández Abad.\*

#### RESUMEN

Con la finalidad de determinar la frecuencia de sífilis en embarazadas que asistieron a la consulta de ginecología y obstetricia de la Maternidad San Lorenzo Julio-Diciembre 2010. Se realizó un estudio de fuente retrospectiva de datos, descriptivo y de corte transversal que estuvo compuesto por un universo y muestra de 17,815.00 embarazadas de las cuales el 0.07 por ciento tiene sífilis. La edad que ocupó el intervalo de 21-25 años de edad fue la mayor afectada con la sífilis. La edad gestacional donde se identificó el treponema fue en el tercer trimestre con un 66.7 por ciento. El estado civil también desconocido con un 50 por ciento. De igual manera el nivel educacional es desconocido el que reportó un 58.3 por ciento.

Palabras claves: Frecuencia, sífilis, embarazadas.

#### **ABSTRACT**

In order to determine the frequency of syphilis in pregnant women attending the obstetrics consultation Mother San Lorenzo, July-December 2010. We performed a retrospective study of data sources, descriptive cross-sectional and consisted of a sample of the universe and pregnant 17,815.00 of which 0.07 percent have syphilis. The age range who served 21-25 years of age was the most affected with syphilis. Gestational age where treponema was identified in the third quarter with 66.7 percent. Marital status also unknown with 50 percent. Similarly, the educational level is unknown which reported a 58.3 per cent.

Keywords: Frequency, syphilis, pregnant.

#### INTRODUCCIÓN

Definida la sífilis congénita como aquella que ocurre cuando la madre que padece la enfermedad transmite la infección al producto durante la gestación, por la sangre a través de la placenta o durante el parto por el contacto con lesiones en los genitales de la madre. Las lesiones clínicas se forman a partir de las l6 semanas cuando el sistema inmunológico se ha desarrollado, aunque el treponema puede pasar a la circulación desde la novena semana.

Según datos de la OMS se plantea que cada año se muestran 3.5 millones de casos de sífilis. De acuerdo a un estudio realizado por la OPS en América Latina y el Caribe hoy sabemos que 330,000.00 embarazadas no reciben tratamiento para la sífilis y que de estas resultan 110,000.00 niños que repercuten con sífilis natal y en número equivalente derivan en

abortos espontáneos.

En un estudio realizado por el Ministerio de Salud de Santo Domingo, basados en 10 puntos centinelas en el periodo 2005-2006, se reportó que la prevalencia de sífilis fue de hasta un 2.3 por ciento, siendo el porcentaje más alto para la población que acude al Hospital Jaime Mota en Barahona.

La sífilis es una infección sistémica crónica que habitualmente es pasada de forma sexual, representada con episodios de enfermedad activa interrumpida por periodos de latencia. La transmisión del Treponema *pallidum* de una mujer sifilica al feto puede ocurrir sin importar la etapa de embarazo, ya que las afecciones sifilica suelen aparecer del cuarto mes de gestación cuando inicia la inmuno supresión.

Entre los diversos factores que tienen que ver con la permanencia de la sífilis congénita presente hoy en día como uno de los problema a nivel de salud pública se resalta la poca observación de los posibles daños, gestantes que reciben tratamiento y personal de la salud, dificultad para acceder a los chequeos del control prenatal, las escasas demandas de los análisis para determinación de sífilis a los pacientes y la discriminación relacionada a infecciones venéreas.

En toda la población, sociedades, comunidades, familias e individuos que no tienen acceso a una orientación sexual adecuada y oportuna, existe la probabilidad latente de adquirir una o varias de las enfermedades de transmisión sexual (ETS).

De esta manera el riesgo de contraer la enfermedad de SIFILIS, se convierte en un problema social difícil de prevenir, manejar y tratar en una población considerada relativamente pobre que posee aún mitos y tabúes sexuales.6

#### MATERIAL Y MÉTODOS.

Se realizo un estudio descriptivo, de fuente retrospectiva y de corte transversal se eligio este centro materno por pertenecer al tercer nivel de atención en salud y por contar con los estándares tecnológicos necesarios, de igual manera por las altas demandas con que cuenta. Luego de seleccionado el Centro y el periodo de estudio, se solicitó un permiso al departamento de enseñanzas que nos fue otorgado para realizar dicha investigación. Con la aprobación conjuntamente y con asesoramiento del departamento de epidemiología y archivos se elaboró un formulario para la adquisición de los datos. Se realizó una revisión a los records, se analizaron los resultados y se tabularon para luego dar a conocer las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

<sup>\*</sup> Médico general

#### RESULTADOS

Cuadro 1. Frecuencia de sífilis en embarazadas. Distribución de los casos según resultados de VDRL. Maternidad San Lorenzo. Julio - Diciembre 2010.

Sífilis	Frecuencia	%
Reactiva	12	0.1
No reactiva	17,803	99.9
Total	17,815	100.0

Fuente: Expedientes% clínicos.

Cuadro 2. Frecuencia de sífilis en embarazadas. Distribución de los casos según la edad cronológica. Maternidad San Lorenzo. Julio - Diciembre 2010.

Edad (años)	Frecuencia	%
<15	0	0
15-19	2	16.7
20-24	7	58.3
25-29	3	25
30-34	0	0
≥35	0	0
Total	12	100,0
Fuente: Expedientes clínicos.		

Cuadro 3.Frecuencia de sífilis en embarazadas. Distribución de los casos según la edad gestacional. Maternidad San Lorenzo, Julio - Diciembre 2010.

Edad gestacional	Frecuencia	%
Primer trimestre	0	0
segundo trimestre	4	33.3
Tercer trimestre	8	66.7
Total	12	100,0

Fuente: Expedientes clínicos

Cuadro 4. Frecuencia de sífilis en embarazadas. Distribución de los casos según el estado civil. Maternidad San Lorenzo. Julio - Diciembre 2010.

Estado Civil	Frecuencia	%
Soltera	2	16.7
Casada	0	0
unión libre	4	33.3
Desconocido	6	50
Total	12	100
Fuente: Expedientes clínicos.		

a denier Empediences eminessi

Cuadro 5. Frecuencia de sífilis en embarazadas. Distribución de los casos según el nivel educacional. Maternidad San Lorenzo. Julio - Diciembre 2010.

Nivel educacional	Frecuencia	%
Analfabeta	0	0
Primaria	2	16.7
Secundaria	2	16.7
Universitaria	1	8.3
Desconocido	7	58.3
Total	12	100

Fuente: Expedientes clínicos.

#### DISCUSIÓN

Con la finalidad de determinar la frecuencia de sífilis en embarazadas que asistieron a la consulta de ginecología y obstetricia de la Maternidad San Lorenzo de Los Mina Julio-Diciembre 2010. Se acudió a consultar los récords que reposan en los archivos de este centro. El periodo de estudio contó con una población de 17,815.00 de las cuales 12 embarazadas dieron positivo a sífilis para una prevalencia de 0.07 por ciento. Este difiere del estudio realizado por Ana Rocabado, Marilyn Cruz y Remberto Román en el año 2003- 2004, acerca de prevalencia de sífilis en embarazadas, el cual reportó un 1.2 por ciento, lo que significa que la prevalencia en República Dominicana es disminuida en comparación con Bolivia.

La edad que obtuvo, el mayor porcentaje osciló entre 21 y 25 años que corresponde al 58.3 por ciento el que difiere de un estudio realizado en el Hospital Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia en Enero-Julio 2001 por Báez Vicioso Federica, Pérez Benítez Clara, Ramírez Reyes Yesenia y Saldaña Mateo Nelsa, el cuál reportó que las edades comprendidas entre 19-25 años son las más afectadas con un 34.02 por ciento.

El 66.7 por ciento lo obtuvieron las embarazadas que cursaron el tercer trimestre en contraste con el centro materno mencionado anteriormente que reportó que en el segundo trimestre hay más afectación con un 45.02 por ciento.

El estado civil desconocido ocupo el mayor porcentaje con 50 por ciento.

El mayor porcentaje del nivel educacional con un 58.3 por ciento fue el desconocido.

#### CONCLUSIONES

Luego del análisis y discusión de los resultados obtenidos se consideran las siguientes conclusiones.

Entre las 17,815 embarazadas de este centro de salud, la frecuencia de la enfermedad fue de un 0.07 por ciento. Toda embarazada diagnosticada con la patología es necesario enviarla a consejería de Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH) y realizarle la prueba, esta medida recomendada por la *Centers for Disease Control and Prevention y* recomiendan el mismo tratamiento en personas seronegativas. Sin embargo, algunas autoridades en la materia recomiendan dos dosis semanales adicionales de penicilina G benzatínica y la vigilancia clínica y serológica de la evolución para detectar fracasos del tratamiento a las tres, seis, doce y 24 semanas.

El 58.3 por ciento de Las embarazadas que se les realizo VDRL tenían edades comprendidas entre 21-25 años.

La edad gestacional en que se diagnosticó la presencia de la espiroqueta fue en el tercer trimestre con una cifra que correspondió al 66.7 por ciento. En cualquier usuario diagnosticado con la patología es necesario que sea supervisada la evolución de la infección. Se deben conocer los últimos contactos sexuales, incluso aun cuando se esté en frente de una madre seronegativa para evaluar la eficacia del tratamiento o si ha visto alguna reinfección.

El 50 por ciento de las embarazadas diagnosticadas con sífilis reactiva tenía una condición civil desconocida de igual manera el nivel educacional es desconocido con un 58.3 por ciento.

#### REFERENCIAS

 Instituto Nacional de salud, protocolo de vigilancia de sífilis gestacional y congénita. Acceso 27 de agosto del 2011. Disponible en: <a href="https://www.saludcordoba.gov.co/noinmunoprevenibles//sifilisF.pdf">www.saludcordoba.gov.co/noinmunoprevenibles//sifilisF.pdf</a>.

- Abreu Hilda, Almanzar Ángel, Brasellí Adreline, Cáceres Libia, De Olivera Eduardo L., Galván Guillermo, Fonseca María Goretii p., Harunary Luiza, Hernández Ibelsy, Kemb Mary, Orimani luz, pedreira Walter, Pinto Valdir, Siman Maric Rodrigo, urquia bautista Marco Antonio, Valderrama julia. Sífilis materna y sífilis congénita: Definiciones de casos. 2003 .acceso: 21 de julio del 2011. Disponible en <a href="http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be-v26n1-sp-sifilis.htm">http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be-v26n1-sp-sifilis.htm</a>.
- Almànzar Ángel, Dolores Yordana, Dulce William, Féliz Yafmary, Ramírez Adela. Vigilancia de puesto centinela 2005-2006. Acceso: 22 de junio 2011. Disponible en htt.// portalsida.org/nepos/informe final-vigilancia centónela 2005-2006.
- Valderrama J, Zacarías F, Mazin R. Sífilis materna y sífilis congénita en América Latina: un problema grave de solución sencilla. Rev Panam Salud Pública. 2004; 16(3):211-17. consultado el 08 de septiembre de 2011 en: http://journal.paho.org/?a ID=377.
- Almanzar, A; Hernández, Y. OPS-OMS. Sífilis materna y sífilis congénita. Consultado el 08 de septiembre de 2011 en: <a href="http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be\_v26n1-sp-sifilis.htm">http://www.paho.org/spanish/dd/ais/be\_v26n1-sp-sifilis.htm</a>.
- 6. Cruz Marilyn, Guzmán angélica, Roca Yelin, Rocabado Ana M., Román Remberto, Vargas Jorge. Sífilis en

- embarazadas. Cenetrop. 2009. Acceso: 21 de julio del 2011. p.68-69. Disponible en: htt://www.cenetrop.org.bo/revistacenetrop.pdf.
- Báez vicioso Federika, Pérez Benítez Clara, Ramírez Reyes Yesenia y Saldaña Mateo Nelsa. Prevalencia de sífilis en embarazadas de primera consulta en el Hospital Nuestra Señora de la Altagracia Enero- julio 2001.
- 8. Báez vicioso Federika, Pérez Benítez Clara, Ramírez Reyes Yesenia y Saldaña Mateo Nelsa. Prevalencia de sífilis en embarazadas de primera consulta en el Hospital Nuestra Señora de la Altagracia Enero-julio 2001.
- Cunningham F.Gary, Hauth john C., Steven Larry C., winstron Katherin. Obstetricia de Williams. México.22.
   <sup>a</sup>ed. M<sub>C</sub> GRAW-/INTERAMERICANA EDITORES, S.A de C.V. 2006: 1304
- Cunningham F.Gary, Hauth john C., Steven Larry C., winstron Katherin Obstetricia de Williams. México.22.
   aed. M<sub>C</sub> GRAW-/INTERAMERICANA EDITORES, S.A de C.V. 2006: 1304
- 11. Gutiérrez Cecilia. Prevalencia de Enfermedad de Sífilis en Mujeres Embaraza en el Hospital de Quillacollo en el segundo semestre de gestión 2001.consultada el 8 de septiembre del 2011 disponible en. <a href="http://www.univalle.edu/publicaciones/journal/journal7/pag9.htm">http://www.univalle.edu/publicaciones/journal/journal7/pag9.htm</a> 6

# LIBROS · LIBROS · LIBROS



### Bioética. Una disciplina para la vida.

Autor: Dr. Franklin J. Gómez Montero

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



# UROLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

87

# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ESTENOSIS URETRAL EN MASCULINOS DE 18-35 AÑOS, HOSPITAL DR.FRANCISCO MOSCOSO PUELLO.

Bárbara B. Féliz,\* Faneuris Neftali García Caraballo,\* Miguel A. Féliz,\* Elvis Reyes La Paix,\* Zenobio Lora Cordero.\*

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo de corte transversal, con el propósito de identificar los factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco E. Moscoso Puello, 2010 y enero 2011; la población estuvo constituida por 22 pacientes. La técnica que se utilizó fue la del cuestionario. Encontrando que el factor de riesgo asociado a estenosis uretral que tuvo mayor manifestación con, 45.45 por ciento, correspondió a la instrumentación de vías urinarias. La localización más frecuente fue la bulbar, con 31.82 por ciento. Los rangos de edad donde más se presentaron los casos fueron de 30-35 años, con 59.09 por ciento. Un 31.81 por ciento para el nivel de instrucción en el nivel primario. En la ocupación, el desempleo ocupó el 50 por ciento. Los antecedentes patológicos un 4.54 por ciento para la infección de transmisión sexual. En lo referente al método diagnóstico más utilizado fue la uretrografía retrograda, con 36.36 por ciento. El tratamiento más empleado fue la cistostomía suprapúbica, con un 54.54 por ciento y dentro de las complicaciones más frecuente la retención aguda de orina ocupó un 36.36 por ciento.

Palabras claves: Uretra, factores de riesgo, Estenosis Uretral.

#### ABSTRACT

We performed a retrospective, cross sectional, with the aim of identifying risk factors associated with male urethral stricture in 18-35 years, Francis E. Hospital Moscoso, 2010 and January 2011, the population consisted of 22 patients. The technique used was the questionnaire. Finding that the risk factor associated with urethral stricture who had the greatest demonstration, 45.45 percent, corresponded to the urinary tract instrumentation. The most common location was the bulbar, with 31.82 percent. The age ranges where more cases were found were of 30-35 years, with 59.09 percent. A 31.8 percent for the level of instruction at the primary level. In occupation, unemployment is 50 percent. The medical history a 4.54 percent for sexually transmitted infection. Regarding the diagnostic method used was retrograde urethrography, with 36.36 percent. The treatment used was suprapubic cystostomy, with 54.54 percent and in most frequent complications of acute urinary retention held a 36.36 per cent.

Key words: Urethra, risk factors, urethral strictures.

#### \*Médico general

#### INTRODUCCIÓN

La estenosis es un trastorno caracterizado por la contracción o estrechez de una abertura o vía de paso en una estructura corporal.

La uretra es una estructura tubular pequeña excretor de la vejiga urinaria, conducto que transporta la orina desde la vejiga al exterior. Este conducto es diferente en el hombre y en la mujer. La uretra en el hombre mide aproximadamente 20 cm de largo y comienza en la vejiga, pasa a través del centro de la glándula prostática discurre entre las dos hojas del tejido que conecta los huesos púbicos y finalmente pasa a través del meato urinario del pene. También da paso al esperma que sale de los orificios de desembocadura de los conductos eyaculadores.

La estenosis uretral puede ser una cicatriz de la uretra, que interfiere en el flujo de orina, esta consiste en área de fibrosis de la mucosa uretral en cualquiera de sus segmentos. La estenosis uretral puede deberse a inflamación o tejido cicatricial a raíz de una intervención quirúrgica, lesión o enfermedad. Asimismo podría desencadenarse por la presión de una masa o tumor, en crecimiento alrededor de la uretra, sin embargo es poco frecuente. Otros riesgos abarcan la infección de transmisión sexual, lesiones o traumatismos en el área pélvica. <sup>1</sup>

Velásquez, et al. llevaron a cabo un estudio sobre uretrotomia en el tratamiento de la estenosis de uretra, periodo marzo del 2000 a junio del 2004, consultados en el área de urología del hospital regional Licenciado Adolfo López Mateos, México D.F. en el 2006. Se reporta que la etiología más frecuente de la estenosis uretral se adjudica a la resección transuretral de próstata en un 44 por ciento, le continua la colocación previa de catéteres transuretrales en un, 18 por ciento.

En cuanto a la uretrocistografía de choque, esta se realizó, en el 80 por ciento de estos pacientes, floreciendo a todos para corroborar la estenosis, en lo que resta del diagnóstico se realizó cistoscopía bajo anestesia local. Todos los pacientes se sometieron a uretrotomía interna, realizándoles cortes en frio y colocándole catéteres transuretral. El área más afectada fue la porción bulbar en el 28 por ciento, seguido por la fosa navicular en el 24 por ciento y el meato uretral en el 16 por ciento.<sup>2</sup>

Zambrano N., et al. realizaron un estudio sobre uretrotomia en el manejo de la estenosis de la uretra, en Santiago de Chile, en el 2005. Donde se investigó una población de 67 pacientes, la cual reveló que la causa más común de estrechez uretral fue la instrumentación de la vía urinaria, 46 por ciento (20 pacientes por tratamiento de patología prostática y 11 pacientes por uso de sonda Foley usadas por otra causa), idiopáticas 31

por ciento, uretritis 17 por ciento y traumáticas 6 por ciento.<sup>3</sup> Saavedra B., et al., en otro estudio realizado en el Hospital general Manuel Gea González, de México, sobre recurrencia para la estenosis de uretra posterior a una uretrotomía interna, entre enero del 2000 a agosto del 2008, donde se incluyeron 63 pacientes, la edad promedio fue de 58 años. La etiología de la estrechez fue secundaria a colocación de sonda transuretral, en 35 casos 56 por ciento, resección transuretral prostática, en 15 casos, 24 por ciento, y adenectomía en 7casos, 11 por ciento. El promedio de la longitud de la estenosis fue de 0.6 cm. En 30 y 33 casos la estenosis era menor a 1 cm y mayor de 1 hasta 2 cm, respectivamente.<sup>4</sup>

John Peña Villaman, *et al*. En el 2010, realizaron un estudio cuyo propósito consistió en determinar la frecuencia de estrechez uretral en pacientes asistidos en la unidad de urología en el hospital Doctor Francisco Moscoso Puello en el periodo enero 2009-noviembre 2010. Como resultados arrojó que en 48 pacientes con estenosis uretral, 67.0 por ciento de las estenosis correspondieron a causas Idiopáticas, 30.5 por ciento por causas adquiridas de las cuales 12.5 por ciento se debió a causas traumáticas, 10.0 por ciento por causas tumorales y 8.0 por ciento por infecciones.<sup>5</sup>

Otro estudio realizado por Mercedes L., et al., en el 2007, donde se investigó la incidencia de estenosis uretral secundaria a traumatismo en el Hospital E. Moscoso Puello, donde arrojó las principales causas para producir la lesión de la uretra fueron los traumas cerrados con un 32.35 por ciento, seguido por los traumas de armas de fuego con un 29.41 por ciento; asimismo la porción de la uretra más afectada fue la prostática con 46.29 por ciento y la porción de la uretra con menos grado de afección fue la membranosa con 12.96 por ciento.<sup>6</sup>

El motivo por el cual se analizan los factores de riesgo de la estenosis uretral es con el fin de investigar las causas, así como los factores principales que se asocian a ella y que aumentan su frecuencia en la población. El propósito por el cual se lleva a cabo el estudio es establecer los factores de riesgo que exponen a los usuarios a padecer esta patología. La investigación se realizará tomando en cuenta que la estenosis uretral es frecuentemente ocasionada como efecto secundario a otras patologías y se pretende establecer su relación y ayudar a su prevención.

#### MATERIAL Y MĖTODOS

Se diseño un cuestionario, tomando como base cada una de las variables pertinente de la investigación, este fue llenado por el equipo de investigadores utilizando los expedientes de los pacientes diagnosticados con estenosis uretral.

Luego de recolectar las informaciones fueron analizados los datos y se realizaron las tabulaciones de lugar, procesados en Microsoft Word y Excel 2007; se construyeron cuadros y gráficos para una mejor interpretación de los resultados.

#### RESULTADOS

Cuadro 1.Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según Factores de riesgo asociados a estenosis uretral.

Factores de riesgo asociados a estenosis uretral	Frec.	%s
Uretritis	2	9.1
Instrumentación de vías urinarias	10	45.5
Traumatismos	8	36.4
Infección de transmisión sexual	2	9.1
Total	22	100,0

Fuente: Datos de Records médico del Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello 2010 y enero 2011.

Cuadro 2. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según Localización anatómica más afectada.

Frec.	%s
7	31.8
4	18.2
1	4.5
7	31.8
1	4.5
3	9.1
22	100,0
	7 4 1 7 1 3

Cuadro 3. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según edad.

Edad (años)	Frecuencia	%s
<18	5	22.7
20-29	4	18.2
30-39	13	59.1
Total	22	100,0

Fuente: IDEM

Cuadro 4. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según Nivel de instrucción.

Nivel de instrucción	Frecuencia	%s
No letrado	3	13.6
Primaria	7	31.8
Secundaria	6	27.3
Técnico	3	13.6
Universitario	3	13.6
Total	22	100,0

Fuente: IDEM

Cuadro 5. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según ocupación.

Ocupacion	Frecuencia	%s
Obrero	2	9.1
Comerciante	5	4.5
transportista	3	22.7
Deportista	1	13.6
Desempleado	11	50.0
Total	22	100,0

Fuente: IDEM

Cuadro 6. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según Antecedentes pa tológicos.

Antecedentes Patológicos	Frecuencia	%s
Infección de transmisión sexual	2	9.1
Hipertensión arterial	1	4.5

Fuente: IDEM

Cuadro 7. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según Tratamiento.

Tratamiento	Frecuencia	%s
Cistostomía supra púbica	12	54.5
Dilatación	4	18.2
Uretrotomía interna	4	18.2
Uretroplastía	2	9.1
Total	22	100.0

Fuente: IDEM

Cuadro 8. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según Método diagnó stico.

Método diagnóstico	Frecuencia	%s
Uretrocistoscopía	6	27.3
Uretrocistografía	6	27.3
Biopsia	3	9.1
Uretrgrafía Retrógrada	8	36.4
Total	22	100 .0

Fuente: IDEM

Cuadro 9. Factores de riesgo asociados a estenosis uretral en masculinos de 18-35 años, Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello, 2010 y enero 2011. Según complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	%s
Retención aguda de orina	8	36.4
Falsas vías	2	9.1
Infección recurrente de vías urinarias	2	9.1

Fuente: IDEM

#### DISCUSIÓN

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal orientado a determinar los factores de riesgo asociados a la estenosis uretral en pacientes asistidos en la unidad de urología de dicho centro, entre el periodo 2010 y enero 2011, acorde con los criterios de inclusión.<sup>7</sup>

La estenosis uretral no es más que la disminución del diámetro de la uretra, dado que esta carece de submucosa, es altamente susceptible a producir cicatrices que son realmente la causa de la estenosis. 8

En la presente investigación realizada en 22 pacientes entre 18-35 años diagnosticados con estenosis uretral, de los cuales 10 pacientes 45.45 por ciento se atribuyo al factor de riesgo de instrumentación de vías urinarias, este resultado coincide con el estudio realizado por Zambrano N., et al. en 67 pacientes, 31 de estos para un 46 por ciento, reveló que la causa más común de estrechez uretral fue la instrumentación de la vía urinaria.<sup>9</sup>

La localización anatómica más afectada resultó ser la uretra bulbar conjuntamente con el meato uretral se presentaron en 7 casos cada una para un 31.82 por ciento, este resultado coincide con el reportado por Velásquez, *et al* en el 2006, Todos los pacientes fueron sometidos a uretrotomía interna realizando cortes en frio y colocación de catéter transuretral el sitio más afectado fue la porción bulbar 28 por ciento seguido por la fosa navicular 24 por ciento y el meato uretral 16 por ciento. 10

El grupo etario de mayor frecuencia para esta patología encontrado en el estudio fue comprendido entre 30-35 años, con un 59.09 por ciento, mientras que en el estudio citado anteriormente la mayoría de los casos estuvo comprendida en mayores de 60 años, demostrando esto que la estenosis de uretra es más frecuente en pacientes de edad avanzada. 11

En cuanto a los antecedentes personales patológicos se encontraron 2 casos para infecciones de transmisión sexual (gonorrea) para un 4.54 por ciento, 1 caso de hipertensión arterial para un 9.1 por ciento, no se registraron antecedentes de hiperplasia prostática benigna, cáncer de próstata, insuficiencia renal y diabetes. Según bibliografías citadas estos antecedentes pueden causa la estenosis razón por la cual es frecuente en pacientes con edad más avanzada.<sup>12</sup>

El método diagnóstico más utilizado fue la uretrografía retrógrada con 8 pacientes para un 36.36 por ciento, seguido de la uretrocistoscopía en 6 pacientes para un 27.27 por ciento, lo cual difiere del estudio realizado por Velásquez y colaboradores en el 2006, en el que la uretrocistografía de choque fue el método diagnóstico que más realizó en el 80 por ciento de los pacientes siendo útil en todos para confirmar la estenosis.

El tratamiento mayor aplicado fue la cistostomía suprapúbica 12 pacientes para un 54.54 por ciento, conjuntamente con la dilatación y la uretrotomía interna en 4 pacientes para un 18.18 por ciento en ambas, seguido de la uretroplastía en 2 para 9.1 por ciento, demostrando que la cistostomía suprapúbica es el método más accesible para el paciente. <sup>13</sup>

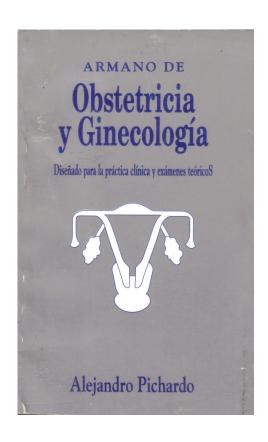
Dentro de las complicaciones la más frecuente fue la retención aguda de orina la cual se presento en 8 pacientes para un 36.36 por ciento, estos datos coinciden con bibliografías citadas.

#### REFERENCIAS

 Castillo Juan P. Semiología urológica. República dominicana: Rubén Alejandro; 2001.

- Sherman N. estrechez uretral. Clínica dam. 2006 junio (acceso 23 febrero 2011); disponible en: <a href="http://www.clinicadam.com/salud/5/001271.html">http://www.clinicadam.com/salud/5/001271.html</a>
- Velázquez R. uretrotomia en el tratamiento de la estenosis de uretra, servicio de urología Hospital Regional Licenciado Adolfo López M. instituto de seguridad y servicios de los trabajadores del estado de México, D.F.:2006.
- Zambrano N; Campos R; S chartloff O; Kerrigan N; et al. Uretrotomia en el manejo de la estenosis de la uretra. Revista chilena de urología. Santiago de chile (revista en internet), 2005; 70(4).
- Saavedra B. et al. Recurrencia de estenosis uretral posterior a uretrotomia interna. Revista Mexicana urología. México D.F. (Revista en internet), 2009; 69(4).
- 6. John Peña V., et al.. Estudio retrospectivo y descriptivo de la frecuencia de estenosis uretral en pacientes asistidos a la unidad de Urología del Hospital Doctor Francisco E. Moscoso Puello 2009-2010(tesis de grado). Distrito Nacional: Universidad Autónoma de Santo Domingo: 2010.
- Mercedes L. (et al). Incidencia de estenosis uretral secundaria a traumatismo, hospital Francisco Moscoso Puello, enero 2004-2007(tesis de grado). Distrito nacional: universidad autónoma de santo domingo: 2007.
- 8. Almonte, Raysa., *et al.* Principales factores de riesgo asociados a estrechez uretral en pacientes masculinos

- de 18-70 años que asistieron a la consulta de urología del Hospital Padre Billini Enero-Diciembre 2000. Universidad autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo, República Dominicana. Pág. 22, 2008.
- Backhaus M, Villa M, Rico E, Argente V, Guzmán S, Gorrea M, Jiménez C. Divertículos uretrales. Actas Urológicas Españolas [Revista on-line] 2007 septiembre. [acceso 10 de agosto de 2011]; 31(8): [863-871]. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v31n8/v31n8a10.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v31n8/v31n8a10.pdf</a>
- Bosquet S, Gimeneo A, Palmero M, Bonillo G, Arlandis G, Jimenez C. cuerpos extraños uretrovesicales. Actas Urológicas Espanolas [Revista on-line] 2005 junio. [acceso 5 de agosto de 2001]; 29(6) [572-577]. Disponible en: <a href="http://scielo.iscciii.es/scielo.php?pid=S0210480620050006-007&script=sciarttext">http://scielo.iscciii.es/scielo.php?pid=S0210480620050006-007&script=sciarttext</a>
- Bujons T, Montlleó G, Pascual G, Rosales B, Caparrós S, Villavicencio M. Prostatectomia radical en pacientes con antecedentes de RTU próstata. Arch. Esp. Urol. [Revista on-line] 2006 enero. [acceso 18 de julio de 2011]; 59(5): [473-478]. Disponible en: <a href="http://scielo.isciii.es/pdf-/urol/v59n5/original2.pdf">http://scielo.isciii.es/pdf-/urol/v59n5/original2.pdf</a>
- 12. Castillo Juan P. Semiología urológica. República dominicana: Rubén Alejandro; 2001.
- Castiñeiras Fernández J. coordinador. Libro del residente de urología. Madrid: asociación española de urología; 2007



# **HEMATOLOGÍA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

91

### PREVALENCIA DE ANEMIA FERROPÉNICA EN PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA EN EL CENTRO DE ATENCIÓN PRIMARIA, BOHÍO VIEJO, MONTECRISTI.

