



FUNDADA EN 1902

DR-ISSN-0254-4504

ADOERBIO 001

# Revista Médica Dominicana

Vol. 80

Septiembre/Diciembre, 2019

No.3

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

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

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

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

Rev Méd Dom, es miembro fundadora de la Asociación Dominicana de Editores de Revistas Biomédicas (ADOERBIO-N° 001). Está inscrita en el International Standard Serial Number con el número DR-ISSN 0254-4504 y en el Index Medicus Latinoamericano.

Circulación: 500 ejemplares

Diagramación e impresión:  
EDITORIA VIMONT SRL.  
Tel. 809.531.2644  
Miguel Ángel Monclús No.464

## FUNDADOR

Dr. Rodolfo D. Cambiaso †

## DIRECTOR

Dr. Wilson Roa Familia

## EDITOR

Dr. Tomás Ventura

## COMITÉ EDITORIAL

Dr. Mauro Canario, Pediatra, MSP.

Dr. Cristian Francisco, Gineco-Obstetra

Dr. Dr. Severo Mercedes, cirujano plástico.

Dr. Fernando Fernández, Psiquiatra

Dr. Rubén Darío Pimentel, Pediatra Neumólogo, MHP.

Dr. Julio Manuel Rodríguez Grullón, Pediatra hematólogo.

## EX-EDITORES

Dr. Rodolfo D. Cambiaso  
1902-1904  
Dr. Fernando A Defilló  
1905-1945  
Dr. Sixto S. Incháustegui  
1946-1966  
Dr. Miguel A. Contreras  
1967-1969  
Dr. Caracciolo Vargas Genao  
1970-1972  
Dr. Julio M. Rodríguez Grullón  
1972-1973  
Dr. Homero Pumaro  
1973-1974  
Dr. García Pereyra  
1974-1975  
Dr. Roberto Ureña  
1975-1976  
Dr. José Garrido Calderón  
1976-1977  
Dr. Anulfo Reyes Gómez  
1978-1979  
Dr. Juan Durán Faneytte  
1979-1980  
Dr. Alejandro Pichardo  
1980-1981  
Dr. César Mella Mejías  
1981-1982  
Dr. Napoleón Terrero  
1982-1983  
Dr. Ramón Camacho  
1983-1984  
Dr. Ricardo Corporán  
1984-1985  
Dr. Guaroa Ubiñas Renville  
1985-1986  
Dr. Santiago Castro Ventura  
1986-1987  
Dra. Rosa Nieves Paulino  
1987-1988  
Dr. Pedro Sing Ureña  
1988-1989  
Dr. Anulfo Mateo Pérez  
1989-1990  
Dr. Eusebio Rivera Almodóvar  
1990-1991  
Dr. Mauro Canario Lorenzo  
Dr. Fernando Fernández  
1991-1992  
Dr. Fernando Fernández  
Dr. Séntola Martínez  
1992-1993  
Dr. Fernando Fernández  
1993-1994  
Dr. Julio M. Rodríguez Grullón  
1994-1995  
Dr. Máximo Calderón  
1995-1996  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
1997-1998  
Dr. Rafael D. Collado Guzmán  
1998-1999  
Dra. Persia Sena  
1999-2000  
Dr. Hector Otero  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
2000-2001  
Dr. José Díaz  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
2002-2003  
Dr. Miguel A. Montalvo  
Dr. César Belén  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
2003-2005  
Dra. Karina Fernández  
Dr. Martín Julián Castillo  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
2006-2007  
Dr. Gregorio Soriano  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
2007-2009  
Dr. Fernando Fernández  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
2010-2011  
Dra. Bartolina Romero  
Dr. Rubén Darío Pimentel  
2012-2013  
Dr. Sócrates Bautista  
Rubén Darío Pimentel  
2014-2015  
Dr. Víctor José Abreú  
Rubén Darío Pimentel  
2016-2017  
Dr. Tomás Ventura  
Rubén Darío Pimentel  
2018-2019



# COLEGIO DE MÉDICOS DOMINICANOS

## Ley 68-03

### Junta Directiva Nacional 2017-2019

Dr. Wilson Roa Familia	Presidente
Dra. Mery Hernández	1er Vice-presidente
Dr. José Domínguez	2do Vice-presidente
Dr. Santo Ramírez	3er Vice-presidente
Dr. Carlos Roa	Secretaría General
Dr. Emignio Liria González	Secretaría Finanzas
Dr. Hairo González Bonilla	Secretaría de Actas
Dr. Pedro Nicasio	Secretaría Científico Cultural
Dr. Miguel Ángel Valdez Anderson	Secretaría Educación Médica
Dra. Miguelina Pérez	Secretaría Relaciones Públicas
Dr. Octavio Mirabal	Secretaría Médico General
Dra. María del C. Díaz Cedano	Secretaría Acción Gremial
Dra. Ludovina Díaz	Secretaría Ética y Calificación
Dra. Alba Iris Montero	Secretaría Planes y Coop.
Dr. Tomas Ventura	Secretaría Publicaciones y Biblioteca
Dr. Anulfo Suero	Secretaría Relaciones Internacionales
Dr. Ernesto J. Cruz Arias	Secretaría Extensiones
Dr. William Hernández	Secretaría Asunto Intersindical
Dr. Nelson Mercedes	Secretaría Deporte
Dr. Johnson Encarnación	Secretaría Residencias Médicas
Dr. kelvin Alejo	Secretaría Médicos Residentes
Dr. Florentina Liquez	Secretaría de la Mujer
Dr. Yoelvis Rosario	Secretaría Médicos Pasantes
Dr. Luis Peña Núñez	Pre. Regional del Distrito
Dr. Naoki Santiago	Pre. Reg. Región Norte
Dra. Apolinar Carbajal	Pre. Reg. Región Sur
Dr. Hernan Pilier	Pre. Reg. Región Este
Dr. Rafael Rodríguez Sandoval	Pre. Agrupación Médica IDSS