Awilda C. Paula Vargas, \* Alba N. De los Santos Villa, \* Pilar E. Matos Díaz, \* Cleibys M. Mejía Casado, \* Jessenia A. Corporan Ruiz. \*

#### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal de 415 pacientes que acudieron a consulta del Centro de Atención Primaria, Bohío Viejo, Montecristi, de los cuales 30 pacientes correspondieron a anemia ferropénica. Los resultados obtenidos en esta pesquisa sobre la prevalencia de Anemia Ferropénica que acudieron a consulta en este centro de salud, correspondió a 30 casos del total de pacientes lo que representa un 7.2 por ciento, el sexo más afectado fue el femenino con 18 casos para un 60 por ciento, en relación al grupo etáreo predominó menor de 10 años con 12 casos lo que representa un 40 por ciento.

Palabras claves: Anemia Ferropénica, hierro, hemoglobina.

#### **ABSTRACT**

We performed a retrospective study of cross section of 415 patients who attended a Primary Care Center, Old Hut, and Montecristi, of which 30 patients were for iron deficiency anemia. The results obtained in this research on the prevalence of iron deficiency anemia who were seen at this health center, accounted for 30 cases of all patients representing 7.2 percent, the most affected sex was female in 18 cases for a 60 percent, compared to the predominant age group under 10 years with 12 cases representing 40 percent.

Keywords: Deficiency Anemia, iron, hemoglobin.

#### INTRODUCCIÓN

La anemia es una disminución de la concentración de hemoglobina o del número de hematíes en el caudal sanguíneo. La edad, el estado cardiovascular y respiratorio, además de la alimentación contribuyen a alterar los mencionados componentes sanguíneos. Este tipo de deficiencia se presenta cuando la cantidad de hierro disponible es insuficiente para satisfacer las necesidades individuales; la exposición a una deficiencia prolongada conduce a la anemia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que en el mundo hay aproximadamente un total de 2.000 millones de personas anémicas, y que cerca del 50 por ciento de los casos pueden atribuirse a la carencia de hierro. La deficiencia de hierro afecta a más personas que cualquier otra enfermedad en el mundo, constituyendo un problema de salud pública de proporciones pandémicas.

La insuficiencia de hierro es en la actualidad la principal deficiencia de micronutrientes en el mundo. Afecta a millones

La anemia ferropénica se han identificado desde hace mucho tiempo como un importante problema de salud pública en distintas zonas de América Latina y del Caribe. Asimismo, es bien conocida la frecuencia de la anemia en estas poblaciones y

su efecto adverso en el progreso y el desarrollo de los mismos. La información disponible al respecto indica que en el

regular la temperatura cuando hace frío y altera la producción hormonal y el metabolismo, afectando los neurotransmisores y las hormonas tiroideas asociadas con las funciones musculares y neurológicas, reguladoras de la temperatura.

El balance del metabolismo del hierro del organismo está estrictamente controlado y diseñado para conservar el hierro con vistas a su reutilización. El intercambio externo de hierro, la cantidad de hierro necesario procedente de la dieta para

de individuos durante todo su ciclo de vida, en especial a los

lactantes, niños pequeños y las mujeres embarazadas, pero

igualmente a los niños mayores, los adolescentes y las

mujeres en edad reproductiva. Los organismos vivos

requieren hierro para que sus células funcionen

normalmente. El hierro es necesario para el desarrollo

de tejidos vitales incluido el cerebro y para transportar y

almacenar oxígeno en la hemoglobina y la mioglobina

muscular. La deficiencia de hierro inhibe la habilidad de

reemplazar las pérdidas, es por término medio, en un año, de 10 por ciento del contenido de hierro corporal en el varón, y de 15 por ciento en las mujeres en edad fértil, lo que equivale respectivamente a 1.0 y 1.4 mg de hierro elemental diarios. El contenido de hierro en el alimento está estrechamente relacionado con el aporte calórico total (aproximadamente 6

mg de hierro elemental por cada 1,000 calorías).

La absorción de hierro se produce en gran medida en el intestino delgado proximal y es un proceso cuidadosamente regulado. Para su absorción, el hierro debe captarse por la célula de la luz. Este proceso se facilita por el contenido ácido del estómago, que mantiene el hierro en solución. En el borde en cepillo de la célula absortiva, el hierro férrico se convierte en la forma ferrosa por una Ferrirreductasa.

La anemia ferropénica puede dar lugar a u una baja resistencia a infecciones, limitaciones en el desarrollo psicomotor y la función cognoscitiva en los niños, bajo rendimiento académico, así como fatiga y una baja resistencia física y bajo rendimiento en el trabajo. Además de lo anterior, la anemia ferropénica durante el embarazo puede resultar en un lactante de bajo peso al nacer y un incremento en la mortalidad perinatal. Además, de la alta prevalencia de anemia en los pacientes quirúrgicos puede aumentar el riesgo de morbilidad y mortalidad en el postoperatorio.

continente americano aproximadamente 94 millones de personas sufren de anemia ferropénica, y que las mujeres embarazadas y los niños pequeños presentan las más altas prevalencias. Se estima que por cada anémico por lo menos una persona más es deficiente de hierro, lo cual se traduce en un problema de enorme magnitud. La situación es extremadamente grave en algunas áreas, como por ejemplo en los países del Caribe donde se notifican prevalencias del orden de 60 por ciento entre las mujeres embarazadas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal con el objetivo de determinar la prevalencia de Anemia Ferropénica en el Centro de Atención Primaria, Bohío Viejo, Montecristi, en el periodo Enero-Marzo 2011. El universo estuvo constituido por 415 pacientes que acudieron a consulta en este centro de salud. La fuente de recolección de datos fue el registro diario de atenciones médicas. Las informaciones recolectadas a través de los instrumentos aplicados se cuantificaron mediante la aplicación de cálculos estadísticos, en los programas Microsoft Word y Excel. Del análisis de los datos e informaciones procesadas se obtuvieron las conclusiones de esta investigación. Durante el proceso de recolección de datos se cumplió con las normas éticas establecidas tales como: confidencialidad, respeto a la individualidad y secreto profesional.

#### RESULTADOS

De 415 pacientes que acudieron a consulta del Centro de Atención Primaria, Bohío Viejo, Montecristi, en el periodo Enero-Marzo 2011, la prevalencia de Anemia Ferropénica correspondió a 30 casos lo que representa un 7.2 por ciento. El sexo más afectado fue el femenino con 18 casos para un 60 por ciento, en relación al grupo etáreo predominó menor de 10 años con 12 casos lo que representa un 40 por ciento.

Cuadro 1. Prevalencia de Anemia Ferropénica en pacientes que acudieron a Consulta en el Centro de Atención Primaria, Bohío Viejo, Montecristi. Enero-Marzo 2011, según el diagnóstico.

Número de casos	%
30	7.2
385	92.8
415	100,0
	30

Cuadro 2. Prevalencia de Anemia Ferropénica en pacientes que acudieron a Consulta en el Centro de Atención Primaria,

Bohío Viejo, Montecristi. Enero-Marzo 2011, según género.SexoNúmero de casos%oFemenino1860Masculino1240Total30100

Fuente: Directa

Cuadro 3. Prevalencia de Anemia Ferropénica en pacientes que acudieron a Consulta en el Centro de Atención Primaria, Bohío Viejo, Montecristi. Enero-Marzo 2011, según grupo etáreo.

Edad (años)	Número de casos	%
< 10	12	40,0
10-19	10	33.3
20-29	5	16.6
30-39	3	10,0
40-49	0	0
Total	30	100,0

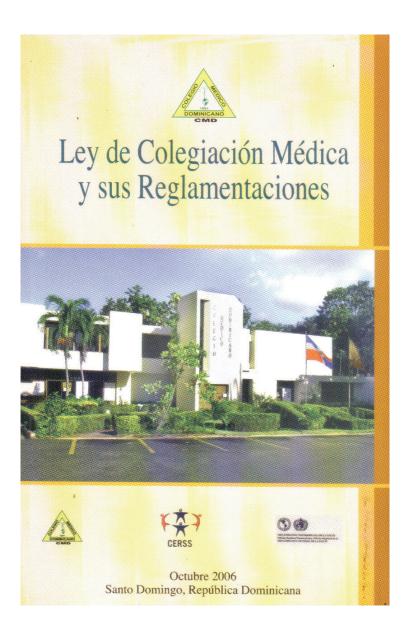
Fuente: Directa

#### DISCUSIÓN

La deficiencia de hierro es la deficiencia nutricional más prevalente a escala mundial y la principal causa de anemia. En los países en vías de desarrollo los grupos más afectados son los niños debido a los mayores requerimientos determinados por el crecimiento, y la mujer en edad fértil por la pérdida de hierro debida al sangramiento menstrual o a las mayores necesidades de este mineral durante el embarazo. Este aumento de las necesidades no es cubierto por la dieta habitual la que tiene cantidades insuficientes de hierro y/o presenta una baja biodisponibilidad de este nutriente (predominante en inhibidores de la absorción de hierro y con un bajo contenido de hierro hemínico. La deficiencia de hierro se puede prevenir mediante modificaciones de la dieta, fortificación de los alimentos y suplementación con hierro medicinal. Ninguna de estas estrategias es excluyente. La forma ideal de prevenir la carencia de hierro es mediante una dieta adecuada, lo que no siempre es posible de lograr por limitaciones económicas o hábitos muy arraigados. En esta investigación de 415 casos atendidos en la consulta del Centro de Atención Primaria Bohío Viejo, la prevalencia de Anemia Ferropénica fue de un 7.2 por ciento, el sexo más afectado fue el femenino con 18 casos para un 60 por ciento, en relación al grupo etáreo predominó menor de 10 años con 12 casos lo que representa un 40 por ciento.

- Kasper, Dennos L; Braunweld, Eugener, Fuici, Anthony S. et al. Harrison principios de Medicina interna, 16va Ed. México D.F. Editorial MacGraw-Hill Interamericana, 2005:3510-3512.
- 2. Farfán B. Estado nutricional y anemia ferropénica en niños de 4 a 7 años de edad. Hospital Antonio Lorena Cusco
- 3. Calvo EB, Gnazzo N. Prevalence of iron deficiency in children aged 9-24 mo from a large urban area of Argentina. *Is J Clin Nutr* 1990; 52:534-540?
- International Nutritional Anemia Consultative Group (INACG). Adjusting hemoglobin values in program surveys. Research Foundation's Human Nutrition Institute serves as the INACG Secretariat, June 2002.
- Hay, William W. Jr.; Hayward, Anthony; Groothuis, Jessie R; Levin, Myron J.; Diagnósticos y tratamientos pediátricos.10ma ed. México, D.F, Santafé de Bogotá: El Manual Moderno Ed.1999:759

- Pérez-Requejo JL. Hematología. 3era ed. Caracas-Venezuela: Editorial Disinlimed C.A.1995: 237-254.
- Cofino R., Castillo; Casas, Woessner. Hematología Clínica. 3ra. ed. Madrid España: Harcourt Ed; 1994:752.
- 8. WHO/UNICEF/ONU. Iron deficiency anemia assessment, prevention, and control. Geneva. World Health Organization; 2001.
- International Nutritional Anemia Consultative Group (INACG). Adjusting hemoglobin values in program surveys. Research Foundation's Human Nutrition Institute serves as the INACG Secretariat, June 2002.
- American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition: Iron supplementation for infants. *Pediatrics* 1976; 58:765-769.



## COLEGIO MÉDICO DOMINICANO

## te invita a prevenir enfermedades cardiovasculares







No Stress



Evite Obesidad



Controle la Sal



Controle su Colesterol



Chequee su Presión Arteria







Haga Ejercicios

# INFECTOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

95

# CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICA SOBRE EL CÓLERA EN ADOLESCENTES DEL BARRIO MEJORAMIENTO SOCIAL.

George Slujalkosvky,\* Rosa Aquino García,\* Escarlen Muñoz Matos,\* Gisselle Acosta Carbonell,\* Antonio Rodríguez Frías.\*

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal con el objetivo de determinar el conocimiento, las actitudes y la práctica que asumen sobre el cólera los moradores adolescentes del Barrio Mejoramiento Social (BAMESO) durante el período octubre-diciembre del 2011. El universo estuvo constituido por 7,181 moradores comprendidos entre los 10-19 años de edad y la muestra fue de 136 adolescentes. Se reporta que el 73.5 por ciento tiene buen conocimiento sobre el cólera, el 46.3 por ciento estaban comprendidos entre los 17-19 años, un 588 por ciento correspondió al sexo femenino, el 38.2 por ciento tiene un nivel básico de escolaridad, la televisión con un 83.1 por ciento fue el medio de comunicación más usado para conocer del cólera, a mayor edad, mayor es el conocimiento sobre el cólera. Así mismo, se observó un mayor conocimiento en el sexo femenino y en los adolescentes con un grado superior de escolaridad, el 66.2 por ciento señaló la suciedad (basura, mosca, entre otros) como el principal factor de riesgo, un 89 por ciento conoce que la diarrea es el principal síntoma producido por el cólera, el 68.4 por ciento dijo que la principal vía de transmisión es la fecal-oral, un 83.1 por ciento señaló que lavarse las manos es la principal medida preventiva del cólera, el 73.5 por ciento señaló que los niños en edades menores de 5 años, eran los más expuestos a contraer el cólera un 92.7 por ciento tiene una buena actitud frente al cólera, el 40.4 por ciento consume alimentos en las calles, el 80.9 por ciento señaló que se lava las manos antes de comer y el 25 por ciento dijo que consume alimentos crudos.

Palabras claves: Conocimiento, actitudes, práctica, adolescentes, cólera.

#### **ABSTRACT**

A descriptive study was carried out and of cut transversal with the objective of determining the knowledge, the attitudes and the practice that assume upon the rage the inhabitants adolescents of the Neighborhood Mejoramiento Social (BAMESO) during the period october-december of the 2011. The universe was constituted by 7,181 inhabitants understood among the 10-19 years of age and the sample went of 136 adolescents. Itself reported that the 73.5 percent has good knowledge upon the rage.

Keywords: Knowledge, attitudes and the practice, adolescents

#### \* Médico general

#### INTRODUCCIÓN

En República Dominicana existe el riesgo de que el cólera adquiera carácter endémico, particularmente por las características socioculturales de su población. El cólera es una enfermedad entérica caracterizada por diarrea aguda, resultante de una enterotoxina producida por la acción del *Vibrio cholerae* O1 (agente etiológico del cólera) cuando coloniza el epitelio intestinal del individuo infectado. Dicha enfermedad puede provocar deshidratación severa, también alteraciones vasculares; y en casos de extrema gravedad, causa hasta la muerte si los casos no se tratan adecuadamente.

En el caso de República Dominicana, la prevalencia del cólera se le atribuye a la poca higiene utilizada en la manipulación de los alimentos y de la ingesta de agua que consume principalmente la población de clase socioeconómica baja. En países suramericanos como Guatemala, esta enfermedad se asocia con los alimentos y las bebidas que utilizan los vendedores informales para el comercio. En otro ejemplo tenemos que en Piura, una ciudad peruana, algunos casos de cólera, fueron a causa del consumo del hielo que se comercializaba para preparar diferente tipos de bebidas de ventas en las calles, el cual se elaboraba con aguas contaminadas que provenían del acueducto municipal.<sup>2</sup>

En República Dominicana, a causa de las precarias condiciones humanas en las que vive gran parte de la sociedad, se puede determinar que el cólera ha encontrado el lugar ideal para permanecer entre nosotros. Las precarias condiciones socio-económicas y de salud que prevalecen en el país, son las que básicamente no permiten una oportuna aplicación de los conocimientos, actitudes y prácticas que deben ser adquiridas para prevenir y controlar el cólera.

En lo que a salud preventiva respecta, uno de los objetivos más importantes es proporcionar los conocimientos que conduzcan a un cambio de conducta en la población general, a fin de evitar la contaminación ambiental, causante principal de la diseminación de los agentes patógenos. Para motivar dicho cambio o modificación del hábito, se hace necesario que mediante programas de prevención, la población general cuente con información sobre las características de esta enfermedad, las medidas de prevención y control; al igual que dar a conocer los mecanismos de transmisión.

Es por tal motivo que esta investigación se realizará, dada la importancia y magnitud del cólera que se ha instalado en República Dominicana desde el 2010, año en el cual apareció el primer caso de un paciente procedente del vecino país de Haití. La enfermedad del cólera es de carácter endémico y ha ido avanzando, apareciendo brotes esporádicos que se

presentan no sólo en diferentes zonas de la ciudad capital, sino que también se registran casos prácticamente en todas las provincias.

Por tal razón es conveniente investigar sobre el conocimiento, actitudes y práctica sobre el cólera en adolescentes del barrio mejoramiento social Octubre-Diciembre 2011, a fin de prevenir y controlar esta situación en dicho sector.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal con el objetivo de determinar el conocimiento, actitudes y práctica que asumen sobre el cólera los moradores adolescentes del Barrio Mejoramiento Social (BAMESO) durante el período octubre-diciembre del 2011.

Está constituido por 7,181 moradores comprendidos entre los 10-19 años de edad.

Se procedió aplicar el cuestionario a los adolescentes del sector ya mencionado. Los cuales se seleccionaron de una familia en un intervalo de dos familias de por medio, no importando la cantidad de adolescentes que vivan en el hogar, todos fueron encuestados y se les pidió que llenen el cuestionario de manera voluntaria.

Se aplicaran un total de 150 cuestionarios, a los moradores adolescentes, los cuales debidamente completos, serán separado por sexo, ambos se depositaran en un sobre Manila uno para el sexo masculino y otro para el sexo femenino, serán seleccionados uno a uno hasta completar la cantidad necesaria para representar la muestra establecida.

#### RESULTADOS

Cuadro 1. Distribución de los adolescentes entrevistados según conocimiento acerca del cólera.

Conocimiento	Frecuencia	%
Bueno (80-100 %)	100	73.5
Regular (60-70 %)	16	11.8
Malo (< 60 %)	20	14.7
Total	136	100.0

Cuadro 2. Distribución de los adolescentes entrevistados según edad v sexo.

		Sexo				
Edad (años)	Masculino		Femenino		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
10 – 13	10	7.4	23	16.9	33	24.3
14 – 16	17	12.5	23	16.9	40	29.4
17 – 19	29	21.3	34	25.0	63	46.3
Total	56	41.2	80	58.8	136	100.0
Fuente: Directa.						

Cuadro 3. Distribución de los adolescentes entrevistados según Escolaridad.

- 18		
Escolaridad	Frecuencia	%
Iletrado	5	3.7
Básica	52	38.2
Media	41	30.2
Superior	38	27.9
Total	136	100.0

Fuente: Directa.

Cuadro 4. Distribución de los adolescentes entrevistados según medios de comunicación.

Medios de comunicación	Frecuencia	%
Televisión	113	83.1
Radio	65	47.8
Periódico	65	47.8
Revistas	22	16.2
Libros	20	14.7
Personal de salud	16	11.8
Otros Fuente: Directa	26	19.1

Fuente: Directa.

Cuadro 5. Distribución de los adolescentes entrevistados según conocimiento acerca del cólera y edad.

Conocimiento								
Edad (años)	Bueno		Re	Regular Malo		Total		
Edad (allos)	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
10 - 13	21	15.5	6	4.4	6	4.4	33	24.3
14 – 16	24	17.6	6	4.4	10	7.4	40	29.4
17 – 19	55	40.4	4	3.0	4	2.9	63	46.3
Total	100	73.5	16	11.8	20	14.7	136	100.0

Fuente: Directa.

Cuadro 6 Distribución de los adolescentes entrevistados según factores de riesgos.

Factores de riesgo	Frec.	%
La suciedad (basura, mosca, entre otros)	90	66.2
Tomar agua sin hervir	54	39.7
Comer pescados y verduras crudas	14	10.3
Comer pescado	6	4.4
Comer o beber en ambulantes	35	25.7
Bañarse en playa y ríos	18	13.2
No lavarse las manos con agua y jabón	84	61.8
No enterrar las heces y usar cal	35	25.7
No recalentar bien la comida	22	16.2
No tener sanitarios o letrinas	30	22.1
No echar cloro al agua	34	25.0

Fuente: Directa.

Cuadro 7. Distribución de los adolescentes entrevistados según vía de transmisión del cólera.

Principal vía de transmisión	Frecuencia	%
Fecal-oral	93	68.4
Respiración	15	11.0
Sudor	10	7.3
Sangre	11	8.1
No sabe	13	9.6

Fuente: Directa.

Cuadro 8. Distribución de los adolescentes entrevistados según actitud asumida.

Actitud asumida	Frecuencia	%
Lo llevo al centro de salud	104	76.5
Lo llevo a un médico particular	10	7.3
Le doy suero de rehidratación oral	22	16.2

Fuente: Directa

Cuadro 9. Distribución de los adolescentes entrevistados según consumo de alimento callejero..

Consumo de alimento callejero	Frecuencia	%
Sí	55	40.4
No	81	59.6
Total	136	100.0

Fuente: Directa.

#### DISCUSIÓN

Durante el período octubre-diciembre fueron encuestados un total de 136 adolescentes del Barrio Mejoramiento Social del Distrito Nacional, con el objetivo de determinar el conocimiento, la actitud y la práctica sobre el cólera, encontrándose que el 73.5 por ciento tienen buen conocimiento sobre la enfermedad. Al comparar este hallazgo con autores como De la Cruz<sup>2</sup> y cols., quienes realizaron un estudio en los médicos internos de la UASD, en el período enero-junio 2011, reportando que el 84 por ciento tiene buen conocimiento sobre el concepto de cólera y con Rosa<sup>3</sup> y cols., los cuales en el 2011 en un estudio realizado en los residentes del barrio Carlos Alvarez, de la provincia Santo Domingo Norte del municipio de Villa Mella, los cuales encontraron que el 55.8 por ciento de los entrevistados tiene buen conocimiento sobre el cólera. El porcentaje de este estudio es muy inferior al del primero, pero muy superior al del segundo.

Al analizar el los medios por los cuales los adolescentes conocieron del cólera se observó que en su mayoría lo supieron mediante la televisión, observándose una escasa proporción de conocimiento a través de personal de salud, aunque en el sector existen un sin número de centros hospitalarios tanto públicos como privados.

De acuerdo a la edad, el sexo y el nivel de escolaridad, se encontró que a medida que se tenía más edad mayor era el conocimiento sobre la enfermedad, así mismos el sexo femenino presentó mayor nivel de conocimiento que el masculino y a menor grado de escolaridad, menos era el nivel de conocimiento de estos adolescentes, lo cual coincide con Albert-Cabrera<sup>5</sup> en su estudio sobre los aspectos básicos a conocer sobre el cólera. Realizado en el 2010.

Con relación al conocimiento de los factores de riesgo, resultó interesante observar que los entrevistados señalaron como causas del cólera el comer pescado o bañarse en la playa, mencionadas por menos en el 4.4 por ciento y en el 13.2 por ciento d los adolescentes. Información que coincide con un estudio realizado por Benabides, *et al.* En el 1992 en el Perú, donde fue notorio que el 6 por ciento de la población señalará que el consumir pescado es una causa de transmisión del cólera. Así mismo, estos adolescentes en su mayoría (66.2%) señalaron que el cólera tiene como factor de riesgo la suciedad, basura y mosca, no necesariamente vinculados a comportamientos individuales determinantes en la transmisión

de la enfermedad.

De acuerdo al conocimiento sobre medidas preventivas se encontró que un poco menos de las tres cuartas partes (83.1%) se señalaron que era lavarse las manos, lo cual coincide con el estudio realizado por Rosa,<sup>3</sup> *et al.*, que en el 2011 en un estudio realizado en los residentes del barrio Carlos Álvarez, de la provincia Santo Domingo Norte del municipio de Villa Mella, encontraron que el 85.4 por ciento de los entrevistados también señalaron esa misma medida de prevención contra la enfermedad.

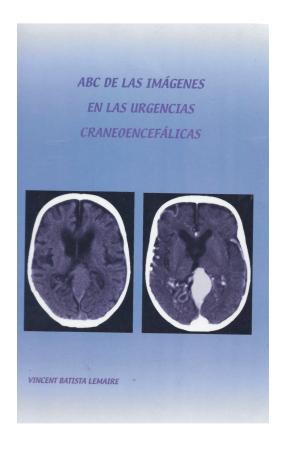
Con respecto a la actitud asumida por los adolescentes sobre el cólera un poco más de las tres cuartas partes (76.5%) presentó una buena actitud, al señalar que en caso de un familiar contraer la enfermedad lo llevan a un centro de salud.

Al analizar la práctica de los adolescentes acerca del cólera, se halló que un sin número de ellos se exponen a contraer la enfermedad con consumir comida en las calles, así como alimentos crudos, aunque un alto porcentaje señaló que se lava las manos antes de comer.

- Albert-Cabrera MJ. Aspectos básicos a conocer sobre el cólera. Rev Med Cien Salud, 2010:1-9.
- De la Cruz Y, De los Santos R, De leo W. Conocimiento sobre el cólera que tienen los médicos internos de la UASD enero-junio 2011. Tesis de grado UASD. 2011.
- Fernández S, Alonso G. Cólera y vibrio cholerae. Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel. 2009; 40(2):50-59.
- García H, Cedré B, Valmaseda T, Maestre J. Selección de cepas atenuadas de *Vibrio cholerae* para la obtención de candidatos vacunales atenuados orales contra el cólera. *Rev Cub Méd Trop*, 2005,57(2): 92-104.
- Harrison H. Principios de medicina interna. 16<sup>a</sup> ed., México, D.F., Mcgraw-Hill Interamericana, 2007:1234-1240.
- Kumate J, Muñoz O, Gutiérrez G, Santos, J. Manual de infectología clínica. 16<sup>a</sup> edición. México, D.F., Méndez Editores, 2007:83-100.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía diagnóstico y tratamiento de cólera. Santo Domingo, Rep. Dom., 2010:9-21.
- Mins C. Microbiología Médica. 5<sup>a</sup> ed., Madrid, Harcourt/ Brace, 2009:248-260.
- 9. Organización Mundial de la Salud (OMS). Vibrio cholerae. En: Guías para la calidad del agua potable, 2.ª ed. Apéndice: Microbiological agents in drinking water. Ginebra (Suiza), Organización Mundial de la Salud, 2002:137. Rosa F, Merejo F, Novas Y. Conocimiento que tienen sobre el cólera los residentes del barrio Carlos Álvarez, de la provincia santo domingo norte, municipio de villa mella, mayo-julio 2011. Tesis de grado, UASD, 2011.
- Rodés-Teixidor J. Medicina interna. 17va ed., Editora Masson, 2009:1758-17-65.
- Salinas PJ. Cólera: Una revisión actualizada. Parte
   Introducción, Histeria, Definición, Diagnóstico.

- Rev Fac Med Andes, Mérida, Venezuela, 2007:167-172.
- 12. Shulman S. Enfermedades infecciosas. Bases clínicas y biológicas. 8ª ed., México, D.F., Mcgraw-Hill Interamericana. 2009: 272-277.
- Doval H. John Show y la epidemia de cólera en Londres en 1854. Revista Argentina de Cardiología 2003; 71: 463-7.
- De Jawetz, Melnick y Adelberg. Microbiología Médica.
   Editorial El Manual Moderno S.A. de C.V. 15<sup>a</sup> edición.
- 15. Dr. Luis Valdés García. Enfermedades Emergentes y Reemergentes. Ministerio de Salud Pública 1998.
- 16. Programa Especial de Publicaciones OPS. Métodos de Laboratorio para el Diagnóstico de Vibrio Cholerae.
- 17. Raúl L, Riverón Corteguera. Cólera. Shigelosis y Rotavirus. Editorial Ciencias Médicas 1992.Roberto
- 18. Alvares Sintes. Temas de Medicina General Integral. Editorial Ciencias Médicas, 2001. Volumen II.
- 19. E Angolotti Cárdenas (1970). «Datos para la historia del cólera en España». *Rev Sanid Hig Pública*.
- Ángel Rodríguez Cabezas (2000). «Anotaciones descriptivas del último brote epidémico de cólera en España (1979)». Isla de Arriarán: revista cultural y científica.
- 21. 2010 Haití Cholera Outbreak United States Centers for Disease Control and Prevention (21 de octubre de 2010).
- 22. Freirichs R R. John Snow. Los Angeles: UCLA

- Department of Epidemiology, School of Public Health. Disponible en <a href="https://www.ph.ucla.edu/epi/snow.html">www.ph.ucla.edu/epi/snow.html</a>
- 23. Jorge Martí Cubero, el cólera en Zimbague, [Revista de internet]\* 2001 Febrero, Disponible en <a href="http://es.scribd.com/doc/12521616/Trabajo-sobre-el-colera-en-Zimbawe-Jorge-Martin">http://es.scribd.com/doc/12521616/Trabajo-sobre-el-colera-en-Zimbawe-Jorge-Martin</a>
- 24. Dr. Marcos Albert Cabrera, aspectos a conocer sobre cólera, medicina preventiva y salud pública, [Revista de internet]\* 2006 Junio, Disponible en <a href="http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/219/1/">http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/219/1/</a> Aspectos-basicos-a-conocer-sobre-el-colera.html
- 25. Bireme-OPS-OMS, cólera en Haiti-literatura de apoyo a la situación, [Revista de internet]\* 2010 Enero, Disponible en <a href="http://hotsites.bvsalud.org/colera-haiti/">http://hotsites.bvsalud.org/colera-haiti/</a>
- 26. Jaime Cerda y Gonzales Valdi, Revista chilena de infectologia[Revistadeinternet]\*,2007Agosto,Disponible en <a href="http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0716-10182007000400014">http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0716-10182007000400014</a>
- Impulsar Beta Salud, siguen detectando casos de colera en hospitales, [Revista en internet]\* 2001 Junio,
   Disponible en <a href="http://www.impulsar.org/2011/07/26/siguen-detectando-casos-de-colera-en-hospitales/">http://www.impulsar.org/2011/07/26/siguen-detectando-casos-de-colera-en-hospitales/</a>
- 28. Journal of public health, OPS, Revista panamericana de salud pública, [Revista de internet]\* 1997 agosto, Disponible en <a href="http://new.paho.org/blogs/haiti/?p=78&lang=es">http://new.paho.org/blogs/haiti/?p=78&lang=es</a>



Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

99

### MORTALIDAD POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES DIABÉTICOS. EN EL HOSPITAL DR. VINICIO CALVENTI.

Hipólita Guzmán Hurtado,\* Lionibel Rodríguez Rodríguez,\* Gregorio Sánchez Vásquez, \* Esmeralda Ramírez Zayas, \* Wanda De oleo Aquino.

#### RESUMEN

Con el objetivo de determinar la mortalidad por Infarto Agudo de Miocardio en pacientes diabéticos del Hospital Dr. Vinicio Calventi durante el periodo Enero-Diciembre 2010, se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal con recolección retrospectivo de la información; la fuente de datos fueron los archivos del hospital. Los resultados fueron: el sexo masculino fue el más afectado con un 60.5 por ciento, la edad oscila entre 65 a 69 años; glucemia mayor de 127mg/ dl; el factor de riesgo relacionado con condición biológica del paciente fue la Hipertensión Arterial con un 100 por ciento; El dolor de pecho como síntoma principal; en el hombre con un 60.5 por ciento y en la mujer con un 34.9 por ciento; Diabetes Mellitus como antecedente familiar con un 44.2 por ciento y la cara inferior fue la más afectada.

Palabras claves: Mortalidad, Infarto Agudo de Miocardio, Diabetes Mellitus, Hipercolesterolemia, Hipertrigliceridemia.

#### ABSTRACT

Between January and December 2010, a study was conducted at Dr. Vinicio Calventi's Hospital to determine the mortality of diabetic patients due to Acute Myocardial infarction. The population was 43 patients. To complete this study, a descriptive transversal cut design was used. It was collected retrospective data directly from medical records. The results were: male patients between 65 and 69 years old and with a glycemic index greater than 127 mg were the most affected. 100 percent of person were suffering high blood preseaure. Patients suffering from Chest pain with Cardinal symptoms were in the men with 60.5 percent and the women with 34.9 percent and patients with a family history of Diabetes Mellitus were a 44.2 percent.

Key Words: Mortality, Acute Myocardial Infarction, Diabetes Mellitus, High Cholesterol, Hypertriglyceridemia.

#### INTRODUCCIÓN

La prevalencia mundial de la diabetes continúa aumentando y las complicaciones cardiovasculares siguen siendo las primeras causas de muerte en pacientes diabéticos. Pese a los enormes avances en el tratamiento médico y quirúrgico de las enfermedades cardiovasculares, con el descenso consiguiente de la mortalidad ajustada por edades, no se ha logrado mejorar el pronóstico a largo plazo de los pacientes con diabetes. Para poder modificar de forma notable la evolución natural de la

Población

diabetes y la enfermedad coronaria se necesita un compromiso enérgico en la investigación continua de diabetes y aparato vascular, así como una aplicación clínica intensiva de las modalidades actuales de tratamiento.

Hasta hace pocos años, la única repercusión identificada en el corazón de los pacientes con diabetes, era la ateroesclerosis coronaria; actualmente se reconoce que el riesgo de padecer un síndrome coronario agudo entre ellos el infarto agudo de miocardio es mayor en pacientes con diabetes mellitus.

Se ha demostrado que la reserva coronaria en los diabéticos se reduce marcadamente y que esta disminución, juega un rol importante en la inducción y perpetuación de la insuficiencia coronaria, en la isquemia miocárdica, en la disfunción sistólica y diastólica y en el inicio de la cardiopatía diabética.<sup>2</sup>

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS) en la República Dominicana la mortalidad por enfermedad cardiovascular es de 39.7 por ciento No hay duda que los pacientes con diabetes y enfermedad coronaria mantiene un riesgo elevado.

La Diabetes en la República Dominicana toma cada día más cuerpo en la población en virtud de que tenemos factores genéticos y ambientales, entre ellos la obesidad y el sobrepeso, que incrementan el riesgo de padecerla. <sup>3</sup>

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Para la realización de esta investigación se utilizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal con recolección retrospectiva de información con el objetivo de determinar la Mortalidad por Infarto Agudo de Miocardio en Pacientes Diabéticos en el Hospital Dr. Vinicio Calventi durante el Periodo Enero-Diciembre 2010.

Demarcación geográfica

El estudio se realizó en el Hospital Dr. Vinicio Calventi el cual se encuentra ubicado en Los Alcarrizos en la provincia Santo Domingo Oeste. Limitado, al Norte por la carretera Hato Nuevo siendo esta la calle principal, al Este por la calle La Primera, al Sur por la calle Sánchez y al Oeste por la calle la Esperanza.

Tiempo de realización

El periodo en estudio estuvo comprendido entre los meses Enero-Diciembre 2010.

Población y muestra

La población estuvo compuesta por 43 pacientes con

<sup>\*</sup>Médico general

diabetes mellitus que padecieron Infarto Agudo de Miocardio del Hospital Dr. Vinicio Calventi en el periodo Enero-Diciembre 2010.

#### Muestra

No se hizo calculo muestral debido a que se trabajo con todos los pacientes diabéticos que padecieron infarto agudo de miocardio en el periodo Enero-Diciembre 2010 del Hospital Dr. Vinicio Calventi.

#### Criterios de inclusión

Pacientes diabéticos que padecieron Infarto Agudo de Miocardio en el Hospital Dr. Vinicio Calventi en el periodo Enero-Diciembre 2010.

Expedientes que tengan la información básica.

#### Fuentes de información

La recolección de datos de esta investigación, fue obtenida directamente de los archivos de los pacientes con diabetes mellitus que padecieron Infarto Agudo de Miocardio en el Hospital Dr. Vinicio Calventi durante el periodo de Enero-Diciembre 2010.

#### Método, técnicas, equipos y procedimientos

Recolección: fue elaborado de manera previa un cuestionario o formulario conteniendo todas aquellas variables que se deseaban medir: sexo, la edad del paciente, factores de riesgo, niveles de glucemia previo al Infarto Agudo de Miocardio, sintomatología, antecedentes familiares y tipo de Infarto Agudo de Miocardio.

#### Procesamiento y análisis de la información

La información fue procesada a mano utilizando el método de los palotes, la presentación será en gráficos y tablas necesarios para determinar el porcentaje de cada variable a investigar, y de tal manera determinar la frecuencia de cada una.

#### Aspectos éticos

Toda la información obtenida acerca de los pacientes involucrados en el estudio se manejo bajo completa discreción por parte de los sustentantes y reservándose los nombres y demás datos personales de éstos y solo enfocándose en las variables que se desean estudiar.

A considerar las normativas éticas, es necesario indicar que se respeto el derecho de autoría, se indicaron las fuentes bibliográficas correspondientes a cada texto o documento consultado.

#### RESULTADOS

El sexo más afectado por infarto agudo de miocardio en pacientes diabéticos fue el masculino con 26 casos para un 60.5 por ciento, el sexo femenino se presentaron 17 casos para un 39.5 por ciento.

Con una frecuencia de 12 casos el rango de edad más afectado por infarto agudo de miocardio en pacientes diabéticos fue el de 65-69 años con un 27.9 por ciento, seguido de unos 8 casos para las edades de 55-59 años con un 18.6 por ciento.

Entre los factores de riesgos relacionados a la condición biológica del paciente diabético con infarto agudo de miocardio, la principal fue la hipertensión arterial con 43 casos para un 100 por ciento, seguido de la hipertrigliceridemia con 26 casos para un 60.5 por ciento.

Entre los factores de riesgos relacionados al estilo de vida -100-

tenemos que el de mayor incidencia fue el tabaco con 20 casos para un 46.5 por ciento.

Entre los níveles de glucemia previos al infarto agudo de miocardio en pacientes diabéticos el principal fue ≥127 miligramo por decilitro con 19 casos para un 44.2 por ciento, seguido de un 30.2 por ciento con 13 casos en el rango 60-110 miligramo por decilitro.

La sintomatología más frecuente en el sexo masculino fue el dolor de pecho con una frecuencia de 26 casos para un 60.5 por ciento, al igual que en el sexo femenino con 15 casos para un 34.9 por ciento.

El principal antecedente familiar para el infarto agudo de miocardio en paciente diabéticos fue la diabetes mellitus con una frecuencia de 19 casos para un 44.2, luego el infarto con 7 casos para un 16.3 por ciento.

El tipo de Infarto Agudo de Miocardio más frecuente fue el de cara inferior con 18 casos para un 41.9 por ciento seguido por el de cara anterior con14 casos para un 32.6 por ciento. La mortalidad por Infarto agudo de miocardio en pacientes diabéticos fue de un 14 por ciento.

#### DISCUSIÓN

Se realizó un estudio con una población de 43 pacientes con el propósito de identificar la Mortalidad por infarto Agudo de Miocardio en pacientes con Diabetes Mellitus de las áreas de Cardiología, Medicina Interna y Endocrinología del Hospital Dr. Vinicio Calventi.

El sexo masculino fue el más afectado con 26 casos para un 60.5 por ciento a diferencia del femenino que obtuvo 17 casos para un 39.5 por ciento. Al igual que en el estudio realizado por Castaño Loaiza, et al., con 347 pacientes con Infarto Agudo de Miocardio (IAM), en el que se encontró que 52 tenían Diabetes Mellitus, lo que equivale a una prevalencia del 14.9 por ciento. De los 52 pacientes estudiados, 23 eran mujeres y 29 eran hombres; El rango de edad más afectada fue el de 65-69 años con un 27.9 por ciento., este dato se asemeja al estudio de Castaño Loaiza donde la edad más frecuente fue entre los 61 a 80 años.<sup>4</sup>

Entre los factores de riesgos relacionados a la condición biológica del paciente diabético con infarto agudo de miocardio, la principal fue la hipertensión arterial con 43 casos para un 100 por ciento, seguido de la hipertrigliceridemia con 26 casos para un 60.5 por ciento. Entre los factores de riesgos relacionados al estilo de vida tenemos que el de mayor incidencia fue el tabaco con 20 casos para un 46 por ciento. Al igual que el estudio realizado por Yusuf S. que reportan que el tabaquismo y el colesterol aumentado multiplican por 3 veces el riesgo de un infarto agudo de miocardio, la diabetes Mellitus lo multiplica por 2.5 y la hipertensión por 2. Sin embargo, si el tabaquismo, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus están presentes en un mismo paciente su riesgo de infartarse se multiplicará por 13, y si ese paciente además tiene el colesterol elevado, tendrá un riesgo de infartarse multiplicado por 42.5

Los valores de glucemia previo al infarto agudo de miocardio, fue mayor 127mg\dl para un 43 por ciento. Lo que coincide con el estudio realizado por Vetter, et al. en la que demuestra que la hiperglucemia y la disminución de la tolerancia a la glucosa son frecuentes en individuos con Infarto Agudo del Miocardio; a pesar de que la concentración absoluta de insulina en sangre suele estar dentro de límites normales, por lo regular es inapropiadamente baja para la glucemia y puede haber también resistencia relativa a la insulina. 6

La sintomatología más frecuente en el sexo masculino fue el

dolor de pecho con una frecuencia de 26 casos para un 60.5 por ciento, al igual que en el sexo femenino con 15 casos para un 34.9 por ciento. Lo que se iguala al estudio realizado con 400 pacientes que presentaron como principal síntoma el dolor torácico.

El principal antecedente familiar para el infarto agudo de miocardio fue la diabetes mellitus con una frecuencia de 19 casos para un 44.2 por ciento, luego el infarto con 7 casos para un 16.3 por ciento. Lo que corrobora Numerosos estudios que han mostrado un componente genético en los casos de hipertensión, hipercolesterolemia familiar y diabetes mellitus, factores todos relacionados con el desarrollo de enfermedad cardiovascular. Si el padre y la madre han sufrido problemas cardiovasculares antes de los 55 años, el riesgo del hijo se incrementa un 50 por ciento. 7

El tipo de Infarto Agudo de Miocardio más frecuente fue el de cara inferior con 18 casos para un 41.9 por ciento seguido por el de cara anterior con 14 casos para un 32.6 por ciento. Al igual que el estudio realizado por el Dr. Sócrates Bello Ortiz, *et al.*, en República Dominicana la localización del Infarto agudo de Miocardio más frecuente es el de cara inferior con un 35.5 por ciento.<sup>8</sup>

La mortalidad por Infarto agudo de miocardio en pacientes diabéticos fue de un 14 por ciento.

- Aguilar Benavides, Jorge. Garabito Lizeca, Rosario D. Infarto agudo de miocardio. [En línea] 2008. Revista Paceña De Medicina Familiar. Disponible página:http:// www.mflapaz.com/Revista por ciento208/Revista por ciento202 por ciento20pdf/8 por ciento20INFARTO por ciento20AGUDO por ciento20DE por ciento20MIOCARDIO.pdf consultado el 21/05/2011
- Ahora.com.do. Diciembre del 2003.La diabetes en República Dominicana. Diciembre del 2003. Edición número 1,333. Consultado en http://www.ahora.com.do/ Edicion1333/SECCIONES/actualidad6.html en fecha 18/05/2011
- 3. Arias karina. En República dominicana las muertes por problemas cardiovasculares van en aumento. [En línea] Julio 2010. Revista electrónica. Consultadohttp:// nutricionccn.com.do/index.php?option=com\_ k2&view=item&id=264:en-rep por cientoC3 por cientoBAblica-dominicana-las-muertes-por-problemascardiovasculares-van-en-aumento&Itemid=56 en fecha 17/05/2011
- Ariza CR, Castro MG, Cuan M, Lifshit A, Medina R. Cardiopatía y Diabetes Mellitus. Libros III congreso Nacional de Medicina Interna. Acapulco. 2006
- Arós F, Loma-Osorio A, Alonso A, et al. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología en el infarto agudo de miocardio. Rev. Esp. Cardiología. 1999; p. 919-956.
- Bardají, a. Impacto clínico y no clínico de la nueva definición de infarto agudo de miocardio. [En línea] 6ta edición. Tarragona. Cardiovascular risk factors. Disponible en la página: http://crf.medynet.com/ contenido/2003/6/347-351.pdfConsultado 21/05/2011

- Braunwald E, Pasternak R. Infarto agudo del miocardio. Harrison principios de medicina interna 15 ed. ed. Editorial McGraw Hill. 2004; p. 1229-1241
- Braunwald e, pasternak r. Infarto agudo del miocardio. Harrison principios de medicina interna.14ed. Editorial megraw hill. 2000
- Braunwald Eugene. Avances en enfermedades cardiovasculares: La enfermedad coronaria y la diabetes mellitus. Aravaca (Madrid) Mcgraw-Hill Interamericana; 2003. P. 213
- 10. Brunner H; Working Group on Endothelins and Endothelial Factors of the European Society of Hypertension. Factors of the European Society of Hypertension A statement by the Working Group on Endothelins and Endothelial. J Hypertens. P. 46. 2005
- Cabades A, López-Bescos L, Aros F, et al. pronóstico y Variabilidad en el manejo a corto y medio plazo del infarto de miocardio: el estudio PRIAMHO. Rev. Esp. Cardiol 1999; p. 52
- 12. Castaño Loaiza, Natalia Andrea; Lopera Giraldo, Alejandra; Tobón Carvajal, Sandra Milena, et al. Diabetes en pacientes con infarto agudo al miocardio en un hospital de alto nivel de complejidad de la ciudad de Medellín. Universidad Pontificia Bolivariana. Enero-junio, 2010. p. 41
- Colditz GA, study of parental history of myocardial infarction and coronary artery disease in men. Am J Cardiol 2000; p. 67
- Colunga Santos. Rehabilitación cardiovascular en infarto agudo de miocardio. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc 2004; p. 109
- 15. Czyyzk. diabetic patients Clinical Course of myocardial infarction among. Diabetes Care 2002; 3:526
- 16. Díaz Téllez, Marisol. Diabetes como factor de riesgo de mortalidad en el paciente con infarto agudo de miocardio Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca Enero del 2000 a Diciembre del 2001. Consultado en la página: http:// www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full\_text/medicina\_ interna/Part Pretermino.pdf en fecha 11-04-2011
- 17. Committee the diagnosis and classification of diabetes. Report of the committee the diagnosis and classification of diabetes mellitus. diabetes care 1997; 20: 1183-97
- 18. Fernández Lazal, Rafael. Diabetes en rep. Dominicana. Revista electrónica. 1995; www.ahora.com.do/ Edicion1333/SECCIONES/actualidad6.html consultado en fecha 11-04-2011
- Fernández Funez A, Cabrera R. Disfunción diastólica ventrículo izquierdo en jóvenes con diabetes mellitus .Factores asociados. Rev Esp Cardiol 2003; p. 603
- 20. Flores BF, Hernández BA. Hallazgos anatomopatológicos en la diabetes mellitus. GAC Méd Méx. 1978; p. 114(consultado en la pagina http:// http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full\_text/medicina\_interna/Part\_Pretermino. df, en fecha 9-02-2011)

- 21. Franch Nadal J., Álvarez Torrices J. C., Álvarez Guisasola F., Diego Domínguez F., Hernández Mejía R., Cueto Espinar A. Epidemiología de la Diabetes Mellitus. Med Clin (Barc) 1992; p. 98
- 22. Futterman LG, Lemberg. Update on management of acute myocardial infarction: American journal of critical. coronary intervention facilitated percutaneous. 2003: 9.
- Gómez Montero, Franklin j. Investigación Biomédica en el contexto post-moderno. Santo domingo, República Dominicana. Editora Buho. 2006. p. 255
- Herman, Velez A. Williams Roja M. Borrero Jaime. Restrepo Jorge, M. cardiología. Enfermedad cardiaca isquémica. 6ta edición. Medellin, Colombia. 2002. p. 286
- 25. Hirsch i hyperglycemiaare inpatient we ready to treat it yet. j clin endocrinol metab 2002; p. 87
- International Standards for Diabetes Education. IDF Consultative Section on Diabetes Education (DECS), 2003.
- Jalowiec DA, Hill JA. Myocardial Infarction in the young and in women. Cardiovasc. Clin 2000; 20: p. 197-206.
- Loma-Osorio A, García-Castrillo L, Arós A, et al. Infarto agudo de miocardio en servicios de urgencias hospitalarios españoles. El estudio EVICURE. Rev. Esp. Cardiol 2002; p. 55
- 29. Marin e, Valle V, abeytua M Fernandez Palomeque C, Maroto, Sagastagotia JD Valls F.Estratificación pronóstica despúes del infarto de miocardio. Prevención secundaria yrehabilitaación. Revista española de Cardiologia. 1994; p 49-61
- McIntosh A. Diabetes Clinical guidelines and evidence review for: management of blood glucose. Sheffield: ScHARR, University of Sheffield, 2001
- Minimanual CTO. Cardiologia. Infarto agudo de miocardio. España. 2006. p. 18
- 32. Myers RH, Kely DK, Cupples LA, Kannel WB. Coronary artery disease history is an independent risk factor: The Framingham Study. Am Heart 2000; 120: 963-9.
- 33. Nicod p. Lewis SE, Corbett JC et al. Increased incidence and clinical correlations of persistently absolmal tecnnetium pyrophosphate Myocaardial Scintigrams following acude Myocardial infarctions in patients with diabetes mellitus. Am Heart J 1982:103
- 34. Oliver MF, Opie LH. myocardial ischaemia and arrhythmias Effects of glucose and fatty acids. Lancet 2004: 343
- Organización panamericana de la salud. La diabetes en las americas. Boletín epidemiológico. Junio del 2001
- 36. Polanco. Escaño Félix M. Factores de Riesgo Cardiovascular y del Síndrome Metabólico (EFRICARD II). [en línea] República Dominicana. 2010. Consultado en la pagina http://www.hoy.com.do/el-pais/2011/5/22/376551/

- Alertan-por-incidencia-de-diabetes-hipertension-yobesidad en fecha 3 de agosto del 2011
- 37. Rivas Estany E. Rehabilitación cardiovascular integral. Conceptos, Objetivos y Formas de aplicación. Rev. Cubana Cardiol Cir. Cardiovasc 2004; 2(1): p. 3
- 38. Rocha, Fernanda; Infarto y Diabetes; yo con Diabetes salud para tu familia; 06 de agosto de 2009 (consultado en la pagina http://www.yocondiabetes.com/abcdeladiabetes/index.php?option=com\_content&task=view&id=2063&It emid=0 en fecha 9-02-2011)
- Rodríguez P, Luis. Cardiología: Síndrome metabólico, obesidad y diabetes mellitus. Madrid: Grupo Aula Médica, S.L. 2008:187
- 40. Roson Casariego JR, Martínez –Sandre JL, Sánchez-Posada et al. Infarto de miocardio en ladiabetes mellitus. Factores pronósticos a corto y largo plazo. Arch Int. Cardiologia1990; p. 60:561
- Salud.com. Diabetes República Dominicana. Consultado en La página hsida.salud.com/República-dominicanadiabetes en fecha 09-04-2011
- Según reporte estadístico de la Secretaría de Salud Pública y Asistencia Social (SESPAS) 2003-2004
- 43. Silva Gandur, Carlos B. Riesgo de infarto. [En línea] 2004. Sus médicos.com. Disponible en la página: http://www.susmedicos.com/art\_riesgos\_infarto.htm. Consultado en fecha 21/05/11
- 44. The joint european society of cardiology american college of cardiology. Myocardial Infarction redefined A consensus document of the Joint European Society of Cardiology/ American College of Cardiology Committee for the Redefinition of Myocardial Infarction. Eur Heart J 2000; P. 21
- Vaag AA. Glycemic control and prevention of microvascular and macrovascular disease in Steno 2 Study. Endocr Pract 2006; p. 89-92.
- 46. Velasco Rami JA. Cómo lograr la readaptación global del paciente con Cardiopatía Isquémica. Patrocinio de la Soc. Española de Cardiología.7ma unidad didactica: 7/98. Valencia. p. 7-14
- 47. Vynn Olivia. Secretos de la cardiología: trastornos endocrinos y nutricionales. 2da ed. México: 2001. p. 342
- 48. Wild S., Roglic G., Green A., Sicree R., King H. Global prevalence of Diabetes. Estimates for the 2000 year and projections for 2030. Diabetes Care 2004; p. 27
- 49. Wright RS, Kopeccky SL, Reedor GS. Update of Intravenous fibrinolytic Therapy for acute myocardial infarctation. Mayo Clinic proceedings. 2000:75
- Yusuf. Efect potentilly modificable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries. Lancet 2004: 937-952.



Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3 Sept/diciembre, 2012

# FRECUENCIA, DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE PACIENTES CON FRACTURAS FACIALES QUE ASISTIERON AL HOSPITAL REGIONAL DR. ANTONIO MUSA, SAN PEDRO DE MACORÍS.

Robert Antonio Gómez,\*\* Nieves Fernández,\* Victoria de Aza Pérez,\* Marilis Pérez Inirio,\* Alex David Cueto,\* Ángel Augusto Tusen,\*\*\*\* Robert Novalis Ureña.\*\*\*\*\*

#### RESUMEN

Se realizo es un estudio de tipo descriptivos de corte transversal con información retrospectiva, sobre frecuencia, diagnóstico y manejo de pacientes con fracturas faciales en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, San Pedro de Macorís en el periodo en enero 2005, diciembre 2009.

Se trabajo con una muestra de 400 pacientes utilizando la técnica documental y del cuestionario de acuerdo con nuestro criterio de inclusión el rango de edad más frecuente fue de 22-29 ano con un porcentaje de 38 por ciento, la fractura facial, más frecuente fue la fractura mandibular con un porcentaje de 37 por ciento, siendo la causa más frecuente los accidente de motocicleta con un porcentaje de 40 por ciento

Donde se concluyo recomendado Emplear secciones separadas para consultas de fracturas maxilofaciales y odontologia, que aunque ambas espacialidades estan estrechamente relacionadas, dificultan las investigaciones estadisticas

Palabra claves: Frecuencia, Manejo, Fracturas faciales.

#### **ABSTRACT**

We performed a descriptive study of such cross-sectional retrospective data on frequency, diagnosis and management of patients with facial fractures in the Regional Hospital Dr. Antonio Musa, San Pedro de Maoris in the period January 2005, December 2009. We worked with a sample of 400 patients using documentary techniques and questionnaire according to our criteria for inclusion the most frequent age range was 22-29 year with a rate of 38 por ciento, facial fracture, the fracture was more frequent mandible with a percentage of 37 por ciento, being the most common cause of motorcycle accident with a percentage of 40 por ciento Where recommended concluded Use separate sections for consultations and dental maxillofacial fractures, although both are closely related spatialities, statistics hinders investigations

Key word: frequency, Management, facial fractures

#### INTRODUCCIÓN

El macizo maxilofacial, es una de las regiones del cuerpo más expuestas a las lesiones por traumas accidentales o provocados. Según estudios, dentro de las fracturas del máxilofacial, las fracturas mandibulares son tras las nasales, las más frecuentes, suponen entre el  $10~\rm y$  el  $25~\rm por$  ciento de todas las fracturas faciales.  $^{(1,2)}$ 

Las fracturas faciales, en nuestro medio, es responsable de un porcentaje importante de la morbimortalidad ocurrida como consecuencia del Fractura en general. De aquí se deriva la importancia del rápido reconocimiento y el adecuado tratamiento de las lesiones. (3,4) En cual están relacionas con problemas hemorrágicos de las vías respiratorias altas que ponen en peligro la vida del paciente y pueden causar difusión ocular, nasal, maxilar inferior, si no se tratan adecuadamente pueden difundir deformidad cosmética. (5,6)

Otras regiones menos frecuentes pero igual de importante son afectadas por este tipo de traumatismo, como son lesiones de tejidos blandos, las fracturas nasales, maxilares, orbitarias, cigomáticas, dento-alveolares, de la articulación temporomandibular. Las lesiones traumáticas, que en su mayoría no comprometen la vida del hombre, ocurren en la parte más visible del cuerpo y tienen el privilegio de causar deformidades que son muy difíciles de tratar. <sup>(7,8)</sup> Esto es particularmente importante cuando se trata de niños, debido al incremento de la peligrosidad de las lesiones y las cicatrices faciales y pueden dar lugar a defectos funcionales, traducidos en el futuro en hipoplasias, atrofias o desarmonías faciales

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este es un estudio de tipo descriptivos de corte transversal con información retrospectiva, sobre frecuencia, diagnóstico y manejo de pacientes con fracturas faciales en el Hospital Regional Dr. Antonio Musa, San Pedro de Macorís en el periodo en enero 2005, diciembre 2009.

Universo: está compuesto por todos los pacientes que asistieron a consulta, atendidos por el departamento de maxilofacial del Hospital Regional Dr. Antonio Musa en el periodo establecido de estudio.

Muestra: compuesta por 400 pacientes que asistieron a la consulta de maxilofacial, y que se con diagnóstico confirmado de fracturas faciales en el periodo establecido de estudio (9,10)

Criterio de inclusión: todos los pacientes que fueron diagnosticados con fracturas faciales y lesiones asociadas, dentro de la fecha del periodo seleccionado, de la consulta de maxilofacial del Hospital Dr. Antonio Musa.

Criterio de exclusión: todos los pacientes que asistieron a consulta de maxilo facial fuera del periodo establecido, así como los que asistieron que no fueron diagnosticados con fractura faciales

<sup>\*</sup> Médico general

<sup>\*\*</sup> Cirujano plastico

<sup>\*\*\*</sup> Epidemiólogo

**Técnica y procedimiento:** Se solicito permiso y aprobación de consejo de enseñanza del Hospital Dr. Antonio Musa para la realización de la investigación.

Se diseño una herramienta escrita de tipo protocolo, con preguntas que corresponden al tipo de estudio con todas las variables de la investigación y se aplicara a cada uno de los pacientes diagnosticado con fracturas faciales.

#### Plan de análisis de información

Los resultados que se obtuvieron en esta investigación se presentaron en cuadros y gráficos con previo organigrama y tabulación, en medio electrónico mediante el programa Microsoft Excel. Y se presentaron en resultados y conclusiones de estudio.

El plan de tabulación y análisis de los datos que se tomaron en los expedientes de los pacientes objetivos del estudio de investigación en el Hospital regional Dr. Antonio Musa en el periodo seleccionado para la investigación

#### RESULTADOS

Tabla 1.Rango de edad de los pacientes con fracturas faciales en el Hospital Regional Dr. Antonio musa, en enero 2005-Diciembre 2009

Edad (años)	Frecuencia	%
<20	58	15
20-29	153	38
30-39	90	22
40-49	54	12
50-59	30	7
60-69	12	4
≥ 70	3	2
Total	400	100

Fuente: Expedientes del Archivo del Hospital Dr. Antonio Musa

El rango de más frecuente en estudio fue de 22-29 año que se presentaron 153 paciente para un porcentaje de 38 por ciento

Tabla 2 según el sexo de los pacientes diagnosticados con Fracturas faciales en el hospital regional Dr. Antonio Musa, en enero 2005- Diciembre 2009.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	291	73
Femenino	109	27
Total	400	100

Fuente: Expedientes del Archivo del Hospital Dr. Antonio Musa

El sexo predominante en nuestra investigación fue el sexo masculino, en cual se presentaron 291 paciente para un porcentaje de 73 por ciento

Tabla.3. La Causas de los pacientes con fracturas faciales en el Hospital Regional Dr. Antonio musa, en enero 2005-Diciembre 2009

Causas de Fracturas Faciales	Frecuencia	%
Accidente de motocicleta	159	40
Accidente de vehículo	128	32
Riña interpersonales	80	20
Caída	33	8
Total	400	100

Fuente: Expedientes del Archivo del Hospital Dr. Antonio Musa

Tabla 4 .Medio de diagnóstico de los pacientes con fracturas faciales en el Hospital Regional Dr. Antonio musa, en enero 2005-Diciembre

Medios de diagnóstico	Frecuencia	%
Radiografía Simple	400	100
Tomografía Computarizada	100	17
Radiografia de wáter	70	12
Resonancia magnética	10	2

Fuente: Expediente del archivo del Hospital Dr. Antonio musa

Tabla 5. El área anatómica más afectada de los pacientes con fracturas faciales en el Hospital Regional Dr. Antonio musa, en enero 2005-Diciembre 2009

Área anatómica más afectada	Frecuencia	%
Fractura Mandibular	149	37
Fractura Nasal	105	26
Fractura Cigomática	77	19
Fractura Articulación Témporo mandibular	34	9
Fractura Dente alveolar	22	6
Fractura Orbitaria	13	3
Total	400	100

Fuente: Expedientes del Archivo del Hospital Dr. Antonio Musa

Tabla 6. las manifestaciones clínica de los pacientes con fracturas faciales en el Hospital Regional Dr. Antonio musa, en enero 2005-Diciembre 2009

Manifestaciones Clínica	Frecuencia	%
Dolor	400	100
Mala Oclusión	135	23
Rinorrea	26	5
Hematoma	14	3
Equimosis	13	2
Total	400	100

Fuente: Expedientes del Archivo del Hospital Dr. Antonio Musa

#### DISCUSIÓN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal con recolección de datos en forma retrospectiva, nuestra muestra fue en total de 400 pacientes, los cuales fueron diagnosticados con Fractura Faciales en el hospital Dr. Antonio Musa RepúblicaDominicana, en enero 2005- Diciembre del 2009.

Las primera Tabla es la edad que con mayor frecuencia la fracutura faciales fueron las comprendidas entre 22 a 29 años, lo que representó el 38 por ciento, Seguido por del rango de 30 a 37 años, para un 22 por ciento. Las edades comprendidas entre 14 a 21 años, ocupo el tercer lugar para un 15 por ciento de frecuencia. Y el rango de 38-45 ocupo el cuarto lugar con

un 12 por ciento, el rango de 46-53 tuvo un 7 por ciento, y el rango de 54-61 tuvieron 4 por ciento. Las edades entre 61-67 años fueron las menos frecuentes para un 2 por ciento.

Con relacion al sexo obtuvimos una muestras de 400 pacientes Diagnosticado con fractura faciales, en cual sexo predomínate fue el sexo masculino con 291 paciente para un porcentaje de (73 %), el sexo femenino 109 paciente para un porcentaje (27 %)

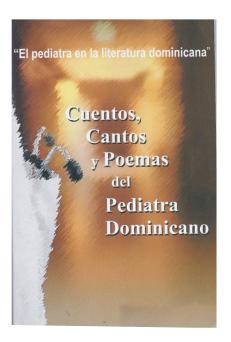
De acuerdo a la causas obtuvimos una muestras de 400 pacientes Diagnosticado con fractura faciales, en cual la causa más frecuente fue el accidente de motocicleta para una 40 por ciento, seguido de accidente de vehículo para un 32 por ciento, en tercer lugar estuvo la riña interpersonales con un 20 por ciento, y la meno fuente fue la caída para un 8 por ciento

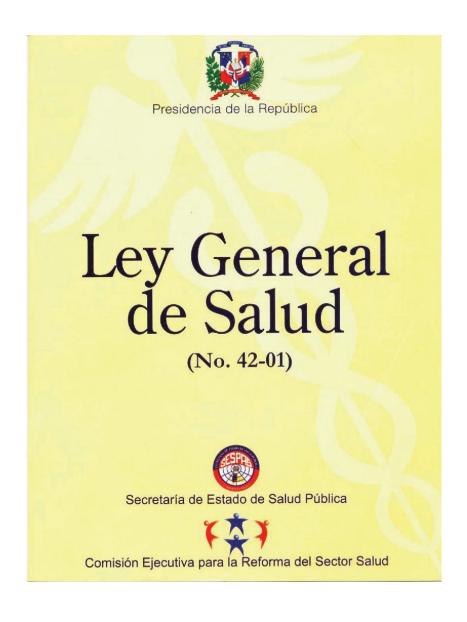
Como medio de diagnóstico obtuvimos una muestras de 400 pacientes Diagnosticado con fractura faciales, en cual los 400 se le hiso radiografía simple fue el medio de diagnóstico con mayor frecuencia con un porcentaje con un 100 por ciento, seguido la Tomografía computarizada que 100 pacientes se hiso más la radiografía simple con un 17 por ciento, y 70 paciente se le hiso radiografía de wataer con 12 por ciento más la radiografía simple, la de menor frecuencia fue la resonancia magnetica con un total de 10 pacientes, para un total 2 por ciento más la radiografía simple

Con repecto area anatomica más afecta en nuestro estudio obtuvimos una muestras de 400 pacientes Diagnosticado con fractura faciales, en cual la fractura más frecuente fue la mandibular que presento el 37 por ciento, seguida de la fractura nasal con un 26 por ciento, y en tercer lugar la fractura cigomatica para un 19 por ciento, la fractura de Articulacion temporomandibular con un 9 por ciento, quinto lugar la fracturas dentealveolar con 6 por ciento

Con relacion a la manifectacione clinica obtuvimos una muestras de 400 pacientes Diagnosticado con fractura faciales, en cual la manifestación clínica más frecuente fue el Dolor para un 100 por ciento, seguida de la mala oclusión para 23 por ciento, y ocupando el tercer lugar fue la rinorrea para 5 por ciento, hematoma presento 3 por ciento, meno frecuente fue la equimosis 2 por ciento.

- Choi J, Oh N, Kim IK. Follow-u study of condyle fracture in children. Int J Oral Maxillofac Surg. Dec 2005.
- 2. Consulta Rápida de cirugía plástic a lange gerad m doherty 1 edición 2006.
- Cossio PI, Gálvez FE. Mandibular fractures: A retrospective study of 99 fractures in 5patientes. Int Oral Maxillofac Surg.2005;
- De Andrade E. F. Filho; Fonseca Soares D. M.; Sabino Neto M; De Souza C. Júnior; Domínguez Pereira M. "Fraturas do côndilo mandibular: análise clínica retrospectiva das indicações e do tratamiento" Rev. asoci Med. Bras. vol.49 no.1 São Paulo Jan./ Mar. 2003.
- José Manuel Díaz Fernández. Hospital Clínico quirúrgico Docente «Saturnino Lora», Santiago de Cuba. Epidemiología del trauma severo con implicación maxilofacial 3 de mayo del 2006.
- 6. Marcus Vinícius Martins Collares, «<u>Traumatismo</u> <u>Facial</u>». : 26 de octubre, 2008.
- 7. Feliciano-moore, Mcgraw-hill Internacional 2001 Mto, X, 4 edición 2008 Volumen 1
- García-Roco O. Fracturas orbitocigomáticas, valor de la clasificación de Knight y orth en su terapéutica. Rev Cubana Estomatol 2006.
- Goñi I. Traumatismo de cara y cuello. Manual de Patología Quirúrgica de Cabeza y Cuello.
   Keith L Moore, Arthur F Dalley anatomía
  - humana con orientación clínica edición 5,2077Ed, pag 895,899.





# **OBSTETRICIA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3 Sept/diciembre, 2012

# CONOCIMIENTO Y CONSUMO DE ÁCIDO FÓLICO EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS, MATERNIDAD NUESTRA SENORA DE LA ALTAGRCIA.

Eunice Corporán Martínez, \* Venecia A. Acosta, \* Carlos E. Martínez, \* Ingris Patricia de Paula Lara \* Jean René Louis. \* Héctor Mercedes. \*\*

#### RESUMEN

Se realizó mediante un estudio descriptivo con un corte transversal\*\*\* con el objetivo general que consiste en determinar niveles de conocimiento y consumo sobre ácido fólico en adolescentes en la Maternidad La Altagracia, marzo-mayo 2011. El universo estuvo constituido por 2630 embarazadas, todas adolescentes que asistieron a consulta en los meses de marzo, abril y mayo 2011, la muestra fue escogida aleatoriamente y estuvo constituida por 100 embarazadas, las que representan el 3.8 por ciento del universo. Se utilizó la escala de Likert como instrumento de percepción para determinar niveles de conocimiento y se utilizó un cuestionario construido con 8 preguntas cerradas para evaluar consumo y las demás variables que soportan esta investigación.

Se obtuvo como resultado que el 13 por ciento, 31 por ciento y 31 por ciento, manejaba niveles de conocimiento muy bajo, bajo y medio, respectivamente sobre el ácido fólico. En cuanto a los medios a través de los cuales las adolescentes obtuvieron la información, el 37.90 por ciento lo adquirió en las consultas prenatales, 29.84 por ciento en charlas para embarazadas, 8.87 por ciento a través de familiares y conocidos, 9.68 por ciento a través de libros y la internet, 6.46 a través de revistas y programas de radio, 4.03 por ciento a través de la televisión, solo un 1.61 por ciento refirió haber recibido la información en las escuelas, igual que otro 1.61 por ciento, en los periódicos. Acerca de asistencia a consultas ginecológicas previa al embarazo, el 27 por ciento había tenido por lo menos una consulta previa, y solo el 48.15 por ciento de las que asistieron, recibieron recomendación o información acerca del ácido fólico en dichas consultas. El estado civil de las adolescentes al momento del embarazo reporto que el 73 por ciento convivía en unión libre, 21 por ciento estaba soltera y solo 6 por ciento convivía bajo matrimonio legal. La frecuencia de consumo fue que el 87 por ciento estaba consumiendo ácido fólico, el 90.8 por ciento de estas, lo consumía en tabletas de 5 mg. En cuanto al tiempo de inicio de consumo de ácido fólico con relación al embarazo, el 66.67 por ciento inició en el primer trimestre, 21.84 por ciento en el segundo trimestre, un 5.75 por ciento en el tercer trimestre y solo otro 5.75 por ciento lo inició antes de estar embarazada.

El nivel de escolaridad de las adolescentes reportó que el 53 por ciento cursaba el nivel medio, 43 por ciento cursaba el nivel básico y solo el 4 por ciento, asistía a la universidad.

Palabras claves: onocimiento, Consumo, Adolescente, Acido fólico, Tubo Neural

#### **ABSTRACT**

We performed a cross sectional study by the magnitude of the overall objective which is to determine levels of awareness and consumption of folic acid in pregnant adolescents in the Maternity Our Lady of La Altagracia, March-May 2011. The universe consisted of 2630 pregnant women, all teenagers who attended the consultation in March, April and May 2011, the sample was chosen randomly and consisted of 100 pregnant women, representing 3.8% of the universe. We used a LIKERT scale of perception as a tool to determine levels of knowledge and a questionnaire was constructed with 8 closed questions to assess consumption and other variables that support this research.

The result was that 13 por ciento, 31% and 31%, driving very low skill levels, low and medium respectively on folic acid. As for the means by which teenagers obtained the information, 37.90% was acquired during prenatal visits, talks to 29.84 por ciento in pregnant women, 8.87% through relatives and acquaintances, 9.68% through books and Internet, 6.46 through magazines and radio shows, 4.03% through television, only 1.61% reported having received the information in schools, as did another 1.61% in the newspapers. About gynecological care before pregnancy, 27% had had at least one consultation, and only 48.15% of those who attended were given advice or information about folic acid in such consultations. The marital status of teenage pregnancy at the time reported that 73 por ciento lived with a partner, 21% were single and only 6%lived in lawful marriage. The frequency of consumption was that 87% were consuming folic acid, 90.8% of these, was consumed in tablets of 5 mg. As the starting time of folic acid intake in relation to pregnancy, 66.67% began in the first quarter, 21.84% in the second quarter, up 5.75% in the third quarter and just another 5.75% was started before pregnancy.

The educational level of the adolescents reported that 53% were at the middle level, 43% were at the basic level and only 4% attended college.

Keywords: Knowledge, Use, Teen, Folic Acid, Neural Tube.

#### INTRODUCCIÓN

En la presente investigación, relacionada con el conocimiento y consumo de ácido fólico en adolescentes embarazadas, realizada en la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia,

<sup>\*</sup>Médico general

<sup>\*\*</sup>Ginecólogo/Obstetra.

se analiza un tema de mucha importancia para la sociedad, ya que la población adolescente es considerada vulnerable para la desorientación y el desconocimiento, relacionado esto a su inmadurez. Este desconocimiento adquiere una relevancia importante cuando se trata de adolescentes embarazadas, puesto que las conductas adoptadas por éstas, serán determinante para el desarrollo adecuado del feto.

El tema del desconocimiento y falta de información en relación con el consumo de ácido fólico en adolescentes durante el embarazo, pudiera ser uno de los principales problemas asociados a los defectos del tubo neural en recién nacidos. Todo coincide en que el problema de la falta de orientación está en base a muchas problemáticas, tanto sociales, educacionales, económicos, ambientales, así como también lo relativo al estado civil, y a la actitud frente al embarazo.

Las recomendaciones del consumo de ácido fólico se están realizando de manera rutinaria por medio de un personal capacitado a través de charlas y en las consultas prenatales; pero no se tiene información si las adolescentes manejan información acerca del ácido fólico antes de embarazarse o antes de su primera consulta prenatal.

El consumo a dosis adecuada de ácido fólico principalmente los tres primeros meses antes del embarazo y durante el primer trimestre del embarazo disminuye el riesgo en el feto y recién nacido de padecer defectos del tubo neural. Por tanto se aconseja a toda mujer en edad fértil con pretensiones de embarazarse consumir diariamente 400 microgramos de ácido fólico y mantener el consumo durante el 1er trimestre del embarazo.

Por lo que la decisión de realizar una investigación acerca del conocimiento y consumo del ácido fólico en adolescentes embarazadas estuvo motivada por los altos datos estadísticos de recién nacidos con malformaciones congénitas del tubo neural, aunque en el hospital donde se realizó esta investigación no se encuentran documentados estadísticamente los nacimientos de recién nacidos con defectos del tubo neural. Lo que relacionamos al desconocimiento y el poco consumo de ácido fólico que tienen las gestantes, en la etapa pregestacional y primer trimestre del embarazo, sin embargo no se encontraron estudios relacionados al conocimiento y consumo de ácido fólico en este país. Considerando a las adolescentes en mayor desventaja, acerca del ácido fólico, motivo por el cual es de interés realizar tan importante tema. Con esta investigación se pretende establecer un marco de referencias acerca del consumo del ácido fólico en las adolescentes embarazadas y la orientación que tienen del mismo con el instrumento de percepción que es la escala de Likert y de esta forma sirva de estrategias y referencias para mejorar el nivel de conocimientos y el consumo del ácido fólico.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal cuyo objetivo general consistió en determinar los niveles de conocimiento acerca del ácido fólico, con relación a los beneficios en la etapa periconcepcional y el consumo de ácido fólico en adolescentes en la Maternidad La Altagracia. Durante el período comprendido entre los meses de Marzo-Mayo 2011.

#### Escenario de investigación

Esta investigación se realizó en la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia, la cual está ubicada entre las avenidas Pedro Enrique Ureña y la avenida México de la capital santo domingo. Este es un hospital de tercer nivel de atención -108-

dedicado a la ginecología y obstetricia y las ramas relacionadas con estas. Dicho centro forma parte del sistema nacional de salud, y del sistema nacional de residencias médicas en cuyo centro se desarrollan cinco programas de formación de especialistas en distintas áreas de la atención materno-infantil, siendo el programa académico de obstetricia y ginecología, el eje central en dicha formación. Se realizaron las entrevistas específicamente en la unidad de atención integral a los y las adolescentes ubicado en el primer nivel.

#### Tiempo de realización

Este trabajo de investigación se realizó en un periodo de 2 meses, marzo-abril y mayo 2011.

#### Universo y muestra:

Esta investigación tuvo como universo 2630 adolecentes, todas embarazadas entre 13 y 19 años de edad, que asistieron a la consulta de obstetricia de la Maternidad Nuestra Señora de la Altagracia durante el periodo Marzo-Mayo 2011. Por conveniencia de los investigadores, se tomó una muestra de forma aleatoria de 100 adolescentes embarazadas que representan el 3.8 por ciento de la población, para así conseguir una aproximación a los valores reales acerca del tema de investigación.

#### Criterios de inclusión:

Adolescente embarazada.

Consentimiento informado.

Que no existan barreras idiomáticas.

Asista en el periodo de estudio en el hospital.

Pertenezca al programa de adolescentes.

Libertad de abandono del estudio.

Consentimiento de los tutores.

Independientemente del riesgo obstétrico o sistémico.

Independencia de paridad.

Independencias de consulta de primera vez o subsecuente.

#### Criterios de exclusión:

Adolescentes embarazadas ingresadas en el hospital

#### Fuente de información:

Embarazadas adolescentes que acudieron a la consulta de obstetricia en la maternidad nuestra señora de la Altagracia.

#### Método y técnica

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario que consta de dos partes, la primera parte de recolección de datos de consumo, donde se formularon 7 preguntas cerradas yla segunda parte utilizando la escala de Likert adaptada al tema de investigación para medir niveles de conocimiento, compuesto de 10 enunciados.

Se abordaron a las adolescentes embarazadas en las áreas de espera del consultorio, previo a la entrevista. Se le informó y explicó quiénes somos y en qué consistía la entrevista. Las entrevistadas pudieron expresar libremente sus consentimientos para la entrevista, a sabiendas de que los formularios o cuestionarios no incluyen identidad personal.

#### Criterios éticos:

Se le solicitó a cada entrevistada su consentimiento informado y de los tutores en caso de estar acompañadas, se le informó que los resultados del estudio solo se referirán a datos numéricos relacionados con las variables estudiadas,

sin revelar las fuentes específicas en cuanto a la identidad personal. En otro orden, se respetaron los derechos de autor, haciendo cita de las fuentes bibliográficas correspondientes a cada literatura consultada.

# RESULTADOS

### Cuadro I

ENUNCIADOS	Totalmente de acuerdo	%	De acuerdo	%	Indiferente	%	Desacuerdo	%	Totalmente desacuerdo	%
1- El acido fólico es una vitamina										
esencial para prevenir las mal										
formaciones de tu bebe.	39	39	35	35	11	11	9	9	6	6
2-El acido fólico está recomendado										
en toda mujer de edad fértil.	65	65	17	17	6	11	9	9	3	3
3-Para prevenir malformaciones se										
consume acido fólico antes del										
embarazo.	27	27	25	25	9	9	25	25	14	14
4- El acido fólico se consume en										
tabletas y jarabes.	33	33	30	30	6	6	15	15	16	15
5- El consumo diario de alimentos										
que contienen acido fólico no suple										
los requerimientos en la mujer fértil.	35	35	19	19	9	9	27	27	10	10
6- El consumo adecuado de acido										
fólico previene malformaciones										
como la anencefalia y espina bifida.	26	26	19	19	25	25	16	16	14	14
7- Consumir 2 tabletas diarias de										
acido fólico cubre las necesidades										
en el embarazo.	23	23	20	20	31	31	13	13	13	13
8- Las mujeres en buen estado de										
salud también deben consumir										
acido fólico.	37	37	42	42	9	9	9	9	3	3
9- El consumo diario de acido fólico										
no causa ningún daño en el										
estomago.	49	49	28	28	6	6	3	3	14	14
10- El ácido folico puede ser usado										
junto a otros medicamentos.	46	46	28	28	7	7	8	8	11	11
Total	380	38	263	26,3	119	11,9	134	13,4	104	10,4

Según los resultados que presenta esta tabla, el 38% de las entrevistadas estuvieron totalmente de acuerdo con los enunciados, el 26.3% estuvo de acuerdo con los enunciados, 11.9% se mostro indiferente por no tener los conocimientos para responder, 13.4% se mostro en desacuerdo, 10.4% estaba totalmente en desacuerdo.

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Cuadro 2. Resultados de la escala de Likert

Cuadro 2. Resultados de la escala de En	Frecuencia		
Escala de Likert	Absoluta	%	
Muy bajo	13	13.00	
Bajo	31	31.00	
Medio	31	31.00	
Alto	18	18.00	
Muy alto	7	7	
Total	100	100.00	

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Según los resultados presentados por este cuadro, el 13 %, 31 por ciento, 31 por ciento de las entrevistadas tienen un nivel muy bajo, bajo y medio, respectivamente, el 18 por ciento tiene un nivel de conocimiento algo y solo el 7 por ciento tienen muy alto conocimiento sobre el ácido fólico.

Medios a través de los cuales ha recibido información acerca del acido fólico

Medios	Frcuencia		
iviedios	Absoluta	%	
Charlas para embarazadas	37	29.84	
Consultas prenatales	47	37.90	
Revistas	4	3.23	
Libros	6	4.84	
Familiares	11	8.87	
Escuela	2	1.61	
Internet	6	4.84	
Periódico	2	1.61	
Tv	5	4.03	
Radio	4	3.23	
Otros	0	0	
Total	124	100.00	

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Estos resultados muestran que el 37.90 por ciento de los medios donde adquirieron información provinieron de las consultas prenatales; en segundo lugar, con un 29.84 por ciento, fueron a través de charlas para embarazadas; en tercer lugar, con un 8.87 por ciento, adquirieron algún conocimiento a través de familiares. Internet y libros con un 4.84 por ciento c/u, tv un 4.03 por ciento, revistas y radio con un 3.23 por ciento c/u, solo un 1.61 por ciento refirió haber adquirido información en la escuela, similar al 1.61 por ciento que apuntó al periódico como medio informativo.

Cuadro 4. Frecuencia asistencia a consultas ginecológicas antes de su embarazo

Asistencia	Fre	cuencia
Asistelicia	Absoluta	%
Sí	27	27.0
No	73	73.0
Total	100	100.0

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Los resultados de este cuadro explican que solo el 27 por ciento de las embarazadas realizo por lo menos una consulta previa al embarazo, frente a un 73 por ciento que refirió no haber asistido nunca a una consulta ginecológica antes de estar embarazada.

Cuadro 5. Frecuencia a recibir alguna información acerca del acido fólico en estas consultas

Variable	Fre	cuencia
variable	Absoluta	%
Sí	13	48.2
No	14	51.9
Total	27	100.0

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Este cuadro muestra que solo el 48.15 por ciento de las embarazadas que asistieron a consulta ginecológica previo a su embarazo, recibieron información o recomendación acerca del ácido fólico en dicha consulta. El 51.85 por ciento no recibió ninguna información.

Cuadro 6. EEstado civil al momento del embarazo

Estado civil	Frecuencia		
Estado Civil	Absoluta	%	
Soltera	21	21.0	
Casada	6	6.0	
Divorciada	0	0.0	
Unión libre	73	73.0	
Total	100	100.0	

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Este cuadro refleja la distribución porcentual del estado civil al momento del embarazo: el 73 por ciento correspondió a unión libre, el 21 por ciento a soltera y solo el 6 por ciento estaban casadas al momento del embarazo.

Cuadro 7. Frecuencia de consumo actual de suplementos que contienen ácido fólico

Controlled delde folice				
Canguma	Fre	Frecuencia		
Consumo	Absoluta	%		
Sí	87	87.0		
No	13	13.0		
Total	100	100.0		

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Los resultados de este cuadro muestran que el 87 por ciento de las embarazas estaban consumiendo ácido fólico, y solo un 13 por ciento, no lo consumían.

Cuadro 8. Frecuencia de cuando inicio el consumo de ácido fólico como cuidado prenatal

Injaja da aanguma	Frecue	Frecuencia		
Inicio de consumo	Absoluta	%		
Antes de la concepción	5	5.8		
En el primer trimestre	58	66.7		
En el segundo trimestre	19	21.8		
En el tercer trimestre	5	5.8		
Total	87	100.0		

Fuente: Directa en entrevista sostenida con la paciente en atención prenatal en el hospital maternidad de la Altagracia en el periodo Marzo-Abril 2011

Este cuadro indica, que el 66 .67 por ciento inició el consumo de ácido fólico en el primer trimestre del embarazo; el 21.84 por ciento en el segundo trimestre; un 5.75 por ciento inició el consumo en el tercer trimestre, y solo un 5.75 por ciento, lo inició antes de la concepción.

Cuadro 9. Nivel de conocimiento según la escala de likert de las adolecentes embarazadas universitarias

Nivel de conocimiento según escala de Likert	Universitarias
Muy bajo	0
Bajo	0
Medio	2
Alto	1
Muy alto	1
Total	4

Fuente: Datos obtenidos del cuadro 2 y el cuadro 10

El resultado de este cuadro muestra la relación entre el nivel de escolaridad de las adolescentes embarazadas con el nivel de conocimiento sobre el ácido fólico según de escala de LIKERT. En donde el 2 por ciento correspondió al nivel medio, y en tanto que los niveles alto y muy alto corresponden a un 1 por ciento cada uno respectivamente.

# DISCUSIÓN

La escala de Likert aplicada a esta investigación, para determinar niveles de conocimiento en adolescentes embarazadas, obtuvo como resultado que: El 13 por ciento de las entrevistadas tenía un nivel muy bajo de conocimientos acerca del ácido fólico; el 62 por ciento estaba entre los niveles bajo y medio, alcanzando igual porcentaje ambos niveles; el 18 por ciento tenía un nivel de conocimiento alto y solo el 7 por ciento tenía un nivel muy alto de conocimiento según la escala aplicada. Estos resultados son inferiores a los obtenidos Adriana Ordoñez y Fernando Suarez, quienes concluyeron en su estudio "el 49 por ciento de las entrevistadas habían escuchado hablar sobre el ácido fólico, y el 33.2 por ciento admitió conocer los beneficios del acido fólico, cabe señalar que la investigación realizada por Adriana y Fernando se llevó a cabo en una universidad, lo que podría explicar la diferencia de los resultados al compararla con este estudio.1

En cuanto a los medios a través de los cuales las adolescentes adquirieron información acerca del ácido fólico, los resultados obtenidos fueron los siguientes: 37.90 por ciento recibió información en las consultas prenatales, 29.84 por ciento recibió la información en las charlas para embarazadas, 8.87 por ciento a través de familiares y conocidos, los libros y el internet fueron referidos como medios de información por 4.84 por ciento de las entrevistadas cada uno, los programas de radio y las entrevistadas cada uno, solo 1.61 por ciento de las adolescentes embarazadas citaron las escuelas como medio de información al igual que el periódico el 1.61 por ciento lo refirió como fuente de información.

Al investigar acerca de la asistencia a consultas ginecológicas antes de estar embarazadas, los resultados fueron los siguientes: Solo el 27 por ciento había asistido por lo menos a una consulta ginecológica previa al embarazo. Esto coincide con Guillermo

Lay-Son quien basado en sus estudios considera que "las adolescentes tienen menos conocimiento y menos consumo de ácido fólico, debido a que la mayoría no realiza una consulta previa al embarazo. De las 27 embarazadas (cuadro Núm. 3) que refirieron haber asistido a consultas ginecológica previa, el 48.15 por ciento admitió haber recibido información acerca del ácido fólico en dicha consulta. Lo que orienta a que más del 50 por ciento de las adolescentes que asisten a consulta ginecológica sin estar embarazadas, no reciben información, ni recomendación de ácido fólico.

El 73 por ciento de las adolescentes embarazadas, convive en unión libre con su pareja y el 21 por ciento de los casos estaban solteros. Solo el 6 por ciento convive en unión legal al momento del embarazo. Resultados que demuestran que las decisiones y conductas de las adolescentes no son planificadas.

Al analizar la frecuencia de consumo, el 87 por ciento de las encuestadas estaba consumiendo ácido fólico. Si comparamos estos resultados con los del cuadro Núm. 2, donde el mayor porcentaje (37.90 por ciento), recibió información en la consulta prenatal, y el 29.34 por ciento en charlas para embarazadas, indica que en las consultas prenatales se hace énfasis en el consumo de ácido fólico.De las 87 embarazadas (cuadro NUM.6) que estaban consumiendo ácido fólico, el 90.8 por ciento lo consumía en tabletas de 5 mg. Todos los días. Por esto se dice que la mayoría tiene un consumo adecuado de ácido fólico. En el 9.20 por ciento que corresponde al consumo en multivitamínicos no fue valorable la dosis de consumo en estas.

En los datos obtenidos acerca del tiempo de inicio de consumo con relación al embarazo, el resultado fue, que el 66.67 por ciento inició el consumo en el primer trimestre; el 19 por ciento lo inició en el segundo trimestre; el 5.75 por ciento inicio en el tercer trimestre; solo un 5.75 por ciento inició el consumo de ácido fólico antes de estar embarazada. Estos resultados demuestran una debilidad en lo que es el consumo pregestacional, puesto que según las literaturas revisadas por los investigadores, y según el investigador Rubén Zabala, et al., ''si la mujer consume ácido fólico durante el periodo periconcepcional disminuye en un alto porcentaje los riesgos de defectos del tubo neural en el producto''.

El nivel de escolaridad de las embarazadas estuvo distribuido de la siguiente forma: 53 por ciento estaba cursando el nivel medio; el 43 por ciento estaba cursando el nivel básico y solo el 4 por ciento de las embarazadas asistía a una universidad. De las adolescentes embarazadas, que son una frecuencia de 4, dos de ellas tenía un nivel de conocimiento medio, una tenia nivel de conocimiento alto y una tenia nivel de conocimiento muy alto.

# REFERENCIAS

- Adriana Ordoñez, Fernando Suarez. Exploración obre los conocimientos del ácido fólico y sus beneficios en la salud reproductiva en una población universitaria colombiana. Revista colombiana de obstetricia y ginecología. Julio, 26, 2011. [271-278].disponible en:
  - Http://redalyc.uaemex.mx/svc/inicio/artpdfred.jsp?lcve=195214318006
- Barbara a. Bowman, rosert m. Russell. Conocimientos actuales sobre nutrición. Octava edición. Washington D.C. OPS. © 2003.
- 3. Damaris Sofía Ceballos, melisa belén Ferrer. Ingesta

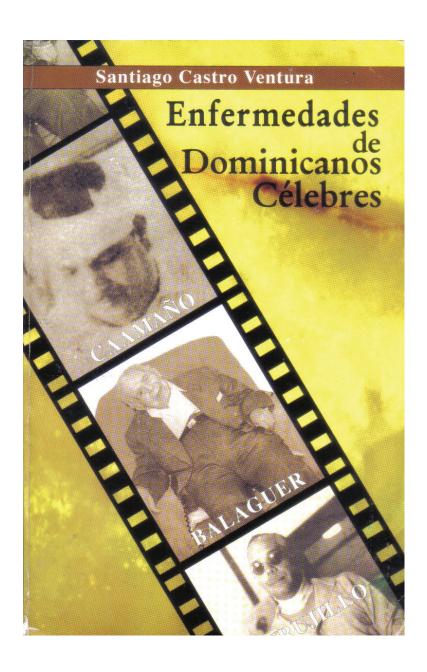
- de ácido fólico en mujeres en edadfértil que asisten a efectores de salud de la ciudad de fray Luis Beltrán santa fe". 2010. [tesis doctoral]. Santa fe, universidad nacional de salta, 2010. <a href="http://www.nutrinfo.com/pagina/info/tesis">http://www.nutrinfo.com/pagina/info/tesis</a> ceballos- ferrer por ciento 5b1 por ciento 5d. pdf
- Diana Vargas, Liliana Wreveta. Concepto y definición de conocimiento. Bogotá. Memorias fundamentos de las tic.2010 [acceso 3 de marzo] disponible en: <a href="http://definicion.de/conocimiento/">http://definicion.de/conocimiento/</a>
- Domingo Valhondo, gestión del conocimiento: del mito a la realidad, Madrid, Dinz de santos sa.2003 de la tres paginas
- Falcón-Bernal, et al. Uso periconcepcional de ácido fólico en centro de salud de la jurisdicción sanitaria de la delegación Tlalpan.Gacmédméx [revista en internet] 2009. [Acceso 18 de mayo de 2011]; 146(2). Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/gacetgm2009/gm092g.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/gacetgm2009/gm092g.pdf</a>
- J. L. Frías. Ácido fólico y la prevención de defectos del tubo neural. Florida, EE.UU. 2-2-2009. Ecemc art01. htm.disponible en:
  - http://www.fundacion1000.es/bo
- Johannes Hessen: teoría del conocimiento. Bogotá agosto 1994. 1era edición. Panamerican formas e impresos.
- Lanacion.com ciencia/salud. Mujeres en edad fértil: la mayoría desconoce el efecto del ácido fólico [sede web] argentina. Publicado en edición impresa. Lunes 6 de agosto. Disponible en: <a href="http://www.lanacion.com-ar/932018">http://www.lanacion.com-ar/932018</a>
- 10. Lay son r. Rosa Andrea pardo v. Tamara Tenhamm t., redro Recabal g. Cristian Robolledo d., José parra. Et al. Conocimiento y uso de ácido fólico periconcepcional. Estudios comparativos entre puérperas adolescentes y adultas en Santiago de chile [sede web]. Chile-hospital clínico universidad de chile. 8/8/2006 [fecha de acceso 23-junio-2011]. Disponible en: <a href="http://www.redclinica.clhospitalclinicowebneo/controls">http://www.redclinica.clhospitalclinicowebneo/controls</a>
- 11. Mariela mejía. Los menores de edad ya tienen una vida sexual. Diario libre.15-marzo-2011.noticias. pag.7.columna 2.
- Piaget. Teoría cognitiva [www.mailymail.com/curso-piaget-teoriescognitiva]. Europa: mailymail.com cursos para compartir lo que sabes; 06-03-2009[acceso 25-05-2011] Piaget. Tipo de conocimiento [1 pagina] disponible en <a href="http://www.mailxmail.com/cursos-piaget-teoria-cognitiva">http://www.mailxmail.com/cursos-piaget-teoria-cognitiva</a>.
- Ricardo Leopoldo Schwartz, Ricardo Horacio Fesana, Carlos Alberto Duberge. Obstetricia. Schwartz 6ta edición buenos aires: el atenao 2005.
- 14. Rosa Pardo, Guillermo lay-son et al. Conocimiento sobre ácido fólico en la prevención de defectos: una encuesta a mujeres que viven en Santiago de chile. Revista médica de chile [revista en internet] 2007 vol. 135 no.12. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0034
- 15. Rubén Zabala, Ingrid Waisman, Maisselcorelli y.,

nutricionista BetinaTobler-ácido fólico para prevenir defectos del tubo neural: consumo e información en mujeres en edad fértil de la región centro cuyo. Scielo [revista en internet], abril, 06 2011. Vol. 106 disponible en:

<u>http://www.scielo.org.at/scielo</u> php?pid=s0325-00752008000400004

16. Sonia Canún-serrano, Aldelmo e. Reyes-pablo, Marisela Sánchez-Sánchez, Laura Jaime-Gómez, felicitas de Jesús centeno-morones, Ismael falcón-Bernal, et al. Uso periconcepcional de ácido fólico en centro de salud

- de la jurisdicción sanitaria de la delegación Tlalpan. Gacmédméx [revista en internet] 2009. [Acceso 18 de mayo de 2011]; 146(2). Disponible en: <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/gacetgm2009/gm092g.pd">http://www.medigraphic.com/pdfs/gacetgm2009/gm092g.pd</a>
- 17. Sin autor embarazo en adolescentes. Disponible en <a href="http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish">http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish</a>
- 18. Yarisa Domínguez ayllon. Adolescencia y salud [monografia en internet] cuba. Salud general. 9 junio 2003. [Acceso 23 junio 2011] disponible en: <a href="http://www.monografias.com/trabajo13/adosa/5html">http://www.monografias.com/trabajo13/adosa/5html</a>



# CARDIOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

113

# FACTORES PREDISPONENTES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN UNA UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA EN LA ALTAGRACIA.

\*Miguel Antonio Pichardo Cordero, "Mónica Johanna Mateo Fulcar, \*Jennifer Jiménez Reyes, \* Lucia Arredondo Gómez \*Maireny Hernández Santana, María Luís Sánchez\*\*\*\*

### RESUMEN

Con el objetivo de determinar los Factores Predisponentes de Hipertensión Arterial en una Unidad de Atención Primaria en la Altagracia, en el periodo enero-abril del 2012, se realizó un estudio prospectivo de carácter descriptivo. De una población de 347 pacientes, 88 resultaron ser hipertensos, lo que corresponde a un 25.3%. El grupo de edad más afectado fue el de 60-69 años con un 42.1%, el sexo más frecuente fue el femenino con 54.5%. La herencia estuvo presente en el 71.6% de los casos. El sobrepeso se expresó en el 44.3% y el colesterol elevado en la población de estudio fue de 69.3%.

Palabras claves: Hipertensión Arterial, Factor Predisponerte, Unidad de Atención Primaria.

# **ABSTRACT**

In order to determine the predisposing factors of Hypertension in Primary Care Unit in Altagracia, in the period from January to April of 2012, we conducted a prospective descriptive study. From a population of 347 patients, 88 were found to be hypertensive, which corresponds to 25.3%. The age group most affected was 60-69 years with a 42.1%, sex was the most frequent with 54.5% female. The inheritance was present in 71.6% of cases. Overweight was expressed in 44.3% and high cholesterol in the study population was 69.3%.

Keywords: Hypertension, predisposing factor, Primary Care Unit.

## INTRODUCCION

La Hipertensión Arterial es la elevación de la presión arterial hasta un nivel que aumenta el riesgo de lesión en distintos lechos vasculares, especialmente corazón, cerebro, retina y riñones. Además es una condición en la cual la presión sanguínea en el árbol arterial es más alta de lo normal y que puede ser considerada como un desorden per se o como una expresión de otras enfermedades.<sup>1</sup>

De acuerdo a un estudio observacional retrospectivo, realizado por Luciano Johanna E. y colaboradores en una Unidad de Atención Primaria en San José de Ocoa durante el periodo Enero-Abril del año 2007, con el objetivo de determinar la incidencia de hipertensión arterial en dicha UNAP. Se obtuvo que el grupo de edad más afectado en dicho estudio fue el de 60 años o más, con un 34.93%, mientras que el sexo más frecuentemente afectado por esta condición fue el femenino con un 77.12%<sup>2</sup>.

Esta enfermedad es conocida como el "enemigo silencioso" debido a que los síntomas permanecen ocultos durante largo tiempo y en ocasiones se manifiestan cuando las lesiones ya son irreversibles. Dichos síntomas son cefalea, vértigos, visión borrosa, hemorragias nasales, entre otras. La hipertensión arterial constituye la enfermedad crónica más frecuente de la humanidad. A mayores cifras de presión arterial, mayor morbilidad y mortalidad presentan las personas que la padecen.

En Estados Unidos, con base en los resultados del National Health and Nutrition Examination Survey, (NHANES), 28.7% de los adultos o en promedio 58.4% millones de personas tienen hipertensión arterial.

De acuerdo a datos del estudio sobre Factores de Riesgos para Enfermedades Cardiovasculares, realizado en 2011, por Efricard II, establece que esta enfermedad afecta alrededor de 3.5 millones de dominicanos, equivalente al 35% de la población y sigue siendo la principal causa de muerte en el país<sup>3</sup>.

Según la Sociedad Dominicana de Cardiología, el 90 por ciento de los casos de hipertensión es de origen desconocido, pero hay factores como la herencia y la obesidad que se han convertido en una epidemia en el país, con una prevalencia de casi un 60%, así como hábitos de alimentación malsanos e inactividad física que predisponen a que una persona se haga hipertensa<sup>4</sup>.

De ahí la importancia de que la población conozca y aprenda a controlar dichos factores para evitar la cronicidad de esta enfermedad, es decir infarto al miocardio, derrames o accidentes cerebro vasculares y como consecuencia disminución de la esperanza de vida.

# **MATERIAL Y MÉTODOS**

Tipo de estudio

Se realizó un estudio prospectivo, de carácter descriptivo, con el objetivo de determinar los Factores Predisponentes de Hipertensión Arterial en una Unidad de Atención Primaria en la Altagracia.

## Población/Muestra

Estuvo constituida por 347 pacientes que acudieron a la consulta de dicha UNAP en el periodo antes señalado, de donde se obtuvo una muestra de 88 pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial.

# Criterios de Inclusión

Pacientes con niveles de presión arterial ≥ a 140/90 mm/Hg. y pacientes que a pesar de tener niveles tensiónales normales

<sup>\*</sup> Médico general.

<sup>\*\*</sup> MSP

hayan sido diagnosticados anteriormente con hipertensión.

# Fuentes de Información

Pacientes que asistieron a la consulta de la Unidad de Atención Primaria la Llanada del Cerro, provincia la Altagracia.

# Método, Técnica y Procedimientos

Se elaboró un formulario de recolección de datos, en el cual se contemplaron las siguientes variables: edad, sexo, herencia, obesidad, y colesterol elevado. Se le indicó un examen de colesterol total cada paciente.

# Procedimiento y Análisis de la Información

Recolectada la información, se procedió a la tabulacion, le utilizaron los programas de Microsoft Word y Excel, se presentaron los resultados en frecuencia y porcentaje, cuadros y gráficos para su mayor comprensión.

# RESULTADOS

Cuadro 1. Distribución de la población de estudio según edad.

Edad (años)	Frecuencia	%
40-49	10	11.4
50-59	18	20.4
60-69	37	42.1
≥ 70	23	26.1
Total	88	100,0

Fuente: Aplicación de un cuestionario a través de una entrevista.

Cuadro 2. Distribución de la población de estudio según sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	48	54.5
Masculino	40	45.5
Total	88	100,0

Fuente: Idem.

Cuadro 3. Distribución de la población de estudio según herencia.

Herencia	Frecuencia	%
Sí	63	71.6
No	25	28.4
Total	88	100,0

Fuente: Idem.

Cuadro 4. Distribución de la población de estudio según Índice de Masa Corporal.

IMC	Frecuencia	%
Normal	20	22.7
Sobrepeso	39	44.3
Obeso	29	33.0
Total	88	100,0

Fuente: Idem.

Cuadro 5. Distribución de la población de estudio según colesterol total.

Colesterol total	Frecuencia	%
< 200mg/dl	27	30.7
>200mg/dl	61	69.3
Total	88	100,0

Fuente: Idem.

# DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran que el grupo de edad más afectado fue el de 60-69 años con un 42.1 por ciento lo cual coincide con un estudio sobre la Incidencia la Hipertensión Arterial realizado por Luciano Johanna E, *et al* en donde el grupo de edad más afectado fue el de  $\geq$  60 años con un 34.93 por ciento.

El sexo más frecuente fue el femenino con 54.5 por ciento lo que coincide con el estudio anterior que muestra que el 77.12 por ciento correspondiente al sexo femenino.

El factor herencia estuvo presente en el 71.6 por ciento de los casos lo cual coincide con la literatura consultada, la cual establece que cuando una persona tiene un progenitor o ambos son hipertensos, las posibilidades de desarrollar la enfermedad son el doble que las otras personas con ambos padres normotensos.

El 44.3 por ciento de los pacientes presentó sobrepeso, lo que coincide con lo expresado por la Sociedad Dominicana de Cardiología que dice que la obesidad es uno de los factores que predisponen a la hipertensión a tal punto que tiene una prevalencia de casi 60 por ciento.

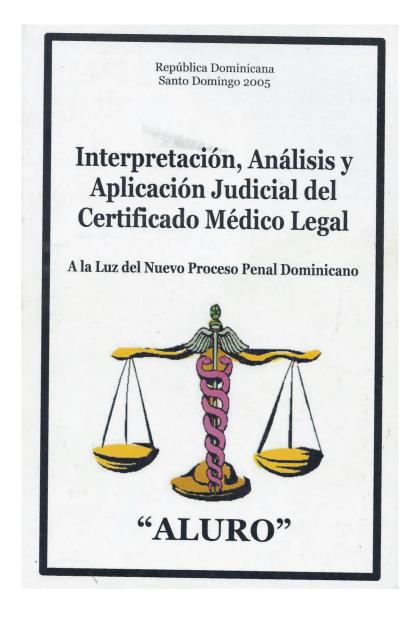
El colesterol total estuvo presente en el 69.3 por ciento de los casos lo que coincide con la literatura consultada que expresa que la concentración de colesterol genera 56 por ciento de las cardiopatías isquémicas y 18 por ciento de los accidentes cerebro vasculares.

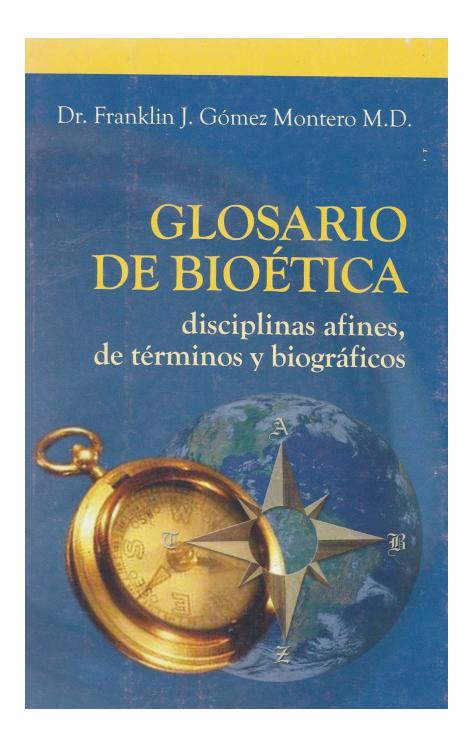
# REFERENCIAS

- Beltré Yanet. El 50 por ciento dominicanos hipertensos no toma ningún medicamento. El Caribe. Lunes 16 de Julio del 2012:10.
- 2. Díaz Adonis. El 30 por ciento de la Población tiene Presión Alta. Diario libre. Lunes 27 de septiembre 2010:14.
- Gaziano, Thomas A. Epidemiología de las Enfermedades Cardiovasculares. En Jameson J. Larry. Principios de Medicina Interna de Harrison. 17va. ed. México, McGraw- Hill. 2009. pág. 1375-79.
- Kotchen, Theodore. Enfermedad Vascular Hipertensiva. En Jameson J. Larry. Principios de Medicina Interna de Harrison. 17va. ed. México, McGraw -Hill. 2009. pág. 1549-54.
- López M. Factores de Riesgo Cardiovascular. Lípidos Plasmáticos y Lipoproteínas. Colesterol. Triglicéridos. 2007.
- Luciano A. Johanna E. Las Caobas, Luz Divina. Peguero, Melissa Et al. Incidencia de Hipertensión Arterial en una Unidad de Atención Primaria en

- San José de Ocoa, Rev. Méd. Dom. Septiembre-Diciembre, 2007, Vol. 68 No. 3, Pág. 84-86
- 7. Martínez Peguero P. Enfermedad Cardiovascular en la Mujer. Cardiología en Atención Primaria. 2da. ed. Santo Domingo. Centenario; 2008. Pág. 267-69.
- Orozco –Beltrán D, Brotons C, Morel I, Soriano N, Del Valle M, Rodríguez A. et al. Determinantes del Control de la Presión Arterial y los Lípidos en Pacientes con Enfermedad Cardiovascular. Rev. Esp. Cardiol. Marzo 2008; 61(3): 317-21.
- 9. Palacio Aniuska. Factores de Riesgos y Algunas Variables Sanguíneas en pacientes hipertensos de un

- Área de Salud. Discusión. Revista Ciencias. 2006 (Acceso 23 de febrero 2011). Disponible en: <a href="http://www.revista ciencias.com">http://www.revista ciencias.com</a>.
- Pichardo Rafael, Polanco Armando, Peña Amalfis, et al. Dieta Baja en Hidratos de Carbono tipo South Beach en paciente con Síndrome Metabólico y Obesidad Visceral. Archivos Dominicanos de Cardiología Enero-Junio 2010; XLII (1): 12-19.
- 11. Stramba-Badialeet Marco. Estrategias Actuales para reducir el impacto de las enfermedades cardiovasculares en la mujer. Rev. Esp. Cardiol. Noviembre 2006; 59 (11):672-80.





# CASOS CLÍNICOS

# 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.

# INFECTOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

119

# REPORTE DEL PRIMER CASO DE SINDROME DE GRISCELLI EN REPÚBLICA DOMINICANA

Chabela Peña A,\* Hilma Coradin,\* Michelle Burgos,\*\* María del Pilar Rojas,\*\* Gabriela Basita,\*\*\* Elaine Peña H.\*\*\*

# RESUMEN

Presentamos el primer caso del Síndrome de Griscelli diagnosticado en la República Dominicana en una femenina de 11 meses de edad; se discutirán sus manifestaciones clínicas, estudios, pronóstico y prevención.

Palabras claves: Síndrome de Griscelli, pronóstico, prevención.

### ABSTRACT

First case report of Griscelli syndrome diagnosed in the Dominican Republic in an 11 months old female. Its clinical manifestations, laboratory findings, prognosis and prevention will be discussed.

Keywords: Griscelli syndrome, prognosis, prevention.

# INTRODUCCIÓN

El síndrome de Griscelli es una enfermedad autosómica recesiva muy rara. La forma familiar se manifiesta durante el primer año de vida en el 70-80 por ciento de los casos, descrita por primera vez en 1978.¹ Se han descrito tres tipos de presentación clínica entre la población del Mediterráneo Occidental, Turquía y América del sur.².³ Tipo 1 cuando se acompañe de afectación neurológica, tipo 2 cuando hay alteraciones inmunológicas y tipo 3 con albinismo de forma aislada. Se conoce una forma familiar que se manifiesta durante el primer año de vida en el 70-80 por ciento de los casos.

Todos los pacientes presentan hipopigmentación cutánea, fotosensibilidad, cabello, cejas de color gris plata o gris dorado. Microscópicamente en el cabello hay acumulaciones de melanosomas en melanocitos rodeados de queratinocitos poco pigmentados. Numerosos melanosomas maduros se disponen perinuclearmente en los melanocitos cutáneos, mientras que no se encuentra ninguno o muy pocos en las dendritas del Sistema nervioso central. Otros datos importantes es el mal funcionamiento de la actividad de las células NK, ausencia de hipersensibilidad tardía y mala respuesta a mitogenos, hipogammaglobulinemia.

El pronóstico viene determinado por la afectación sistémica; así, los tipos 1 y 2 tienen una evolución fatal en la primera década de la vida, aunque el trasplante de médula ósea puede

\* Médico Pediatra, especialista en Infectología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral.

ser curativo en este último.<sup>4</sup> Algunos pacientes han sobrevivido hasta la segunda década sin haber recibido terapia alguna, lo que sugiere la existencia de formas más leves de la enfermedad. Con morbimortalidad elevadas cuando está asociado a manifestaciones sistémicas. Llegar al diagnóstico genético precoz podría permitir la posibilidad de un trasplante de medula ósea y consejo genético como prevención. El diagnóstico pre-natal es posible realizando biopsia del cabello del producto del embarazo.

# **CASO CLINICO**

Madre de 22 años de edad, busca ayuda médica para su segunda hija de 9 meses de edad (Fotografia 1), luego de que su primera niña falleciera, sin diagnóstico definitivo y por tener las mismas características físicas de la primera: cabello y cejas plateadas y brillantes con distensión abdominal.

La misma acude al servicio de Infectología del Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, servicio donde falleció su primera hija de 3 años y 8 meses de edad (Fotografía 2), siendo referida al servicio de genética de dicho centro, pensando en la posibilidad de un síndrome hereditario, sin haber realizado lo solicitado. Regresa 2 meses más tarde, la paciente ya con 11 meses de edad, debido a la presencia de fiebres elevadas de una semana de evolución, distensión abdominal más importante, tos, diarreas, pérdida de peso y palidez generalizada, por lo que se le hospitaliza, con diagnóstico presuntivo de Síndrome de Griscelli.

Producto de un segundo embarazo de madre de 22 años de edad, estudiante universitaria, con 7 chequeos prenatales, dos dosis T.T, infección vías urinarias e hipoglucemias. Parto vaginal, con oligo hidrannio, sin problemas al nacer y con peso de 2.8 kg. Recibe lactancia materna durante 6 meses y con desarrollo psicomotor adecuado para su edad.

Antecedentes familiares patológicos: Padre falcémico heterocigoto, con otros hijos aparentemente sanos, productos de otra unión matrimonial; tío paterno falcémico homocigoto. Hermana fallecida sin diagnóstico definitivo, pero fallece a causa de sangrado masivo, producto de alteraciones hematológicas importantes (Pancitopenia). No consanguinidad entre los padres. Sin antecedentes personales patológicos. No hospitalizada anteriormente. Esquema de vacunación incompleto para su edad.

Su examen físico al momento de ingreso reveló: Peso: 6.8 kg, Talla: 73 cm, P.C: 49 cm, FC: 140L/m., FR: 40R/m T/A: 90/60mmHg.

Se recibe una paciente clínicamente estable, consiente, orientada, hidratada a pesar de estar febril (40°C), piel

<sup>\*\*</sup>Médico Residente de Pediatría del Hospital Robert Reid Cabral.

<sup>\*\*\*</sup>Médico general.

bronceada, cabellos y cejas grises, brillantes y abundantes, distensión abdominal (Fotografía 3) importante a expensa de hepato-esplenomegalia marcada, uniforme y consistencia blanda. No se evidencian otros hallazgos patológicos en su examen físico.

Se le realizan estudios de imágenes: radiografía de tórax que no reporta datos patológicos. TAC y sonografía abdominal que sólo describen hepato-esplenomgalia.

Su hemograma de ingreso reportó Leucocitos en 6.7 x 10/mm3: 70 por ciento, Linfocitos 30 por ciento PNN, Eritrocitos en 3.03 x 1012/L, Hb EN 6.5 g/dl, HTO en 20.5 por ciento, Plaquetas en 121 x 109/L, PTC 098, VCM en 68µm3, HCM en 21.5pq, CCMH en 31.7 g/dl (anemia microcítica hipocrómica), IDE en 22.1 por ciento, VPM en 8.0 mm3 e IDP en 4.8 por ciento; proteína C reactiva positiva (cualitativa), hemocultivo sin aislamiento de bacterias aerobias, aspirado de médula ósea sin células malignas con abuntantes linfocitos maduros y pancitopenia. Una biopsia de médula ósea que reportó hiperpigmentación y cúmulos de melanina.

Al momento de ingreso se le administra Cefuroxima acetil durante 7 días; sin embargo los episodios de fiebre continuaron.

Se solicita una interconsulta por el departamento de Dermatología quienes realizan biopsia de piel, donde se evidencia hiperpigmentación y melanina acumulada. Su cabello fue sometido a la acción de hidróxido de potasio (KOH), observándose acumulación de melanosomas en ausencia de melanocitos.

Al cuarto día de su hospitalización presenta repetidos episodios de convulsiones tónicas clónicas generalizadas, por lo que se solicita TAC de cráneo; sin embargo no fue posible la realización de la misma. Dos días más tarde se repiten las convulsiones y la paciente fallece. No se realizó necropsia.







Figura 1: Microscopia de un cabello normal

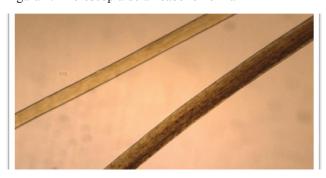


Figura 2 Microscopia cabello de la paciente



## DISCUSIÓN

El Síndrome de Griscelli es un problema de inmunodeficiencia grave, de presentación esporádica. Tiene un pronóstico variable y una elevada morbimortalidad cuando se asocia a manifestaciones sistémicas, como nuestro caso. Tiene una distribución geográfica específica, pero puede ser importada. La correlación entre el fenotipo y su evolución natural es dada por el tipo de mutación. Es posible que asociando los datos fenotípicos, dermatológicos, hematológicos y neurológicos, acompañados de los hallazgos clínicos, hematológicos, de neuroimagen y complementado con la biopsia de piel se pueda establecer el diagnóstico oportuno para mejorar la calidad de vida y la progresión de la enfermedad. Es el de trasplante de médula ósea, hasta el momento, el único recurso terapéutico, el cual no es rechazado en la mayoría de los casos, cuando es realizado de forma temprana En los estadios avanzados, la posible recuperación es más difícil.

Las infecciones sobreañadidas son frecuentes y empobrecen el pronóstico. La consanguinidad entre los padres de nuestra niña no existió, hecho que ha sido relacionado con su expresión clínica.

El diagnóstico se realiza con los hallazgos histopatológicos de la biopsia de piel, caracterizado por hiperpigmentación con cúmulos de melanina y del cabello asociado a las manifestaciones clínicas descritas.

Existen estudios publicados que describen daños en el Locus 15q21 y a la vez demuestra de que el Miosina-Va geni es defectuoso. Asimismo se ha reportado una segunda mutacion en el Myo Vaa.

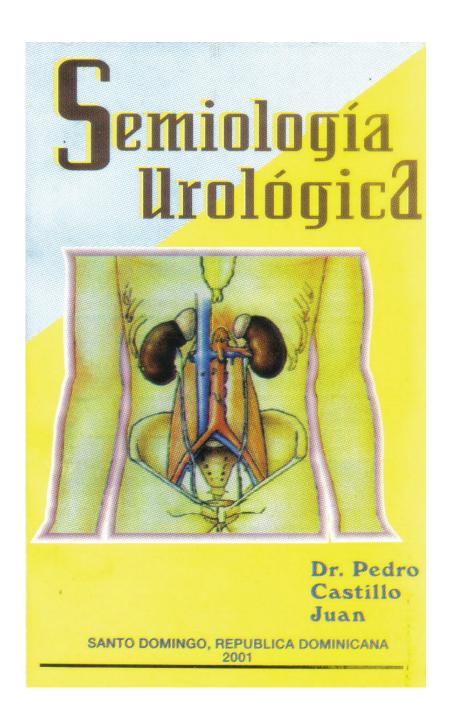
En ésta ocasión no fue posible establecer los factores que constribuyeron a la expresión clínica en ambas hermanas.

# REFERENCIAS

- Griscelli C, Durandy A, Guy-Grand D, Daguillard F, Herzog C, Prunieras MA. Syndrome associating partial albinism and immunodeficiency. *Am J Med*. 1978; 65:691-702.
- 2. Malhotra AK, Bhaskar G, Nanda M, Kabra M, Singh MK, Ramam M. Griscelli syndrome. *J Am Acad Dermatol.* 2006; 55:337-40.
- 3. Menasche G, Fischer A, De Saint Basile G. Griscelli syndrome types 1 and 2. *Am J Hum Genet*. 2002; 71:1237-8.
- Menasche G, Ho CH, Sanal O, Feldmann J, Tezcan I, Ersoy F, et al. Griscelli syndrome restricted to hypopigmentation results from a melanophilin defect (GS3) or a MYO5A F-exon deletion (GS1). J Clin Invest. 2003; 112:450-6.
- Bahadoran P, Ortonne JP, Ballotti R, De Saint-Basile G. Comment on Elejalde syndrome and relationship with Griscelli syndrome. Am J Med Genet. 2003; 116:408-9.
- 6. Pastural E, Barrat FJ, Dufourcq-Lagelouse R, Certain S, Sanal O, Jabado N, *et al.* Griscelli disease maps to chromosome 15q21 and is associated with mutations in myosin-Va gene. *Nat Genet.* 1997; 16:289-92.
- 7. Teran Miranda CG, Issrael Asbun E, Villarroel Arratia P, Teran Escalera CN. Henter JI, *et al.* HLH-2004: Diagnostic and therapeutic guidelines for hemophagocytic lymphohistiocytosis. Childhood Cancer Research Unit, Department of Woman and Child Health, Karolinska University Hospital, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden. Jan-Inge.
- 8. Kharkar V, Pande S, Majan S, Dwiwedi R, Khopkar U. Griscelli síndrome: A new phenotype with cicumscribed pigment loss. *Dermatol Online* J. 2007; 13:17.
- 9. Klein C, Philippe N, Le Deist F, Freytag S, Prost C, Durandy A. Partial albinism with immunodeficiency (Griscelli syndrome). *J Pediatr*: 1994; 125:886-895.
- 10. Vieira-Karuta SC, Silva IC, Almeida NA, Noronha LD, Santos ML, Liberalesso PB. Griscelli syndrome and electroencephalography pattern. *Arq Neuropsiquiatr*. 2008; 66:420-422.

# **A**VISO A LOS AUTORES

Se les recuerda que, para poder ser considerados, los trabajos enviados deben cumplir con el Reglamento de Publicaciones y con las informaciones para los autores que se editan en cada número de la revista.



# **CARDIOLOGÍA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

123

# ARRITMIAS CARDÍACAS ASOCIADAS AL USO DE MORFINA VÍA BLOQUEO EPIDURAL Y SUBARACNOIDEO.

Ramón Aris Vanderlinder,\* Geremías Ureña,\*\* Alfredo Núñez, \*\* Mayra Vargas,\*\*\* Porfirio García, \*\*\* Manuel Batlle. \*\*\*

# RESUMEN

El bloqueo regional es un procedimiento anestésico que se utiliza para producir analgesia y anestesia en cualquier área del cuerpo. Se realiza con anestésicos locales (lidocaína y bupivacaína), a los cuales se les puede agregar morfina para reducir la necesidad de analgesia post-quirúrgica. La morfina, como todo fármaco, puede presentar complicaciones, en este caso de tipo cardíacas que a través del siguiente estudio presentamos para conocimiento de la comunidad médica. La información se recolectó desde Marzo de 2007 hasta Marzo de 2011, en 63 pacientes femeninas a las que se les realizó vaginoplastias.

Palabras claves: Arritmia cardíaca, vaginoplastia, bloqueo regional, morfina.

# **ABSTRACT**

Regional blockade is a method used to produce analgesia and anesthesia in any area of the body. This procedure is carried out using local anesthetics (lidocaine and bupivacaine) of which morphine can be added to the mixture to reduce the need of post-operative analgesia. Morphine like all drugs may present complications, in this case from a cardiac origin, which this study presents to improve the knowledge of the medical community. The information was collected from March 2007 to March 2011, upon 63 female patients who had a vaginoplasty performed.

Keywords: Cardiac arrhythmia, vaginoplasty, regional blockade, morphine.

# INTRODUCCIÓN

El siguiente estudio habla de las experiencias del servicio de anestesiología de un centro de salud privado en el que se realizan cirugías *estéticas*. Se tomó como muestra pacientes a las que se les realizó vaginoplastias, utilizando para dichos procedimientos el bloqueo regional raquídeo, ya sea epidural o subaracnoideo.

El bloqueo regional raquídeo (subaracnoideo o epidural) es un buen método anestésico para las vaginoplastias, porque al hacerse el bloqueo por debajo de L2, la paciente tiene anestesia del área quirúrgica. Es un método que viene cosechando sus beneficios desde que el alemán August Bier lo utilizó por primera vez en 1898. Otro beneficio es que la paciente mantiene la conciencia durante toda la cirugía.

En términos generales, el post-quirúrgico de las pacientes con vaginoplastias sería muy doloroso de no administrarles drogas analgésicas. La analgesia preventiva ha sido muy útil para tratar de manera eficaz el dolor post-quirúrgico.

Las drogas analgésicas más eficaces que se utilizan en la actualidad son los opiáceos, en particular la morfina que en baja dosis produce analgesia de aproximadamente 24 horas. El procedimiento y sus efectos fueron descritos por primera vez en 1979 por Behar.

La morfina es un opioide que actúa en los receptores mu (µ) y Kappa (K) aislado por primera vez por Sertürner en el 1806. Sus efectos cardiovasculares son complejos porque intervienen factores neurógenos, cardíacos y vasculares, así como el estado fisiológico de la persona. Pudiendo producir bradicardia de origen vagal, apreciable si la administración es endovenosa, además pudiera provocar hipotensión por su acción sobre el centro vasomotor, así como vasodilatación arterial y venosa, reduciendo la poscarga y precarga.

Parte de su acción vascular puede ser debida a la liberación de histamina y entre los otros efectos que produce tenemos la analgesia, miosis, depresión respiratoria, hipotermia, indiferencia hacia los estímulos, inhibición del reflejo de la tos, retención urinaria, íleo, náuseas y vómitos.

De parte de la vaginoplastia, argumentamos que la tendencia es que las pacientes acojan este procedimiento por la concepción que se tiene de que mejora la vida sexual. Se disminuye el tamaño del introito vaginal, agrandado luego de la labor de parto o por envejecimiento, aparentando ser una modificación de los procedimientos quirúrgicos indicados para condiciones como prolapsos (uterino, vesical o rectal) o hipertrofia labial.

La vaginoplastia se lleva a cabo a través de una colpoperinorrafia vaginal, ya sea anterior o posterior, dependiendo de donde sea el defecto que se quiera corregir. La vaginoplastia es un procedimiento que combina la técnica de colpoperinorrafia con técnicas de cirugía estética. El rejuvenecimiento genital femenino se realiza en los genitales externos a través de la reducción de los labios menores cuando son muy prominentes, del aumento de los labios mayores cuando están deprimidos o arrugados, de la perineoplastia y de la plastia del capuchón del clítoris. El objetivo de este estudio es exponer como la morfina se asocia con arritmias cardíacas en bloqueos epidurales y subaracnoideos durante las vaginoplastias.

# **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este estudio es descriptivo, retrospectivo y de corte

<sup>\*</sup> Cirujano Estético

<sup>\*\*</sup>Anestesiólogo

<sup>\*\*\*</sup>Médico General

transversal. En el mismo se recopilaron datos por el servicio de anestesiología de un centro privado de salud durante el período Marzo de 2007 a Marzo de 2011. La muestra es de pacientes femeninas a las que se les realizó rejuvenecimiento vaginal.

Las pacientes estudiadas fueron valoradas como ASA I o II, siendo aptas para la realización de vaginoplastia. El universo de estudio se compuso de 63 pacientes, de las cuales a 53 se les realizó la vaginoplastia, mientras que a las otras 10 se les efectuó labioplastia (Gráfico I), no se tomó en cuenta la edad de las pacientes.

# RESULTADOS

De las 63 pacientes, a 43 pacientes se les hizo bloqueo epidural, mientras que a 20 pacientes se les efectuó bloqueo subaracnoideo. La morfina sólo se utilizó en la mayoría de los casos de vaginoplastia al asegurarse que no hubiera dolor post-quirúrgico (puede producir hasta 24 horas de analgesia post-quirúrgica), a razón de 2 mg de morfina para el bloqueo epidural y de 0.2 mg para el bloqueo subaracnoideo. La morfina no se administró a las labioplastias al ser procedimientos quirúrgicos menores.

		Labioplastia	Total de Pacientes
Pacientes	53 (84 %)	10 (16 %)	63 (100 %)

Cuadro 2			Labioplastias <u>sin</u> Morfina
Pacientes	43 (68 %)	10 (16 %)	10 (16 %)

			Labioplastias	
Cuadro 3	con arritmias	<u>sin</u> arritmias	<u>sin</u> arritmias	
	cardíacas	cardíacas	cardíacas	
Pacientes	43 (68 %)	10 (16 %)	10 (16 %)	

# DISCUSIÓN

El procedimiento *quirúrgico* de la vaginoplastia se realiza no sólo para embellecer los genitales externos de la mujer sino también para mejorar su vida sexual. Durante el procedimiento el cirujano inyecta de 100 a 200 cc solución salina con adrenalina (1:1000) para disecar la fascia pubo-vesico-cervical (tiempo anterior) y la fascia vagino-rectal (tiempo posterior). De esta manera se disecan los planos anatómicos, disminuyendo el sangrado del procedimiento.

Lo que observamos fue que cuando se infiltraba con esta solución en dichas fascias, en las pacientes anestesiadas con morfina, aparecían diversas arritmias cardíacas (43 pacientes = 68 por ciento [Cuadro 3]) consistentes en extrasístoles ventriculares, bigeminismos, taquicardia ventricular y con menor frecuencia dolor de pecho. Dado que para administrar la anestesia regional se utilizaron dosis pequeñas de midazolam, fentanil y ketamina como drogas sedantes, se llegó a pensar que las arritmias cardíacas eran producidas por estas drogas en específico. Por lo que se retiraron las drogas sedantes y se anestesiaron las pacientes despiertas pero las arritmias no desaparecían.

Finalmente, retiramos la morfina de la mezcla anestésica y desaparecieron las arritmias cardíacas (10 pacientes = 16 por ciento, [Cuadro 3]), llegando a la conclusión que las arritmias

cardíacas se relacionaban directamente con la morfina administrada de forma subaracnoidea y epidural.

La importancia de estos hallazgos radica en que cada día se realizan más vaginoplastias y la morfina se mezcla con el anestésico para producir analgesia post-quirúrgica, poniendo a las pacientes en riesgo de complicarse, ya que sigue siendo una cirugía electiva.

De las 53 pacientes con rejuvenecimiento vaginal, sólo a 43 pacientes se les infiltró morfina (Cuadros 2 y 3), las cuales presentaron síntomas generales como taquicardia, bradicardia, extrasístole ventricular y extrasístole supraventricular. Mientras que 13 pacientes de este mismo grupo presentaron digeminismo y otras 5 pacientes presentaron dolor torácico. A 10 pacientes con rejuvenecimiento vaginal no se les infiltró morfina ni tampoco a las demás 10 pacientes en las que se realizó labioplastias, por lo que no presentaron arritmias (Cuadro 3), mientras que se utilizaron todos los fármacos anestésicos mencionados en el esquema.

# REFERENCIAS

- 1. Barry, Laura; Sergio A. Balliana; Alberto Galeppi: Anestesia Regional Intravenosa (Bloqueo de Bier). Revista Argentina de Anestesiología. *Año 2004, Vol. 62, No. 6, pp. 453 462*.
- 2. Behar M.; D. Olshwang; F. Magora; J. Davidson: Epidural morphine in the treatment of pain. The Lancet. *Año 1979, Vol. 1, No. 8115, pp. 527 529.*
- 3. BEREK, Jonathan S. (2006): Novak's Gynecology, 14° Edición. Filadelfia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bonnet, M.; A. Mignon; J. Mazoit; Y. Ozier, E. Marret: Analgesic efficacy and adverse effects of epidural morphine compared to parenteral opioids after elective caesarean section: a systematic review. European Journal of Pain. Año 2010, Vol. 14, No. 9, pp. 894 – 903.
- Brunton, Laurence; John Lazo; Keith Parker (2007): Goodman & Gilman, Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica, 11° Edición. México D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Flisberg, P.; A. Rudin; R. Linner; C. Lundberg: Pain relief and safety after major surgery: a prospective study of epidural and intravenous analgesia in 2696 patients. Acta Anaesthesiologica Scandinavica. Año 2003, Vol. 47, pp. 457 – 465.
- FLOREZ, Jesús; Juan Armijo; África Mediavilla (1997): Farmacología Humana, 3° Edición. Barcelona: Masson, S.A.
- 8. Goerig, M.; K. Agarwal; A. Schulte; J. Esch: The versatile August Bier (1861-1949), father of spinal anesthesia. Journal of Clinical Anesthesia. *Año 2000, Vol. 12, No. 7, pp. 561 569.*
- 9. Kesting I.: Morphine. Update in Anesthesia. *Año 1993, Vol. 3, Art. 6.*
- Lanz, E.; E. Kehrberger; D. Theiss: Epidural Morphine, A clinical double-blind study of dosage. Anesthesia & Analgesia. Año 1985, Vol. 64, No. 8, pp. 786 – 791.
- 11. Miller, Ronald; Lars Eriksson; Lee Fleisher; Jeanine Wiener-Kronish; William Young. (2010): Miller, Anestesia, 7° Edición. Volúmenes I y II. Barcelona: Elsevier / Churchill.

# CIRUGÍA PLÁSTICA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

125

# MANEJO DE QUELOIDES FACIALES CON DERMIS ACELULAR INTEGRA. A PROPOSITO DE UN CASO

Severo Mercedes,\* Disnalda Matos,\*\* Manuel Díaz,\*\* Australia Fragoso,\*\* Manuel Belén.\*\*\*

# RESUMEN

La cicatriz queloidea es una lesión con aspecto tumoral, color rojo, rosado o púrpura, y a veces hiperpigmentada. Los contornos están bien demarcados, pero son irregulares sobrepasando los márgenes iniciales de la herida. Hay múltiples alternativas de tratamiento pero ninguna llena las expectativas y todas tienen altas tasas de recidiva de la lesión.

La dermis acelular Integra es una nueva opción para el tratamiento de los queloides después de una resección. Es un producto a base de una matriz de colágeno de origen bovino tipo 2 con glicosaminoglicanos. Sus funciones principales son como piel artificial y como regenerador dérmico.

Presentamos el caso de un paciente masculino de 68 años de edad con antecedentes de queloides de 30 años de evolución en cara y tórax que había sido manejado en múltiples ocasiones en varios centros de salud con diversos métodos descritos para el manejo de esta entidad, pero terminando en recidiva de las lesiones. El paciente fue intervenido en el departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética del hospital Salvador B. Gautier (RENACIP) donde se le realizo resección de las lesiones más colocación de dermis acelular Integra, obteniendo resultados muy halagadores.

# ABSTRACT

Keloids are defined as lesions that have a tumoral aspect, which can be red, pink, purple or sometimes hyperpigmented. The edges are well defined but are irregular and grow past the original margins of the lesion. They're many alternative treatments but they have a high incidence of recurring and none of them are considered definitive.

Acellular dermis called Integra is a new option for treatment of keloids after a simple resection. The product consists of a collagen matrix type 2 of bovine origin with glycosaminoglycan's. It functions as artificial skin and as a dermic regenerator.

We presented the case of a 68 year old man with a history of keloids of 40 years in the face and thorax which was treated in multiple occasions with different methods described for the management of this entity but always resulted in the recurrence of the lesion. The patient was intercepted by the plastic surgery department of the Salvador B. Gautier hospital, where a resection of the lesion was made plus the placement of acellular dermis Integra obtaining excellent results.

# INTRODUCCIÓN

Los queloides se forman luego de una injuria dérmica y se presentan por un crecimiento exuberante e indefinido del colágeno. Están considerados tumores benignos y son un ejemplo de una lesión que se detiene en la fase proliferativa de la cicatrización y no progresa a la fase de maduración. Tienen varias características, entre ellas: mala regulación del crecimiento, proliferación que sobrepasa los límites de la injuria inicial y una síntesis incrementada de colágeno.

Múltiples son las alternativas de tratamiento que se han utilizado para este tipo de lesiones, todas con distintos grados de éxito y recurrencias.

Integra fue el primer sustituto cutáneo comercializado y con capacidad para regenerar la dermis. Es un producto con 2 capas, la superficial es una membrana de silicona y la profunda es una matriz de colágeno de origen bovino con glicosaminoglicanos. Tiene 2 funciones, como piel artificial y como regenerador dérmico. Como piel artificial proporciona una cobertura fisiológica postescisional disminuyendo el stress metabólico. Como regenerador dérmico promueve la formación de una neodermis similar a la original, que ayudará a mejorar la calidad estética y funcional de la cicatriz.

Luego de 14 a 30 días los fibroblastos se organizan en una «neodermis». La capa externa de silicona se desprende quirúrgicamente, injertándose luego con auto injerto ultra fino de «0.004 a 0.006» de espesor.

# CASO CLÍNICO

Masculino de 68 años de edad con antecedentes mórbidos conocidos de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, ambas tratadas, el cual presenta como diagnóstico: múltiples queloides con predominio en cara, regiones auriculares y región pre-esternal de 30 años de evolución. La lesión desencadenante de los queloides faciales se atribuye a una psicosis o tinea barbae.

Nos llega con historia de haber recibido tratamiento quirúrgico para resección de queloides de 30, 20, y 6 años de evolución con colocación de injerto de piel en dos ocasiones.

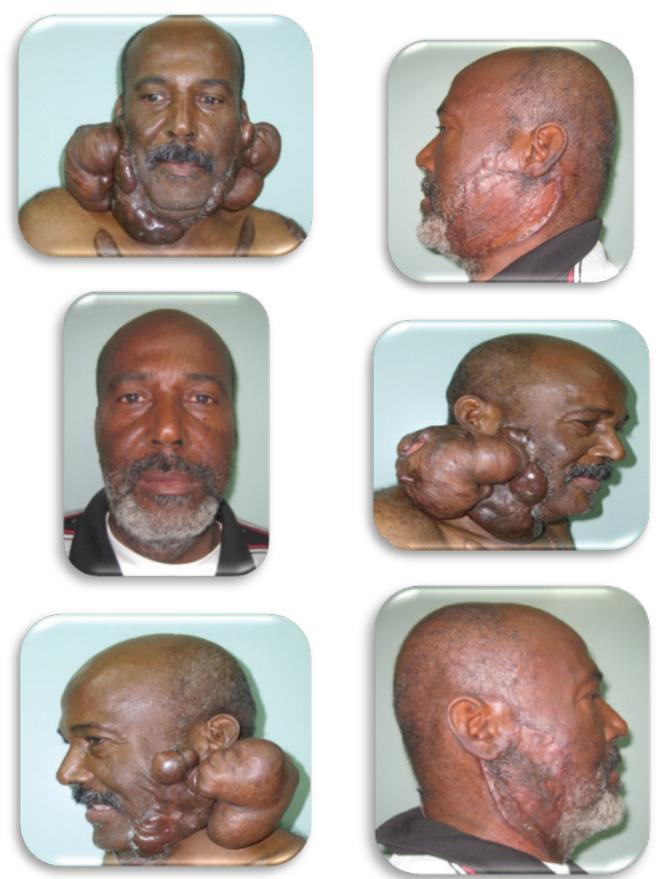
En agosto del 2011 se procede a la extirpación de queloides faciales con peso de 1.55 kilos, más la colocación de Integra. A las 4 semanas se retira la capa de silicón y se realiza injerto de piel extrafino.

Actualmente, con 5 meses de evolución, se está manejando con parches de silicón, masajes y triamcinolona al 0.1 por ciento en crema como medida preventiva para evitar una recidiva sobre todo a nivel de los bordes de la lesión.

<sup>\*</sup>Médico General

<sup>\*\*</sup>Residente de V

<sup>\*\*\*</sup>Residente de III









# DISCUSIÓN

Los queloides son patologías o desórdenes fibroproliferativos de la dermis, que se presentan sólo en humanos y que ocurren después de una cirugía, quemaduras, inflamación o cualquier tipo de trauma.

Existen múltiples alternativas de tratamiento entre las que tenemos: excisión quirúrgica, esteroides intralesionales, presoterapia, placa de silicona, laser, radioterapia, crioterapia, entre otras.

Ninguna de estas alternativas ha llenado las expectativas y todas tienen algún grado de recurrencia importante de la lesión; por esto se ha mantenido la búsqueda de otra solución más definitiva y con un menor o ningún grado de recidiva.

Hemos utilizado la dermis bovina acelular (integra por sus propiedades de renegación dérmica luego de la excisión de queloides gigantes faciales obteniendo muy buenos resultados.

### CONCLUSIONES

Existen en la actualidad nuevas alternativas para el manejo de los queloides; la excisión simple más el uso de dermis acelular (integra) ha demostrado ser una herramienta efectiva incluso en los casos donde todos los métodos tradicionales han fallado, y que puede utilizarse en áreas delicadas como la región facial y en lesiones de gran tamaño.

### REFERENCIAS

- 1. De los Santos, Carlos. "Guía Básica para el Tratamiento del Paciente Quemado". 1999, Segunda edición.
- 2. Arosemena S., Alejandro. Actualización sobre el queloide y la cicatriz hipertrófica. Act Terap Dermatol 2007; 30: 238
- 3. http://www.ilstraining.com/idrt/idrt/brs\_it\_04.html
- 4. Lee, Lily F.; Porch, Juliet V.; Spenler, William; Garner, Warren L. Integra in Lower Extremity Reconstruction after Burn Injury. Plastic & Reconstructive Surgery. 121(4):1256-1262, April 2008
- Long-Term Clinical and Histological Analysis of Integra Dermal Regeneration Template. Moiemen, Naiem; Yarrow, Jeremy; Hodgson, Elaine; Constantinides, Jiannis; Chipp, Elizabeth; Oakley, H.; Shale, Elizabeth; Freeth, Martin. Plastic & Reconstructive Surgery. 127(3):1149-1154, March 2011.
- Reconstructive Surgery with Integra Dermal Regeneration Template: Histologic Study, Clinical Evaluation, and Current Practice. Moiemen, Naiem S.; Vlachou, Evangelia; Staiano, Jonathan J.; Thawy, Yi; Frame, James D. Plastic & Reconstructive Surgery. 117(7S):160S-174S, June 2006.
- 7. The Use of a Dermal Regeneration Template (Integra) for Acute Resurfacing and Reconstruction of Defects Created by Excision of Giant Hairy Nevi. Abai, Babak; Thayer, Dena; Glat, Paul M. Plastic & Reconstructive Surgery. 114(1):162-168, July 2004.



Es una enfermedad respiratoria aguda altamente contagiosa, causada por un virus.





Lavado de manos

Use pañuelo y el antebrazo al estornudar o toser



# INFECTOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

129

# LEPTOSPIROSIS EN EL HOSPITAL DOCTOR LUIS EDUARDO AYBAR. A PROPÓSITO DE UN CASO.

William Joa Rivera,\* Fabiola Lapaix Báez,\* Perla Martínez González,\* Andreina Polanco Rivas,\* Cristian A. Escarfuller Olivo. \*\*

### RESUMEN

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa generalizada aguda, que se caracteriza por vasculitis extensa, causada por espiroquetas del genero *Leptospira*. Es primariamente una enfermedad de los mamíferos salvajes y domésticos; los seres humanos solo se infectan en forma ocasional a través del contacto directo o indirecto con animales.

En el 2007 nuestro país se vio afectado por un brote de leptospirosis desde la semana epidemiológica 43 hasta la 52, teniendo un pico en la semana 47. La letalidad en esa fecha a nivel nacional fue de 6.9 / 100,000 habitantes. Con unos 1,292 casos y un total acumulado al año 2007 de 2359 casos. Estas cifras son alarmantes si se comparan con los 846 casos que se reportaron durante todo el año 2006.

Se describe el caso de paciente femenina de 12 años de edad que acudió vía emergencia a este centro de salud en compañía de su padre con historia de fiebre, no termometrada, sin predominio de horarios de 4 días de evolución; con cefalea intensa de predominio frontal y retro auricular concomitantemente con vómitos de contenido alimenticio en número de 2 a 3 veces por día de igual tiempo de evolución. Los síntomas a su llegada fueron dolor en las pantorrillas que se agudiza en bipedestación. La madre le administró Ácido Mefenámico a razón de 500 mg en una ocasión, pero al no observar mejoría decide traerla a este centro de salud. Formulándose en la emergencia el diagnóstico de leptospirosis, luego de un diagnóstico diferenciar con dengue y otras patologías de carácter infeccioso como es la malaria, con las que se puede confundir puesto que estas cursan con fiebre, trombocitopenia, malestar general, mialgias, cefalea de predominio frontal y retro ocular entre otros síntomas que presentó la paciente de nuestro caso. La paciente fue egresada a los once días de estar de ingresada.

Palabras claves: leptospirosis, dengue, malaria

# ABSTRACT

Leptospirosis is an acute generalized infectious disease, characterized by extensive vasculitis caused by spirochetes of the genus Leptospira. It is primarily a disease of wild and domestic mammals, human beings are infected only occasionally through direct or indirect contact with animals.

In 2007 our country was affected by an outbreak of leptospirosis from epidemiological week 43 to 52, having

a peak at week 47. The fatality rate on that date at the national level was 6.9 / 100,000. With about 1.292 cases and a cumulative total of 2359 to 2007 cases. These figures are alarming when compared to the 846 cases reported throughout the year 2006.

We describe the case of female patient of 12 years who went to the emergency room of this hospital with his father with a history of fever, no thermometer, no predominance of times of 4 days duration, with severe headache, predominantly frontal and retro handset concomitantly with vomiting of food content in number from 2 to 3 times per day equal time duration. Symptoms on arrival were calf pain that worsens on standing. The mother Mefenamic Acid administered at 500 mg once, but decides not observe improvement to bring this health center. Formulated in the emergency diagnosis of leptospirosis after a diagnosis differentiate dengue and other diseases of infectious nature as Malaria, which can be confusing since these are accompanied by fever, thrombocytopenia, malaise, myalgia, headache, predominantly frontal and retro ocular and other symptoms that the patient presented in our case. The patient was discharged on the eleventh day of being entered.

Keywords: leptospirosis, dengue, malaria.

# INTRODUCCIÓN

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa generalizada aguda, que se caracteriza por vasculitis extensa, causada por espiroquetas del genero Leptospira. Es primariamente una enfermedad de los mamíferos salvajes y domésticos; los seres humanos solo se infectan en forma ocasional a través del contacto directo o indirecto con animales.1 Esta enfermedad fue descrita por primera vez en el año 1886 por Adolf Weill en Alemania en los trabajadores agrícolas. *Inade e Ido* en Japón aislaron la bacteria en 1915. Noguchi en 1917 la denominó leptospira y en 1922 *Eodsworth* informó el primer caso en seres humanos adecuadamente documentado con aislamiento del agente. Desde entonces, con el correr de las investigaciones, se han venido identificando nuevos serotipos de leptospiras (actualmente alrededor de 180) patógenos para animales y el hombre, que comprometen no solo la salud sino la economía de las regiones afectadas.2,3

La leptospirosis es una zoonosis de distribución mundial, de mayor prevalencia en zonas tropicales. Se puede presentar tanto en zonas rurales como urbanas. La mayoría de los casos corresponden a hombres adultos jóvenes entre 20 y 40 años y la incidencia pico es en verano y comienzos del otoño. En todo el mundo, las ratas constituyen la fuente más común de

<sup>\*</sup>Médico general

<sup>\*\*</sup>Médico Pediatra

infección humana. Dos características epidemiológicas de las leptospiras hacen dificil el control efectivo de la enfermedad: 1) las leptospiras pueden establecer una relación simbiótica con muchos huéspedes animales, persistiendo por períodos prolongados en los túbulos renales sin producir enfermedad ni cambios patológicos en el riñón, 2) los animales salvajes representan un reservorio importante para reinfectar continuamente a las poblaciones de animales domésticos.<sup>1</sup>, <sup>3</sup> En la actualidad no se puede considerar una enfermedad exótica en ninguno de los países del continente americano. Los informes de casos en seres humanos en los diferentes países del hemisferio occidental son cada vez más numerosos teniendo una seropositividad que oscila entre 3.8, correspondiente a Argentina, y 18.5, correspondiente a Colombia.<sup>3</sup>

En el 2007 nuestro país se vio afectado por un brote de leptospirosis desde la semana epidemiológica 43 hasta la 52, teniendo un pico en la semana 47. La letalidad en esa fecha a nivel nacional fue de 6.9 / 100,000 habitantes. Con unos 1,292 casos y un total acumulado al año 2007 de 2359 casos. Estas cifras son alarmantes si se comparan con los 846 casos que se reportaron durante todo el año 2006.4

En el Hospital «Dr. Luis Eduardo Aybar» la letalidad por leptospirosis al año 2007 fue de 9.8 / 100,000 hab., registrando un aumento de 66 por ciento con relación al año 2006 y disminuvendo nuevamente en el 2008 a 2.5. Observándose una reducción de 192 por ciento de los casos de leptospirosis atendidos que se atribuye a un aumento de la capacitación en el manejo clínico de esta enfermedad luego de las tormentas Olga v Noel.5

Los factores que influyen en la falta de información adecuada son la sub notificación de casos al sistema nacional de vigilancia, debido a la clasificación clínica como fiebre indiferenciada, o bien debido a formas clínicas que son típicas, pero que se confunden con otros diagnósticos.8 La leptospirosis ha emergido como una enfermedad infecciosa, entre tantas que hoy afectan al hombre. Tiene una incidencia creciente y es sub-diagnosticada dentro de los síndromes febriles, sépticos e ictéricos de otras etiologías. Siendo una patología que tratada oportunamente favorece la evolución del paciente.10

El espectro de síntomas de la leptospirosis humana oscila desde la infección asintomática hasta un síndrome grave de disfunción multiorgánica que conlleva una mortalidad elevada. La presentación clínica es bifásica, después de un período de incubación de 2-7 días comienza la fase septicémica inicial, durante la que es posible aislar leptospiras en la sangre, el líquido cefalorraquídeo (LCR) y otros tejidos. Los síntomas iníciales, que duran 2-7 días, pueden dar paso a un periodo breve de bienestar, seguido por la segunda fase sintomática o fase inmunitaria caracterizada por la aparición de anticuerpos circulantes, desaparición de los microorganismos en la sangre y el LCR y desarrollo de síntomas y signos adicionales relacionados con la localización de la leptospiras en los tejidos.

La leptospirosis puede presentarse en dos formas, una forma leve anictérica, y una forma grave ictérica, conocida esta última como síndrome de Weill. Cada una de estas se subdivide en dos fases: leptospirémica e inmune. El comienzo de la fase septicémica es brusco, con fiebre, escalofríos, letargo, cefalea intensa, malestar general, vómitos y mialgias marcadas, con frecuencia incapacitantes. Otros signos físicos incluyen hipersensibilidad muscular extrema, más prominente en las extremidades inferiores, la columna lumbosacra y el abdomen. También pueden existir sufusiones conjuntivales con fotofobia

y dolor orbitario.

La segunda fase o fase inmunitaria puede seguir a un breve interludio asintomático, y se caracteriza por la reaparición de la fiebre y meningitis. La encefalitis, las neuropatías craneales y periféricas, el edema de papila y la parálisis son poco frecuentes.

El síndrome de Weill es la forma grave de la leptospirosis, ocurre en el 10 por ciento de los casos y es menos frecuente en niños, mientras que lo es más después de los 30 años de edad. Las manifestaciones iníciales son similares a las descritas para la leptospirosis anictéricas, a excepción de la fase inmunitaria que se caracteriza por datos clínicos y analíticos de disfunción hepática y renal. En los casos fulminantes, se producen fenómenos hemorrágicos que pueden incluir epistaxis, hemoptisis y hemorragias gastrointestinal y suprarrenal. En más del 50 por ciento de los casos se produce trombocitopenia con carácter transitorio y no se debe a Coagulación Intravascular Diseminada. La mortalidad es del 5-15 por ciento.<sup>6</sup> La patogénesis de la leptospirosis no está clara en todos sus extremos, sin embargo, para su conocimiento es importante tener en cuenta no solo los factores de patogenicidad y virulencia, sino también la interrelación con los mecanismos de defensa del huésped. Las leptospiras ingresan al organismo fundamentalmente a través de la piel y mucosas lesionadas. En el sitio de ingreso producen poca reacción inflamatoria local. Se ha demostrado que cuando han sido opsonizadas por lgG específica de serogrupo, las leptospiras patógenas son más rápidamente fagocitadas y destruidas por neutrófilos y por monocitos. Existen pocos estudios sobre la respuesta inmune celular en pacientes con leptospirosis.9

# PRESENTACION DE CASO

Paciente femenina de 12 años de edad procedente de Los Girasoles, Sto. Dgo. Oeste; que acudió vía emergencia a este centro de salud en compañía de su padre con historia de fiebre, no termometrada, sin predominio de horarios de 4 días de evolución; con cefalea intensa de frontal y retro auricular concomitantemente con vómitos de contenido alimenticio en número de 2 a 3 veces por día de igual tiempo de evolución. La paciente refiere dolor en las pantorrillas de 2 días de evolución, que se agudiza en bipedestación. La madre le administró Ácido Mefenámico a razón de 500 mg en una ocasión, pero al no observar mejoría decide traerla a este centro de salud.

Examen físico:

Peso: 39 Kg. Para un percentil 50-75 Talla: 149 cm. Para un percentil 25-50 PC: 54 cm. Para un percentil 75-90

S. C.: 1.30 M.

Temp: 37°C FC: 101 1/min. FR: 22 r/min.

TA: 100/50 mmHg.

Cabeza: sin hallazgos

Ojos, nariz, boca, oído y cuello: no se encontraron hallazgos Tórax: sin hallazgos

Abdomen: plano, perístasis presente 3-4 por minuto. Depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda de localización difusa; no masas ni visceromegalia palpable. No se presentan sonidos anormales.

Genitales: de aspecto y configuración adecuada para edad y sexo. Tanner: 2

simétricas, móviles, pulsos presentes Extremidades: y regulares, no edema ni masas, sensibilidad y reflejos osteotendinosos conservados.

Extremidades inferiores: presenta dolor a la digitopresión a nivel de las pantorrillas en ambas extremidades que se agudiza en bipedestación dificultando la marcha.

Piel: textura sin alteración. Coloración: palidez ligera.

Se formuló la hipótesis de que la paciente pudiera estar cursando con un dengue o una leptospirosis. Por lo que se le tomó muestras de sangre para realizar hemograma, eritrosedimentación, hemocultivo y extendido, examen de campo oscuro, inmunoglobulinas IgG e IgM para leptospirosis proteínas totales, albúmina, globulinas, AST, ALT, urea y creatinina. Examen de orina (ver resultados en tabla 1); y se ingresó con el diagnóstico de leptospirosis.

Se realizó una radiografía de tórax postero anterior al momento del ingreso la cual reportó infiltrado bilateral heterogéneo de predominio parahiliar izquierdo (ver figura 1), en ausencia de signos y signos respiratorios. Seis días después se le realizó una radiografía control que reportó aumento de la trama vascular sin otra alteración. (ver figura 2).

Figura 1





Figura 2

Al tercer día la paciente presenta edema de miembros inferiores de 1 (+). A pesar de ello, la paciente tuvo una evolución satisfactoria y desde el primer día se mantuvo afebril. Fue egresada a su 11<sup>vo</sup> día desde el inicio de la fiebre y 7<sup>mo</sup> día de ingreso, con total involución del cuadro clínico presentado al momento de ingreso con excepción del edema descrito anteriormente.

Tabla 1. Analíticas por día.

Día de ingreso	Día	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6	Día 7	Unidad de Medida
Leucocitos	8.9	8.5		5.1	4.2	4.5	5.4	$10^{3}$ / mm <sup>3</sup>
Eritrocitos	4.57	4.26		4.45	4.29	4.45	4.21	$10^6/\text{ mm}^3$
Linfocitos	8.9	4.9		23.3	34.9	39.6	33	%
Monocitos	3.8	2.8		7.9	9.2	9.8	5.2	%
Granulocitos	87.3	92.3		68.8	55.9	50.6	61.8	%
Hemoglobina	11.8	11.0		11.4	10.8	11.4	11.0	g / dL
Hematócrito	35.5	33.4		34.9	33.8	34.5	32.3	%
Plaquetas	117	87		125	132	164	241	$10^3/\mathrm{mm}^3$
Eritrosedimentación		59					55	mm / hora
Urea	44							mg / dL
Creatinina	1.5							mg / dL
Campo Oscuro	-							
IgG / leptospira	-						+	
IgM /leptospira	-						+	

El cultivo para leptospira fue reportado positivo a la 3<sup>m</sup> semana, para esta fecha la paciente había sido egresada del centro.

Examen de orina	
Color	Amarillo
Aspecto	Turbio
Gravedad	1030
pН	6.0
Glucosa	Trazas
Albúmina	2 (+)
Acetona	Trazas
Bilirrubina	Negativo
Urobilinógeno	Normal
Sangre Oculta	Trazas
Hemoglobina	Negativa
Nitritos	Negativos
Glóbulos rojos	3-5 x C
Glóbulos blancos	8-10 x C
Células epiteliales	Abundantes
Bacterias	Abundantes
Fibras Mucosas	Abundantes
Cristales	Negativos

## DISCUSIÓN

El diagnóstico clínico precoz de leptospirosis es una de las metas para reducir la morbilidad y mortalidad de la misma. En un estudio doble ciego controlado con placebo de 42 pacientes con leptospirosis grave o moderadamente grave, observaron que la administración temprana de penicilina G reducía la duración de la fiebre, la hospitalización, la sensibilidad hepática a la palpación y la elevación de la creatininemia. <sup>1,7</sup> El diagnóstico diferencial se hizo con otras patologías de carácter infeccioso como el dengue y la malaria, con las que se puede confundir puesto que estas cursan con fiebre, trombocitopenia, malestar general, mialgias, cefalea de predominio frontal y retro ocular entre otros síntomas que presentó la paciente. Sin embargo, en el caso en cuestión el dolor estuvo acentuado en ambas pantorrillas dificultando la bipedestación y la marcha, lo que afianzó el diagnóstico clínico de leptospirosis.

El uroanálisis presentó como hallazgos relevantes albuminuria, sangre oculta y células epiteliales lo que orienta a lesión glomerular; tal como lo indica la literatura. La urea, aunque no se elevó de manera importante, se pudo apreciar un ligero aumento, hallazgo que según la literatura ocurre con mucha frecuencia en esta patología.<sup>7</sup> El hemograma muestra un aumento en el recuento de granulocitos, aunque el conteo de leucocitos estuvo dentro de los valores de referencia. La literatura consultada describe que el recuento total de leucocitos es normal o está ligeramente elevado, pero la mayoría de los casos muestran neutrofilia.<sup>1,6,7</sup>

El examen de gota gruesa negativo, rechazo que se tratase de una malaria. La eritrosedimentación se utiliza para demostrar la presencia de inflamación o destrucción tisular, o ambas afecciones. Es una prueba inespecífica que indica destrucción de tejido, pero no identifica la causa.<sup>2</sup> Una eritrosedimentación

realizada el segundo día de ingreso reportó 59 mm en 1 hora, esto nos habla a favor de una leptospirosis de acuerdo a la literatura consultada que describe un aumento de esta en los casos de leptospirosis.<sup>1, 6, 7</sup>

Se sabe que en las enfermedades virales como el dengue la eritrosedimentación se mantiene normal mientras que en la leptospirosis esta se altera; por lo que esta prueba sencilla y de bajo costo puede ser útil para diferenciar entre estas dos entidades. Aunque la eritrosedimentación no es una prueba específica nos orienta hacia un diagnóstico más acertado y con esto a un tratamiento precoz de la enfermedad, también nos ayuda a decidir la acción terapéutica recomendada. En el caso de la leptospirosis, la eritrosedimentación nos ayuda a decidir si debemos emplear antibioterapia empírica, ya que a esta última se le atribuye una reducción de la morbimortalidad.<sup>1,2,7</sup>

## REFERENCIAS

- 1. Mandell G, Benett J, et al. Enfermedades infecciosas principios y prácticas, 4ta ed., Buenos Aires (Argentina): editorial panamericana; 1997:Vol. 1: 2396-99.
- 2. Mir I, Ramírez M, Huergo V. *Leptospirosis humana*. *Revisión de tema*. [Publicación periódica en línea]. Disponible en: <a href="http://www.uvfmembers/loana/leptospirosis-humanas-revision">http://www.uvfmembers/loana/leptospirosis-humanas-revision</a>.
- 3. Acosta H, Moreno C, Viáfara D. *Leptospirosis*. *Revisión de tema*. [Publicación Periódica en línea] 1994; (citada en Jul. 2009); 16 Pantallas. Disponible en: <a href="http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol25No1/leptospirosis.html/">http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol25No1/leptospirosis.html/</a>
- Secretaría de Estado de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección General de Epidemiología. Sitación actual de leptospirosis. Informe epidemiológico. Santo Domingo, Distrito Nacional. Septiembre 2008.
- Valdez S, Castro M. Situación epidemiológica de la leptospirosis en el Hospital Dr. "Luis Eduardo Aybar".
   III Congreso Científico de la Ciudad Sanitaria "Dr. Luis Eduardo Aybar". Santo Domingo (República Dominicana) Junio 2008.
- Berhman R, Kliegman R, Jenson H. Nelson Tratado de Pediatría, 17.ª ed., Madrid (España): Editorial Elsevier; 2004: 983-85.
- Rodríguez R, Valencia P. Urgencias en pediatría, 5<sup>ta</sup> ed., México (DF). (México): editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2002: 472-74.
- Cabrera B. Seroprevalencia de Leptospirosis humana en el Municipio de Santiago, Mayo-Julio Disponible en: <a href="http://desastres.cies.edu.ni/digitaliza/tesis/t305/seccionc2.pdf">http://desastres.cies.edu.ni/digitaliza/tesis/t305/seccionc2.pdf</a>.
- 9. Chinchilla A. *leptospirosis en humanos*. Disponible en: <a href="http://www.binasss.sa.cr/revistas/rccm/v17n2/art4.">http://www.binasss.sa.cr/revistas/rccm/v17n2/art4.</a> pdf.
- Abuauad C, Osorio G. Leptospirosis: Presentación de una infección fulminante y revisión de la literatura. Rev Chil Infect 2005; 22 (1): 93-97.

# **OBSTETRICIA**

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

133

# EMBARAZO HETEROTÓPICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Abel Castillo,\* Wilka Castro, \*\*Yadira Cedeňo,\*\* Silvia German, \*\*\* Ruth Peña.\*\*\*\*

### RESUMEN

Se reporta un caso de paciente femenina de 32 años de edad, sin antecedentes morbidos conocidos, quien fue ingresada en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, en STO. DGO, el 26-04-2011, por presentar dolor pélvico de 2 días de evolución acompañado de sangrado transvaginal de leve intensidad de 1 día de evolución. Se realiza prueba de embarazo que reporta positivo y sonografía transvaginal que reporta embarazo intrauterino de 8.6 semanas y embarazo extrauterino (trompa izquierda) de 8.1 semanas. Paciente se ingresa con el diagnóstico abdomen agudo quirúrgico, embarazo heterotópico roto y es llevada a cirugía donde se le realiza laparotomía exploratoria encontrando 100 ml de sangre libre en cavidad, y coágulos en cantidad moderada, embarazo ectópico roto en región ampular izquierda, se valora útero aumentado de tamaño, aproximadamente 10 cm de longitud; se le realiza salpingectomía izquierda y se envía muestra para biopsia.

Paciente se traslada a sala de alto riesgo obstetrico (ARO), donde se maneja con antibiótico tipo Ceftriaxona, además progesterona, y supositorios de indometacina, es egresada 3 días más tarde en condición general estable con conducta de seguir por consulta de ARO, donde cursó con 8 chequeos prenatales y admitida una vez más en nuestra institución con embarazo de 38 semanas por ultra sonografía, oligoamnios severo, presentación pélvica el día 26-11-2011, por lo que se le realizó cesárea tipo Kerr obteniendo un producto de sexo masculino, 2722 gramos, 37 semanas de edad gestacional con valoración de APGAR 8/9.

Palabras claves: Embarazo heterotópico, embarazo ectópico roto y no roto, gestación intrauterina, laparotomía, salpingectomía inestabilidad hemodinámica

# ABSTRACT

We report a case of female patient 32 years of age without known morbid history, who was admitted to Dr. Luis Eduardo Aybar Hospital in STO.DGO, on 04/26/2011, with pain from pelvic evolución 2 days vaginal bleeding accompanied by mild intensity evolution 1 day. Pregnancy test is performed and positive reporting reporting transvaginally sonography intrauterine pregnancy of 8.6 weeks and ectopic pregnancy

(left tube) of 8.1 weeks. Patient was admitted with the diagnosis acute surgical abdomen, ruptured heterotopic pregnancy and is taken to surgery where he performed exploratory laparotomy finding 100cc cavity free blood and clots in moderation, pregnancy ampullary ectopic broken left enlarged uterus is assessed size, approximately 10 cm in length, left salpingectomy was performed and samples were sent for biopsy.

Patient is transferred to high-risk obstetric room (ARO), which handles such Ceftriaxone antibiótico also progesterone, and indomethacin suppositories, was discharged 3 days later in stable general condición conduct consultation followed by ARO, where current with 8 prenatal checkups and admitted again in our institución with pregnancy of 38 weeks by ultrasonography, severe oligohydramnios, pelvic presentation on 26/11/2011, so it performed Kerr caesarean obtaining a product type male 2722 grams, gestational age 37 weeks Apgar 8/9

**Keywords:** Heterotopic pregnancy, ectopic pregnancy ruptured and unruptured, intrauterine pregnancy, laparotomy, hemodynamic instability salpingectomy.

# INTRODUCCIÓN

Embarazo ectópico se define como la implantación del huevo fecundado en cualquier parte de la cavidad pelviana o abdominal que no sea la uterina. La incidencia varía entre 1,2 a 1,4 por ciento del total de embarazos y su incidencia va en aumento, en EEUU en 1970 se reportaron 17.800 casos, cuadruplicándose tal cifra en 1997 a 88,400.

Más del 95 por ciento de los embarazos ectópicos se implantan en la trompa uterina, de ellos, la mitad se aloja en la ampolla tubaria (55 por ciento), un 20 % en la porción ístmica, y resto lo hace en el infundíbulo, fimbria o en la porción intersticial.

Los factores de riesgo para desarrollar un embarazo ectópico son: el antecedente de embarazo ectópico previo, el daño tubario por infección o cirugía, el tabaco, el uso de dispositivo intrauterino (DIU), la edad y las técnicas de reproducción asistidas.

Elembarazo heterotópico es la combinacion del embarazo intra y extrauterino. Es un suceso excepcional y extremadamente raro. El primer caso comunicado fue descrito por Duverney en una autopsia en el año 1708.

En el año 1948 el riesgo de un embarazo heterotópico era de 1:30.000 embarazos espontáneos, desde entonces la frecuencia de esta patología ha aumentado sustancialmente llegando a 1:2.600 - 1:1.800 en la población general. En

<sup>\*</sup>Residente 4to año obstetricia y ginecología.

<sup>\*\*</sup> Residente 3er ano obstetricia y ginecología

<sup>\*\*\*</sup> Residente 2do año obstetricia y ginecologia

<sup>\*\*\*\*</sup> Médico general

pacientes sometidas a técnicas de reproducción asistida (IVF) este riesgo es mayor aún, alcanzando a 1:119 si se transfieren 4 embriones y 1:45 si se transfieren 5 o más.

El producto extrauterino casi siempre se pierde y el intrauterino llega a tener diversas complicaciones. Lo más frecuente es la rotura asociada con inestabilidad hemodinámica que pone en riesgo la vida de la madre. La gestación intrauterina puede llegar a término.

# PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

A continuación presentamos el caso de un embarazo heterotópico espontáneo localizado en la trompa izquierda y una gestación intrauterina, que fue resuelto exitosamente en el departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Dr. Luís E. Aybar.

Femenina de 32 años de edad, estudiante universitaria natural y residente en Santo Domingo sin antecedentes morbidos conocidos, quien acude vía emergencia el 26-04-2011, por presentar dolor pélvico de 2 días de evolución, que inicia en fosa ilíaca izquierda no irradiado, que no mejora con cambios posturales, medicado con analgésico tipo ácido mefenámico y diclofenac desconoce dosis, acompañado de sangrado transvaginal de leve cantidad de 1 día de evolución.

heredo-familiares Antecedentes padres diabéticos, antecedentes personales patológicos amigdalitis a repetición, antecedentes quirúrgicos, transfusionales, traumáticos, tóxicos, alérgicos y medicamentos: negados; antcedentes hospitalarios: solo eventos obstétricos; antecentes ginecoobstetricos gesta 4, parto 2, aborto 1, telaquia-pubarquia 11 años, menaguia 16 años, fecha de última menstruación refiere falta menstrual pero no recuerda fecha, patrón menstrual regular de 28 días y duración de 5-6 días, anticoncepción y enfermedad transmisión sexual negados.

Al examen físico encontramos paciente consciente, orientada en tiempo, espacio y persona, afebril, eupneica, luce agudamente enferma con signos vitales: TA: 110/70 mmHg FC: 85L/min FR: 19 R/min.

Abdomen: semigloboso a explensas de panículo adiposo, con dolor a al palpación superficial y profunda en fosa ilíaca izquierda, peristalsis disminuida.

Evaluación ginecológica

Genitales externos: adecuados a edad y sexo

Especuloscopía: cervix epitelizado, con ligero sangrado transcervical.

Tacto vaginal: vagina normotérmica cervix central resblandecido, doloroso a la movilización y fondo de saco abombado, útero no valorable con palpación bimanual, debido a las gran irritabilidad de la paciente. Se destaca escasa metrorragia leve.

Se realiza gonadotrofina coriónica humana cualitativa que reporta positivo y sonografía transvaginal que reporta útero aumentado de tamaño a expensa de gravidez, que mide 8.2 x 6.0 x 7.5 cm. Cavidadd endometrial ocupada por saco gestacional, formado e implantado el cual contiene en su interior polo embrionario con frecuencia cardiaca presente a la valoración eco- dooppler con una longitud corona rabadilla (CRL) de 21 mm, para una edad gestacional de 8.6 semanas, fondo de saco libre, ovarios forma, dimensiones y contornos normales, ovario derecho (O.D), mide 3.4 x 2.9 cm, observándose imagen anecoica, ovalada de paredes finas con medidas de 1.0 x 1.3 cm en relación a cuerpo lúteo, ovario izquierdo con medidas de 1.7 x 1.3 y en trompa izquierda producto con frecuencia

cardiaca visible al eco-doppler con un CRL de 19 mm.

Paciente se ingresa con fines quirúrgicos con el diagnóstico abdomen agudo, embarazo heterotópico roto y es llevada a cirugía donde se le realiza laparotomía exploratoria encontrando 100 ml de sangre libre en cavidad, y coágulos en cantidad moderada, embarazo ectópico roto en región ampular izquierda, se valora útero aumentado de tamaño, aproximadamente 10 cm de longitud; se le realiza salpingectomía izquierda y se envía muestra al departamento de patología, el cual 20 días más tarde confirma el embarazo tuba rico.

Paciente se traslada a sala de recuperación y luego a sala alto riesgo obstétrico (ARO) con diagnóstico de posquirúrgico inmediato laparotomía exploratoria más salpingectomía izquierda por embarazo ectópico roto en región ampular izquierda, embarazo intra uterino de 9 semanas, amenaza de aborto, donde los medicamentos administrados durante la estancia intrahospitalaria fueron: ceftriaxona, indometacina en supositorios de 100 mg cada 12 h por vía rectal; tres dosis, luego cambiado a paracetamol 500 mg cada 8 horas por vía oral y perlas de progesterona micronizada de 200 mg cada 8 horas por vía vaginal. Es egresada 3 días más tarde en condición general estable con conducta de seguir por consulta de ARO.

Continuó con tratamiento ambulatorio con perlas de progesterona de 200 mg, por vía vaginal, cada 12 horas, hasta la décima segunda semana de gestación y paracetamol tabletas de 500 mg por vía oral cada 8 horas durante cinco días. También se le indicó la toma de multivitamínicos con ácido fólico por el resto del tiempo de embarazo. El embarazo intrauterino continuó su evolución con feto vivo llegando al término; cursó con 8 chequeos prenatales en ARO; donde es admitida una vez más en nuestra institución con embarazo de 38 semanas por ultra sonografía, oligoamnios severo, presentación pélvica el día 26-11-2011, por lo que se le realizó cesarea tipo Kerr obteniendo un producto de sexo masculino, 2722 gramos, 37 semanas de edad gestacional con valoración de APGAR 8/9.

Laboratorios:

Htc: 30.6 por ciento Hb: 10.6 gr/dl Globulos blancos: 5.8 10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup> Plaquetas: 186,000 mm<sup>3</sup>.

glucemia 86 mg/dl Creatinina: 0.5 mg/dl Acido urico 1.87 mg/dl Bun 7.0 mg/dl.

Tipificacion: AB Rh positivo.

Examen de orina:

Aspecto: ligeramente turbio Ph 7.0 Densidad: 1015 Bacterias: algunas.

Estudios de Gabinete

Sonografia:

Embarazo heterotópico de 8.6 semanas con vitalidad.

Embarazo de 9 semanas, hematoma retrocorial (26-04-2012) post quirúrgico.

Sonografia obstetrica:

23-08-2012 embarazo de 27.3 semanas, líquido adecuado, placenta grado I.

# DISCUSIÓN

El embarazo heterotópico es la combinación de un embarazo intra y otro extrauterino. Se considera espontáneo porque no tiene relación con procedimientos de fertilización asistida. Debido a su rareza existe un subregistro. Se calcula que la incidencia es de un caso por cada 30,000 a 50,000 nacidos vivos.

La supervivencia del producto intrauterino es de alrededor de 30 a 40 por ciento de los casos. Con base en este supuesto, la incidencia de supervivencia de un producto de embarazo heterotópico espontáneo va, en promedio, de 1:46,153 a 1:76,923 nacidos vivos.

Por constituir una patología poco frecuente es habitualmente subdiagnosticado, así mismo el hecho que su sintomatología es inespecífica dificulta aún más su detección precoz. Debido que este cuadro se presenta cada vez con mayor frecuencia es importante considerar su diagnóstico en todas las pacientes, especialmente aquellas con factores de riesgo para embarazo ectópico, los cuales son: el antecedente de procesos inflamatorios pelvianos, mayor edad al momento de la concepción, la infertilidad, técnicas de fertilización asistida, la cirugía tubaria y el antecedente de exposición *in utero* al dietiletilbestrol (DES).

Sus manifestaciones clínicas no son las habituales para el embarazo ectópico.

Su principal síntoma es el dolor abdominal. Sus diagnósticos diferenciales más frecuentes lo constituyen el síndrome de hiperestimulación ovárica, el cuerpo lúteo torcido, hemorrágico o roto, el cólico ureteral y la apendicitis aguda en pacientes embarazadas. Para afinar el diagnóstico es de vital importancia un estudio ecográfico adecuado. Algunos autores consideran que la visualización de un embarazo intrauterino excluye con algún grado de certeza la posibilidad de un embarazo ectópico basados en la premisa de que un embarazo heterotópico es raro. Sin embargo, otros autores prefieren pecar de cautelosos considerando que esta patología no es diagnosticada si no se sospecha. En algunos pacientes, si el embarazo ectópico es diagnosticado primero, el embarazo intrauterino coexistente no es aparente hasta que éste llega a ser sintomático o continúa creciendo. Se debe ser cauto con el diagnóstico ecográfico de un embarazo heterotópico puesto que la presencia de una imagen econegativa intrauterina (pseudosaco o gestación inicial), observado entre un 10 a un 20 por ciento de los embarazos ectópicos nos puede hacer errar. Sólo la anatomía patológica o la evolución de la paciente nos dará el diagnóstico de certeza.

El diagnóstico ultrasonográfico de este tipo de gestaciónes difícil, aproximadamente 40 por ciento de falsos negativos por vía vaginal y hasta 50 por ciento de los casos por vía abdominal. Por lo general, el embarazo extrauterino siempre se complica y casi en todos los casos amerita terminarlo con una intervención quirúrgica urgente (laparotomía) debido a la inestabilidad hemodinámica materna. Cuando no hay daño hemodinámico, la laparotomía se realiza hasta en 77 por ciento de los casos. La cirugía de mínima invasión es la opción de tratamiento.

Las complicaciones del embarazo intrauterino son las mismas que las de un embarazo normal, puede evolucionar en abortos, embarazo anembriónico, u óbito.

La terminación de éste varía según las características de cada paciente, pero sin preferencia por parto o cesárea, salvo que exista una indicación obstétrica. Por lo general, sólo nace un feto.

Se considera embarazo heterotópico provocado cuando es resultado de la utilización de procedimientos de fertilización asistida. En la actualidad ha aumentado el número de casos, que se asocian con tratamientos con citrato de clomifeno, inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) o implantación de embriones dentro de la cavidad uterina (FIV).

La incidencia va de 1:100 a 1:1500 nacidos vivos, dependiendo de la bibliografía consultada. Por fortuna, en

estos casos la certeza del diagnóstico por ultrasonografía es mayor porque en estas pacientes hay un seguimiento y vigilancia más estricta. El embarazo heterotópico también se relaciona con la implantación y supervivencia de dos o más embriones intrauterinos, que pueden llegar a una edad gestacional adecuada para supervivir.

La terminación del embarazo, generalmente, es por cesárea. Las complicaciones para la gestación intrauterina son similares a las del embarazo múltiple y el nacimiento pretérmino. En algunas pacientes puede agregarse un cuadro de dolor abdominal secundario a hiperestimulación ovárica, lo que dificulta su diagnóstico oportuno.

La presencia de una subunidad beta HCG mayor a la esperada para la amenorrea, asociada a dolor abdominal, también nos debe hacer sospechar un embarazo múltiple y se deben agotar las instancias para determinar la existencia de un embarazo heterotópico si no es evidente un embarazo múltiple intrauterino.

La exploración física y el interrogatorio con insistencia en los antecedentes, la exploración física dirigida y la experiencia del ginecoobstetra son importantes para su diagnóstico. La falta de decisión para realizar el abordaje quirúrgico del producto extrauterino pone en riesgo la vida de la paciente, sobre todo cuando ya existe afectación hemodinámica.

Finalmente hay que destacar que esta patología, si bien es poco frecuente en mujeres sin factores de riesgo, siempre debe ser considerada puesto que su diagnóstico precoz permite un buen resultado materno perinatal.

# REFERENCIAS

- Martínez CR, Cerrillo MM, Arguello GA, Ángel PC, y col. Gestación heterotópica espontánea, diagnóstico y tratamiento laparoscópico. Prog Obstet Ginecol 2008; 51(9):567-570.
- Soriano D, et al. Long term outcome after laparoscopic treatment of heterotopic pregnancy 19 cases. Abril 2010.
- Domínguez MK, Sastre GH, Higuera HF, Vargas DA, Zaldívar RF. Embarazo heterotópico. Un ciclo de concepción natural presentado como embarazo ectópico roto. Informe de un caso. Cirug y Ciruj 2008; 76(6):519-522.
- Padilla CM, Machado RY, Cazorla BM, Acebes TR, y col. Gestación heterotópica espontanea. Prog Obstet Ginecol 2006; 49(12):722-724.
- Gutiérrez CO, Romero SG, Velasco PL. Embarazo heterotópico. Ginecol Obstet Méx 2006; 74(7):389-393.
- García MR, Gallego RJ, Prado GJ, Trelles AE. Embarazo heterotópico, presentación de un caso. Rev Cubana Obstet Ginecol 2001; 2(1):34-38.
- Del Palacio R, Bermejo A, Sierra Y, Ogrue MP, Rodríguez A. Embarazo heterotópico e hiperestimulación ovárica. Prog Obstet Ginecol 2004; 47(12):584-587.
- 8. Gutiérrez S, Posadilla P. Embarazo heterotópico tras superovulación e inseminación intrauterina. Prog Obstet Ginecol 2002; 45(5):208-211.
- Corraliza V, Vicandi F, Granados MA, Chiva L. Embarazo heterotópico espontáneo presentado como abdomen agudo. Clin Invest Gin Obst 2002; 29(9):349-350.
- 10. Seow KM, Hwang JL, Tsai YL, Lin YH, et al. Transvaginal color Doppler diagnosis and assement of

- a heterotopic cervical pregnancy terminated by forceps evacuation following in vitro fertilization and embryo transfer. BJOG 2002; 109:1072-1073.
- 11. Guntíñas A, Charines E, de Andrés P, Herrero F, y col. Embarazo heterotópico cervical: descripción de un caso. Prog Obstet Ginecol 2001; 44:346-349.
- 12. Luckas M, Fishwick K, Martin-Hierro M, Shaw G, Walkinshaw S. Survival of intrauterine twins and intertitial singleton fetus from a heterotopic in vitro fertilization-embryo transfer pregnancy. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 1997; 104:751-752. Baker V, Givens C, Martin Cadieux M. Transvaginal reduction of an interstitial heterotopic pregnancy with preservation of the intrauterine gestation. Am J Obstet Gynecol 1997; 176:1384-1385?
- 13. Vanderheyden JS, Van Dam P. The rising incidence of heterotopic pregnancy two cases reports. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1987; 24:341-346.
- 14. Mathews D. Absence of upper limbs (Amelia) in surviving intrauterine twin after salpingectomy for ectopic pregnancy. Online 2005.
- 15. Velasco ST, Vital RV, Rosales RD, Hinojosa CJ, Reyes FA. Embarazo heterotópico, después de inducción de ovulación con citrato de clomifeno y prednisona. Informe de un caso. Ginecol Obstet Mex 1999; 67(1):1-3.
- Barrón VJ, Ortega DR, Kably AA. Embarazo heterotópico con gestación intrauterina dicigótica después de transferencia de embriones en etapa de blastocisto.

- Ginecol Obstet Mex 1999; 67(4):169-172.
- 17. Barrón VJ, Góngora RA, Kuttothara J, Kably AA. Embarazo heterotópico espontáneo con reproducción asistida. Características clínicas. Ginecol Obstet Mex 1999; 67(7): 291-294.
- 18. Voe RW de, Pratt JH. Simultaneous intrauterine and extrauterine pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1948; 56:1119-26.
- 19. Fernández H, Lelaidier C, Doumerc S. Nonsurgical treatment of heterotropic pregnancy: a report of six cases. Fertil Steril 1993; 60:428-32.
- 20. Richards SR Stempel LE, Carlton BD. Heterotopic pregnancy reappraisal of incidence. Am J Obstet Gynecol 1982; 142:928-30?
- 21. Loret JR, et al. Cornual heterotopic pregnancy and cornual resection after in vitro fertilization/embryo transfer. A report of two cases. J Reprod Med 1995; 40:606-10.
- 22. Walker DJ, Clarker TC, Kennedy CR. Heterotropic ectopic and intrauterine pregnancy after embryo replacement. Br J Obstet Gynaecol 1993; 100:1048-9.
- 23. Golmand JA, Dicker D, Dekel A. Successful management and outcome of heterotropic triple gestation: twin tubal and surviving intrauterine pregnancy. J In Vitro Fertil 1991; 8:300.
- 24. Tummon IS, Withmore NA, Daniel SA. Transferring more embryos increases risk of heterotropic pregnancy. Fertil Steril 1994; 61:1065-7.

# LIBROS · LIBROS · LIBROS



# Cómo escribir un artículo médico

Autor: doctores Héctor Oter,

Víctor Díaz Alba, Rubén Darío Pimentel

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

COSTO: RD\$ 100,00.

# NEUMOLOGÍA

Rev Méd Dom DR-ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.73-No.3

Sept/diciembre, 2012

137

# EDEMA AGUDO PULMONAR. A PROPÓSITO DE UN CASO

Yeranny Claxton,\* Sujey de Jesús,\* Franchesca Álvarez,\* Inocencia Guzmán,\* Ana Solano.\*

### RESUMEN

El edema agudo de pulmón es la acumulación de líquido a este nivel. El volumen de líquido que se acumula en el plano intersticial de los pulmones depende del equilibrio entre fuerzas hidrostáticas y oncóticas dentro de los capilares pulmonares y el tejido vecino. La presión hidrostática facilita el desplazamiento de líquidos desde los capilares hasta el intersticio pulmonar. Por lo contrario, la presión oncótica que depende de la concentración de las proteínas en la sangre, facilita el desplazamiento de líquidos al interior de los vasos. La albumina que es la proteína principal del plasma, puede disminuir en situaciones como la cirrosis y el síndrome nefrótico. La hipoalbuminemia, facilita la penetración de líquidos a los tejidos, con cualquier presión hidrostática en particular dentro del capilar, pero por lo común no basta por sí misma para originar edema intersticial.

En la persona sana las uniones intercelulares herméticas del endotelio capilar no son permeable a las proteínas y los vasos linfáticos en los tejidos eliminan las pequeñas cantidades de proteínas que pudieran fugarse, en conjunto, estos factores originan la fuerza oncótica que conlleva al liquido dentro del capilar. Sin embargo la pérdida de continuidad de la barrera mencionada permite la salida de proteínas desde el lecho capilar y facilita la penetración de líquido en el tejido pulmonar.

Palabras claves: Edema, pulmón, presión oncótica

# ABSTRACT

Acute pulmonary edema is the accumulation of fluid at this level. The volume of fluid that accumulates in the interstitial lung plane depends on the balance between hydrostatic and oncotic forces in the pulmonary capillaries and the surrounding tissue. The hydrostatic pressure facilitates the movement of fluid from the capillaries to the pulmonary interstitium. In contrast, oncotic pressure that depends on the concentration of proteins in the blood, facilitates the movement of fluid within the vessels.

Albumin is the main protein of plasma, may be reduced in situations such as cirrhosis and nephrotic syndrome. Hypoalbuminemia facilitates the penetration of fluid into the tissues, with any particular hydrostatic pressure inside the capillary, but usually not enough by itself to cause interstitial edema. In the healthy person the tight junctions of capillary endothelium are not permeable to proteins and lymphatic vessels in tissues removed small amounts of proteins that could escape, together, these factors give rise to the oncotic force that carries the liquid inside the capillary. However, the loss of continuity of the barrier mentioned allows the removal of proteins from the capillary bed and facilitates the penetration of fluid into the lung tissue.

Keywords: Edema, lung, oncotic pressure

# INTRODUCCIÓN

El edema agudo de pulmón, es un problema médico común pero notable debido a que el síntoma inicial, es la disnea, puede ser solo el principio de una franca insuficiencia respiratoria.

Debido a que el edema pulmonar causa un rápido deterioro de la función respiratoria. Una vez establecido el diagnóstico se debe continuar la investigación de la causa, ya que esto es esencial para tener una guía acerca de las intervenciones terapéuticas por efectuar. En este contexto, el incremento de la presión de la vasculatura pulmonar impulsa líquido fuera de los vasos pulmonares. Dicho líquido acumulado fuera del pulmón es trasudado con bajos niveles de proteínas a tal forma de edema pulmonar se le denomina cardiogénico, debido a que de ordinario esta en relación con una anormalidad de la función ventricular izquierda.

Causas de edema pulmonar cardiogénico

Común: Insuficiencia ventricular izquierda, Infarto miocárdio, hipertensión esencial, Estenosis aortica, Micardiopatías, Menos comunes, Enfermedad de la válvula mitral, Cor pulmonale, Trombosis de aurícula izquierdo, Mixoma auricular izquierdo.

En los últimos 20 años se ha reconocido que las anormalidades de la permeabilidad del endotelio vascular pulmonar también pueden causar edema pulmonar. En estos casos, la presión pulmonar capilar en cuña es normal u ocasionalmente baja. Este aumento de permeabilidad vascular conduce a fuga de plasma del espacio vascular, por lo que se acumula un exudado rico en proteínas en el intersticio pulmonar. A este tipo edema se le conoce como no cardiogénico, así como síndrome de insuficiencia respiratoria progresiva aguda (SIRPA), debido a que la causa es un aumento de la permeabilidad, consecuencia tanto de un proceso primario a nivel pulmonar como de un padecimiento sistémico grave.

Causas de edema pulmonar no cardiogénico

Comunes: Sepsis, Transfusiones múltiples, Aspiración de contenido gástrico, Fracturas de múltiples huesos largas,

<sup>\*</sup>Médico residente.

# Neumonías, Contusión pulmonar

Menos comunes: Pancreatitis, Sobredosis de fármacos, Quemaduras, Puente cardiopulmonar, Inhalación de gases tóxicos, Coagulación intravascular diseminada, Edema pulmonar neurogénico.

El pronto reconocimiento del problema es el primer paso en su manejo.

El edema pulmonar resulta de varios mecanismos. La causa más común es el incremento de la presión hidrostática de la microvasculatura pulmonar, lo cual se reconoce por incremento de la presión pulmonar capilar en cuña

# Clasificacion

edema pulmonar carcinogénico

Las anormalidades cardiacas que a veces originan incremento de la presión venosa pulmonar desequilibran las fuerzas que actúan entre los capilares y el plano intersticial. La presión hidrostática aumenta y sale líquido de capilar, con mayor facilidad, de lo cual surge edema intersticial, y en caso más grave alveolar. La aparición de derrames pleurales puede deteriorar aun más la función del aparato respiratorio y contribuye a la disnea.

Los signos tempranos de EAP comprenden disnea con el ejercicio y ortopnea. En la radiografía de tórax se observan engrosamiento peribronquial, intensificación de la trama vascular en la mitad superior de los pulmones y líneas de kerley. Al empeorar el edema, los alveolos se llenan de líquidos, en la radiografía se advierte llenado alveolar irregular, típicamente en la distribución perihiliar, que evoluciona hasta la aparición de infiltrados alveolares difusos. El mayor edema de las vías respiratorias se acompaña de roncus y crepitantes

# Edema pulmonar no carcinogénico

Las presiones hidrostáticas son normales en el edema pulmonar no cardiogénico. El agua pulmonar aumenta por daño del endotelio pulmonar con fuga de proteínas y otras macromoléculas y su paso a tejidos, el liquido se desplaza con la proteína conforme cambian las fuerzas oncótica desde el vaso hasta el tejido pulmonar vecino. El cuadro pulmonar anterior se acompaña de disfunción de la capa de sustancia tensa activa que reviste los alveolos, con incremento de las fuerzas superficiales y una propensión de los alveolos al colapso cuando los volúmenes pulmonares son pequeños. En lo que toca a la funcionalidad, el edema pulmonar cardiogénico se caracteriza por cortocircuito intrapulmonar con hipoxia y menor distensibilidad de los pulmones. En el cuadro histopatológico se advierte membranas hialinas en el interior de los alveolos y la inflamación puede culminar en fibrosis pulmonar. En el cuadro clínico hay desde disnea hasta insuficiencia respiratoria. Los datos de auscultación en los pulmones pueden ser relativamente normales, a pesar, de que en la radiografía de tórax se identifican infiltrados alveolares difusos. En la TAC computarizada se advierte que la distribución del edema alveolar es más heterogénea de lo que se pensaba.

Es útil dividir la causa del EAP no cardiogénico al tomar en consideración si el daño de los pulmones posiblemente sea consecuencias de causas vasculares directas, indirectas o pulmonares. Las lesiones directas son mediadas por las vías respiratorias o como consecuencia de un traumatismo torácico no penetrante. La lesión indirecta es consecuencia de mediadores que llegan al pulmón por corriente sanguínea. La tercera categoría incluye cuadros que son consecuencias -138-

de cambios agudos en las presiones de los vasos pulmonares, quizás como resultado de la descarga repentina del sistema autónomo en caso de edema neurógeno o de grandes alturas, u oscilaciones repentinas de la presión pleural, así como daño transitorio de los capilares pulmonares en caso de EAP por reexpansión.

Diferencia entre edema pulmonar carcinogénico y no cardiogénico

Los datos de interrogatorio son esenciales para evaluar la posibilidad de alguna cardiopatía primaria y para identificar algunos de los cuadros que se acompañan de edema pulmonar no cardiogénico. En la exploración física en caso de edema pulmonar cardiogénico, se advierten signos de mayores presiones intracardiacas (galope, aceleración del pulso venosos yugular y edema periférico), sibilantes y estertores a la auscultación. A diferencia de ello, a la exploración física en edema pulmonar no cardiogénico predominan signos del cuadro desencadenante, los signos en los pulmones pueden ser normales en fases incipientes del problema. En la radiografía de tórax, en caso de edema pulmonar cardiogénico se advierte ensanchamiento de la silueta cardiaca, redistribución capilar, engrosamiento intersticial e infiltrados alveolares están distribuidos con mayor uniformidad en los pulmones y pocas veces hay derrames pleurales. Por último la hipoxemia del edema pulmonar cardiogénico depende en gran medida de la desigualdad entre ventilación y perfusión que mejora con la administración de oxigeno suplementario. A diferencia de lo mencionado, la hipoxemia en el edema no cardiogénico proviene más bien del cortocircuito intrapulmonar y persiste típicamente a pesar de la administración de elevadas concentraciones de oxigeno por inhalación.

# Diagnóstico

El EAP Por lo común tiene como manifestación inicial el comienzo rápido o agravamiento de la disnea con el sujeto en reposo, taquipnea, taquicardia o hipoxia grave. Las sibilancias y roncus debidas a compresión de aire por el manguito peribronquial resultan audibles. Por lo regular surge hipertensión, causada por liberación endógena de catecolaminas.

Suele ser dificil diferenciar entre las causas cardiogénica y no cardiogénica del EAP. Por medio de ecocardiografía con sistema Doopler de color será posible identificar disfunción ventricular sistólica y diastólica y lesiones vasculares, y es una técnica útil para diferenciar entre estas 2 causas. La aparición de edema pulmonar acompañado de elevación electrocardiográfica del ST y onda Q en evolución suele confirmar el diagnóstico de MI agudo, y serán elementos para emprender inmediatamente el cumplimiento de protocolos contra MI y procedimientos de repercusión arteria coronaria. Si se advierten mayores niveles del péptido natriurético cerebral será un dato que favorece que la insuficiencia cardiaca origina la disnea aguda con edema pulmonar.

El uso de catéter Swan Ganz permite medir la pvc y es un medio útil para diferenciar entre las causas cardiogénicas y no cardiogénicas del edema pulmonar. El cateterismo de arteria pulmonar es conveniente si no se conoce el origen del edema pulmonar, si es refractario al tratamiento, o conlleva hipotensión.

# Tratamiento

Depende de su causa específica. Es un trastorno agudo que

debe de ser letal, razón por la cual habría que emprender medidas que apoyen a la circulación, incremento de los gases y la mecánica pulmonar. Además habrá que corregir trastornos que suelen complicar el edema, infección, anemia e insuficiencia renal.

# Apoyo de la oxigenación y ventilación

Los pacientes con edema pulmonar cardiogénico suelen tener causa identificable de la insuficiencia cardiaca que es posible mejorar pronto, y con ello mejorar el intercambio de gases, a diferencia del no cardiogénico que muestra disolución más lenta y casi todos los enfermos necesitan ventilación mecánica.

# Oxigenoterapia

Es esencial para que se lleguen cantidades suficientes de oxigeno a tejidos periféricos, incluso a corazón.

# Ventilación con presión positiva

El edema pulmonar aumenta el esfuerzo respiratorio y los requerimientos de oxigeno que explica y plantea una carga fisiológica importante para el corazón. En pacientes con oxigenación y ventilación inadecuada, pese al oxigeno complementario, se instaura la ventilación asistida mediante mascarilla facial o nasal o intubación endotraqueal. Se puede someter a reposo los músculos de la respiración, mejorar la oxigenación y la función cardiaca y aminorar la necesidad de intubación, con la presión positiva continua en 2 niveles, de las vías respiratorias. En casos refractarios la ventilación mecánica puede hacerse cargo del trabajo de la respiración, en forma más completa que la ventilación incruenta. La ventilación mecánica con presión teleespiratoria positiva genera múltiples efectos beneficiosos en el edema pulmonar: disminuye precarga y post carga, redistribuye el agua de los pulmones desde el espacio intraalveolar al extraalveolar, donde no interviene tanto el intercambio gaseoso y aumenta el volumen pulmonar para evitar la atelectasia

Disminución de la precarga: en casi todas las formas de edema pulmonar, la cantidad de agua extrapulmonar depende de factores como pewp y el estado volumétrico intravascular.

# Diuréticos

Con acción en el asa de henle, como la furosemida, son eficaces en todas las formas de EAP, incluso en presencia de hipoalbuminemia, hiponatremia, hipocloremia. La furosemida es un vasodilatador venoso, que puede disminuir la precarga, antes que comience la diuresis. Las dosis puede ser de < 0.5 mg/kg pero se necesita una dosis mayor de 1 mg/kg en sujetos con insuficiencia renal.

# **Nitratos**

La nitroglicerina y el dinitrato de isosorbida actúan como dilatadores venosos y pueden producir dilatación coronaria. Su comienzo de acción es rápido y son eficaces cuando se administran por diversas vías. La nitroglicerina sublingual (0.4\*3 c/5 min) es el tratamiento de primera línea contra edema pulmonar cardiogénico agudo. Si persiste dicho edema y en caso de no haber hipotensión, después de usar la vía sublingual cabe utilizar la vía intravenosa y comenzar el goteo a razón de 5-10 microg/ min el nitroprusiato intravenoso es un vasodilatador venoso y arterial potente. Es de utilidad en pacientes con edema pulmonar e hipertensión, pero no se recomiendan en estados que cursan con disminución del riesgo sanguíneo de la arteria coronaria. Requiere la vigilancia

y un ajuste de dosificación cuidadoso, lo que incluye el empleo de un catéter arterial para la determinación constante de la presión arterial en UCI.

### Morfina

Se administra por vía intravenosa rápida a razón de 2 a 4 mg, es un venodilatador transitorio que disminuye la precarga y al mismo tiempo corrige la disnea y la ansiedad.

Tales efectos pueden aplacar el estrés, disminuir los niveles de catecolaminas, la taquicardia y la postcarga ventricular en individuos con edema pulmonar e hipertensión sistémica.

Inhibición de la enzima convertidora de angiotensina: disminuyen la precarga y poscarga y son recomendables en personas hipertensas. Puede usarse en dosis pequeña de un agente de acción breve como medida inicial, para seguir con dosis orales crecientes. En el MI agudo con insuficiencia cardiaca, los inhibidores de la ACE reducen la mortalidad a corto y largo plazo.

Otros agentes que disminuyen la precarga: el péptido natriuretico cerebral, obtenido por biotecnología y aplicado por vía intravenosa es un vasodilatador potente con propiedades diuréticas que resultan eficaz para combatir el edema pulmonar. Se reservara para los pacientes resistente a tratamiento y no es recomendable en caso de isquemia e IAM.

# Métodos físicos

La reducción del retorno venoso disminuye la precarga. A los pacientes no hipertensos se les mantendrá en la posición sedente con las piernas suspendidas a un lado de la cama. Inotropos e inodilatadores: las aminas simpaticomiméticos como dopamina o dobutamina son potentes cardiotónicos. Los inhibidores de la fosfodiesterasa 3 del grupo de la dipiridina, como la milrinona estimulan la contractibilidad cardiaca y a la vez favorecen la vasodilatación periférica y pulmonar. Estos agentes están indicados en pacientes con edema pulmonar cardiogénico y disfunción grave del ventrículo izquierdo.

# Glucósidos digitalicos

Rara vez se utilizan hoy en día, aunque fueron el pilar del tratamiento, por su acción cardiotónica. Sin embargo, pueden resultar útiles para controlar la frecuencia ventricular en sujetos con fibrilación auricular o fluter y disfunción del ventrículo izquierdo, ya que no poseen efectos cardiotónicos negativos de otros fármacos que inhiben la conducción del nodo auriculo ventricular.

# Contra pulsación intraaortica

El IABP es útil a veces para aliviar el edema pulmonar cardiogénico. Su uso conviene como medida estabilizadora como la insuficiencia de la mitral intensa y aguda o la rotura del tabique interventricular ocasionan edema pulmonar refractario, en particular en la fase de proclamación quirúrgica. Los aparatos del IABP o del auxilio del LV son útiles como medidas paliativas temporales hasta llegar al trasplante del corazón en sujetos con edema pulmonar refractario que es consecuencia de la miocarditis o Micardiopatías.

Tratamiento de taquiarritmias: resincronización auricularventricular

La taquicardia ventricular o la fibrilación auricular suele ser consecuencia de aumento de la presión de la aurícula izquierda y estimulación simpática. La propia taquicardia también limita el tiempo del llenado del LV y aumenta más la presión en la aurícula izquierda. El alivio de la congestión pulmonar lentificara el tiempo sinusal o la respuesta ventricular en la fibrilación auricular, pero una taquiarritmia primaria obligara a usar cardioversión. En sujetos con disminución de la función del LV y sin contracción auricular o con ausencia de contracción auriculoventricular secuencial.

# Estimulación de la depuración de líquido alveolar

Estudios recientes sobre el transporte de iones en el epitelio alveolar han definido diversas formas para la regulación por incremento de la depuración de solutos y liquido del espacio alveolar. En pacientes con lesión pulmonar aguda el tratamiento con agonistas adrenérgicos beta por vía IV disminuye el agua pulmonar extravascular.

Historia Clínica Datos Generales

Edad: 82 años Sexo: Femenino Raza: Mestiza Religión: Católico Estado Civil: Casada Ocupación: Ninguna

Procedente y lugar de nac.: Santo Domingo

Motivos de Consulta

Movimiento involuntario miembro superior derecho, temblor en miembros inferiores

Habla incoherente, mareos, cefalea Historia De La Enfermedad Actual

Paciente femenina con antecedentes mórbidos conocidos de Hipertensión arterial, diabetes mellitus, Dislipidemia, insuficiencia venosa profunda, de 20 años de evolución, en tratamiento, familiares refieren que presento cuadro de movimiento involuntario en miembro superior derecho de aproximadamente 1 semana de evolución y en la tarde de ayer presenta habla incoherente, acompañado de debilidad general, mareos y cefalea de moderada a intensa. En el día del ingreso presento temblor en miembros inferiores, cuando se pone de pie para caminar, por el cual es traído a este centro donde se decide su ingreso.

# Antecedentes Personales Patológicos

Niñez: desconoce Adolescencia: desconoce

Adultez: Hipertensión Arterial, dislipidemia, insuficiencia venosa profunda, diabetes de aproximadamente 20 años de evolución

Hospitalarios: Negados

Quirúrgicos: retrocistoceles 35 anos, histerectomía 34anos, catarata hace 5 anos, artrosis miembro superior derecho 4 años de evolución y cateterismo cardiaco

Traumáticos: negados

Medicamentos: insulina humana N y R, meglitol, cardioaspirina 81 mg, xilostal, crestor

Alérgicos: Negados Transfusionales: Negados Antecedentes Familiares

Padre: Fallecido Causa desconocida Madre: Fallecida Causa desconocida

Hermanos: 4. 2 femenina y 2 masculino, 2 fallecidos cáncer de próstata y por intoxicación

Hijos: 5. 2 femenina con HTA.

3 masculino 1 dislipidemia 1 sin patología aparente y 1 fallacido por CA de mama

fallecido por CA de mama

Hábitos tóxicos Café: 3 tazas al día Tabaco: si dejado hace 20 anos

Alcohol: negado Drogas: Negados

Tizanas: 1 Taza ocasional

Examen físico

Consciente orientada en tiempo, espacio y persona, eupneica, afebril, deshidratación moderada. Luce crónicamente enferma.

Signos vitales

TA: 130/80 mmhg FC: 86 L/M FR: 24 R/M

Cabeza: normocefálica con buena implantación del pelo no masas, no hundimientos óseos.

Ojos: simétricos, pupilas isocoricas foto-reactivas, conjuntivas y escleras de buena coloración

Nariz: tabique nasal central, no congestión nasal, no secreciones

Oídos: simétricos, pabellón auricular bien implantado, conducto auditivo externo permeable, no secreciones visibles

Boca: mucosa oral seca, con prótesis dentaria, lengua normoglosa, labios simétricos, úvula central, amígdalas eutróficas.

Cuello: cilíndrico móvil, no rigidez de nuca, pulso carotideo bilaterales, tráquea central, tiroide eutrófica.

Tórax: simétrico, normodinámico, normoexpansible, no retracciones intercostales ni subcostales

Corazón: ruidos cardiacos regulares, no soplos audibles, no r3 ni r4, ápex en 5to. Espacio intercostal.

Pulmones: ventilados murmullo vesicular presente, con ruidos agregados crepitantes bibasales.

Abdomen: globoso a expensa de tejido adiposo, peristalsis presente, no masas, ni visceromegalias palpables

Extremidades superiores: simétricos, móviles, no edema, con disminución ligera de la fuerza muscular del miembro superior derecho, pulsos periféricos presentes

Extremidades inferiores: simétricos, móviles con venas varicosas no edema, pulsos periféricos presente.

Examen neurológico: esfera superior conservada en nivel y contenido, con ligera disartria, no rigidez de nuca, fuerza muscular disminuida en miembro superior derecho 4\5 y conservada en miembro superior izquierdo y disminuida en ambos miembros inferiores 3\5, no datos de irritación meníngea, marcha y coordinación no valorables, por condición de la paciente, sensibilidad conservada.

Comentario:

Se ingresa la paciente con diagnóstico de probable enfermedad cerebro-vascular isquémico, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia. Aproximadamente 10 horas después del ingreso al se encuentra paciente taquipneica, presentando crepitantes húmedos en 2\3 inferiores bilaterales, por lo que se decide su traslado a la unidad de cuidados intensivos con diagnóstico edema agudo del pulmón y los antes descritos.

# Exámenes de laboratorios

Hemograma

Bc 10.41 mm3
Hg11.9 g\dl
Hct 43.8 por ciento
MCV 83.9 por ciento
MCV 83.9 por ciento
Plt 325 mm3

Neut. 58.3 por ciento
Monoc 8.9 por ciento
Plt 325 mm3

Eosinof.0.8 por ciento

Examen de orina: normal. Colesterol, triglicéridos, AST, ALT, magnesio, sodio, Bun y Creatinina dentro de los

parámetros normales.

Potasio: 5.2 mmol

TSH, T3, T4, vit. B12, acido fólico sérico, tiroglobulina, hierro sérico, dimero D, electroforesis de proteína, Alpha 1 antitripsina: normales

Anticuerpos antinucleares: positivo

IGE: 168 UI\ML Gases arteriales

PH: 7.31 PC02: 73.5 P02: 86.1 HCO3: 37.2

O2 Sat:

95.5 por ciento Procedimientos:

Radiografía de tórax: ateromatosis de aorta, cisuritis, osteoartrosis osteopenia.

TAC de cráneo: sinusitis esfenoidal, ligera atrofia cortico subcortical

TAC de tórax: cardiomegalia, osteoartrosis degenerativa, derrame pleural bilateral, ateromatosis vascular, quiste renal izquierdo, cambios inflamatorios crónicos a predominio basal derecho.

Sonografia de cuello: normal

Ecocardiograma: calcificación mitro aortica leve, hipertrofia septal leve, disfunción diastólica del ventrículo izquierdo.

Doppler carotideo: enfermedad carotidea moderada-severa, con compromiso hemodinámica, engrosamiento intraluminal moderado-severo

Electroencefalograma: no actividad epileptiforme, moderada alteración inespecífica sugestiva de trastorno disrritmico.

Angiotac: no datos de tromboembolismo pulmonar Polisomnografia: normal. (Refiere familiar)

# DISCUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Con todos los datos descritos de la paciente en estudio, presento en las ordenes de ingreso, se manejo como una enfermedad cerebrovascular, para lo cual se interconsulta con neurología, con horas de ingresada en sala clínica, al momento de ser evaluada presenta eventualidad caracterizada

edema agudo del pulmón, se traslada a la unidad de cuidados intensivo, donde se investiga apnea obstructiva del sueño por datos de hipercapnia, pero se descarta la enfermedad, paciente tiene antecedentes de fumadora crónica. Siendo egresada con los siguientes diagnósticos: Edema agudo de pulmón yugulado. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus 2, Hiperlipidemia.

Es evidente que la aparición del edema agudo de pulmón es una complicación a una entidad clínica que en la mayoría de las veces corresponde a una causa cardiaca, como explican los textos de referencia la incidencia es mayor en edema pulmonar cardiogénico en comparación con el no cardiogénico, además es aconsejable una actuación médica inmediata ya que este evento agudo pone en peligro la vida del paciente, por eso recomendamos a las entidades medicas una buena capacitación sobre el manejo del edema agudo de pulmón, de ser posible realizar una guía diagnostica y terapéutica.

# REFERENCIAS

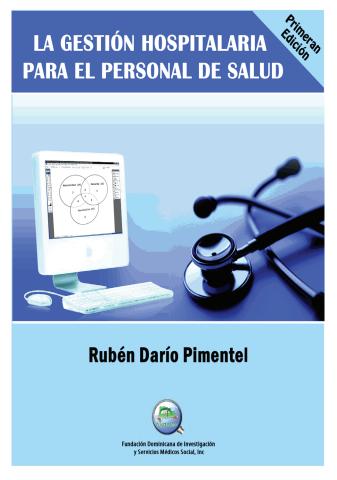
- Agustí Escasany A, Durán Dalmau M, Arnau de Bolós JM, Rodríguez cumplido D, Diogène Fadini E, Casas Rodríguez J et al. Tratamiento médico de la insuficiencia cardiaca basado en la evidencia. Rev Esp Cardiol. 2001; 54(6):715-34
- 2. <a href="http://www.emedicine.com/aaem/topic124.htm">http://www.emedicine.com/aaem/topic124.htm</a>
- Manual Terapeutica Medica McGraw-Hill internacional
- Harrison Principio de Medicina Interna 17<sup>a</sup> Edición. Fauci.Braunwald. Vol I
- Revista española de cardiología 2001 vol 54 no9 ventilación mecánica no invasiva en el edema agudo de pulmón. Autor josep mosip utset. Unidad de vigilancia intensiva consorcio hospitalario de cruz roja de Cataluña. Hospital de Barcelona.

# Esperamos su colaboración y Opinión

La oficina de Publicaciones del Colegio Médico Dominicano invita a los médicos dominicanos y a participar en la sección ¿cuál es su diagnóstico?

Enviando colaboraciones. Tambien seria interesante que se estimularan en escribir a esta oficina, dándonos su diagnóstico sobre el caso que en cada número publicamos.

# GESTIÓN HOSPITALARIA PARA EL PERSONAL DE SALUD



El libro está a la venta en Centro Cuesta del Libro (C/Abraham Lincoln esquina 27 de Febrero), en Tesahurus, en la Abraham Lincoln 305 esq. Ave. Sarasota, Tel. (809) 508-114, e-mail: thesaurus@codetel net.do; en Fundimeso (c/Pedro A. Bobea 02, suite 208, Bella Vista, Tel. (809) 534-6076, e-mail:rpimentel@fundimeso.org y en el Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis E. Aybar, tel. (809) 684-2610, e-mail: centro-gastro@hotmail.com

# DIPLOMADO

Recientemente el ministerio de Salud Pública y asistencia Social puso en circulación «Reglamento General de los Centros Especializados de Atención en Salud de las Redes Públicas». Este reglamento corresponde al Decreto núm. 434-07 del 18 de agosto de 2007.

En el capítulo XI, artículo 48 dice: «La persona designada para ocupar el cargo de director (a) o de subdirector (a) del Centro debe reunir, además de los requisitos establecidos en el Reglamento de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud (SNS), los siguientes»

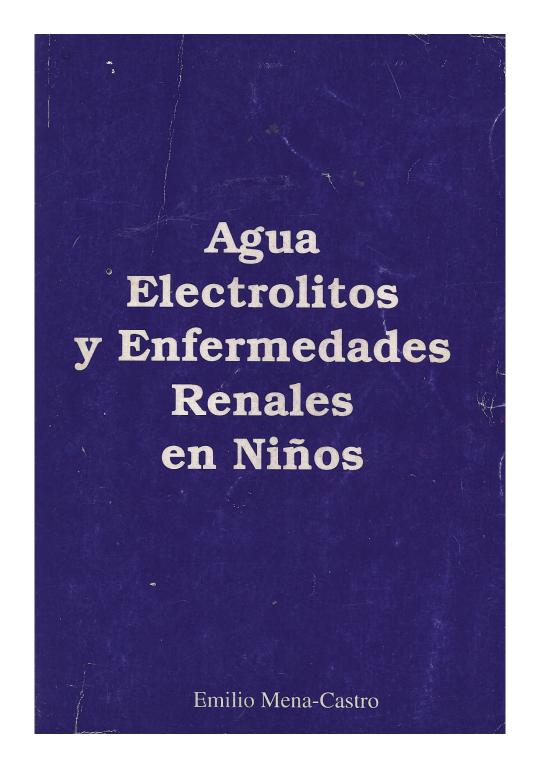
Egresado de una universidad reconocida por la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología (SEESCYT).

Haber realizado en una institución acreditada y/o reconocida por el país, cursos de pos grado en, a nivel de especialización o maestría de acuerdo con el ámbito de las competencias que deberá desarrollar.

Para cumplir con este mandato, la Fundación Dominicana de Investigación y Servicios Médicos social, Inc. (FUNDIMESO) conjuntamente con la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) iniciaó un diplomado en gestión hospitalaria.

El 7 de febrero de 2009, se inició el primer diplomado de Gestión hospitalaria para el personal de salud, en el edificio Biblioteca Central UNPHU, Ave. John F. Kennedy, km 6½, Distrito Nacional, República Dominicana. En ese I diplomado participaron 43 personas. A seguidas se inició el II diplomado con la participación de 27 personas; el 30 de enero de 2010, se inició el III diplomado de gestión hospitalaria, donde participan 43 personas proyectado a terminar el 8 de mayo del presente año. Está fijado para el sábado 5 de junio el inicio del IV diplomado de Gestión hospitalaria, en el cual participarán 40 personas.

El objetivo fundamental de este diplomado es: Ofrecer el medio teórico-práctico idóneo para que los directores, administradores, encargados de departamentos y demás personal de hospitales, reciban las orientaciones académicas de lugar y puedan hacer una gestión diaria del hospital acorde con los nuevos tiempos, y para adecuarse a los requisitos establecidos en el Reglamento General de los Centros Especializados de Atención en Salud de las Redes Públicas (Decreto Presidencial núm. 434-07, del 18 de agosto de 2007).



# **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, Indice 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".