### Tribunal Disciplinario

Pte. Tribunal Disciplinario	Dra. Altagracia Libe Medina
Miembro	Dra. Flor Colon
Miembro	Dr. Francisco Gomez Sanchez
Miembro	Dra. Altagracia Camarena Trabous
Miembro	Alejandro Rodriguez Abreu

### Suplente Tribunal Disciplinario

Suplente Presidente	Dr. Freddy Ferreras
Suplente	Dra. Martha Volquez
Suplente	Dr. Miguel Mateo Familia
Suplente	Dr. Victor Felipe



## CONTENIDO

### EDITORIAL

5. El dengue, un problema creciente de salud en las Américas.  
*Rubén Darío Pimentel*

### ARTÍCULOS ORIGINALES

9. Diagnóstico clínico y porcentaje de pubertad precoz en femeninas del Hospital Materno-Infantil San Lorenzo de Los Mina. *Katherine Rodríguez Rosado, Luz Aesha De Jesús Severino, Lic. Julio Arturo Canario, Luis Ramón De Jesús Nova.*
15. Prevalencia de anomalía de linburg comstock en la consulta del departamento de cirugía plástica, reconstructiva y estética, Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. *Walkiris De Jesús Robles Morel, Severo Mercedes Acosta, Rubén Darío Pimentel.*
21. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente De Paúl. *Francisco Antonio De Jesús López, Sergio Roque, Rubén Darío Pimentel.*
33. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. *Freddy Jorge Valera, Rubén Darío Pimentel.*
41. Conocimiento sobre síndrome aórtico agudo en residentes de medicina interna de los Hospitales Doctor Luis Eduardo Aybar y Doctor Francisco Eugenio Moscoso Puello. *Cemirame Abigail Payán Jiménez, Rubén Darío Pimentel, Melkis Francisco Pabel Castillo.*
51. Correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgica en patología endometrial en pacientes asistidas en el departamento de oncología ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter. *Pedro Moises González reyes, Ariel Ramírez*
57. Factores de riesgo asociados a la reincidencia de embarazo en adolescentes que asisten a la unidad de atención integral del Hospital Nuestra Señora de Regla en el Municipio Baní, Provincia Peravia. *Karina María Rodríguez, Rocío Sánchez Encarnación, Liliana Vittini Hernández, Carlos Regalado.*
69. Características bioquímicas y citológicas del líquido cefalorraquídeo de pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. *María Virtudes Perdomo, Sandra Valera, Rubén Darío Pimentel.*
83. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la consulta externa del Hospital General Doctor Vinicio

Calventi. *María Magdalena Otaño Familia, Rubén Darío Pimentel, Aracely Torres Rosario.*

### ARTÍCULO INVITADO

95. Dengue y dengue grave

### CASOS CLÍNICOS

103. Absceso hepático a propósito de un caso. *Dalia Castro, Jennifer Taveras, Katiuska Méndez.*
109. Probable colangiocarcinoma infantil: a propósito de un caso. *Urbáez, Mariana., Mercedes, Eridania., Darío, Rubén., Villafaña, Anny.*
115. Rotura de cuerda tendinosa secundaria a prolapso de la válvula mitral a propósito de un caso. *Pilar A. Serna, Luis A. Castillo Núñez, Francisco Felipe.*
121. Angiomiolipoma renal: a propósito de un caso. *Judy Espiritusanto Moreta, Keyla Yoanny Ferreras Félix.*
125. Carcinoma de esófago: a propósito de un caso. *Daniilo Ureña, Jennifer Ramírez Cruz.*
127. Obstrucción intestinal por íleo biliar: a propósito de un caso. *Leandro Ortiz Tejeda.*

### BIBLIOGRÁFICA

131. Uso de estatinas y riesgo de cirrosis y complicaciones relacionadas en pacientes con enfermedades hepáticas crónicas: una revisión sistemática y metaanálisis. *Jennifer A. Ramírez Cruz, Rubén Darío Pimentel.*
133. Aumento del riesgo de infección por herpes zoster en pacientes con enfermedad intestinal inflamatoria en Corea. *Tehidi Gabriela Silverio Marchena. Rubén Darío Pimentel, Genis Luis Félix Ramírez.*
137. Eficacia de la terapia médica de la fístula en la enfermedad de Crohn: revisión sistémica y meta-análisis. *Yomar Dionicio Santana Calzado, Rubén Darío Pimentel, Genis Luis Félix.*
139. El tratamiento con vedolizumab puede reducir la carga de esteroides y mejorar la histología en pacientes con gastroenteritis eosinofílica. *Claudio Manuel Alburquerque Abréu, Rubén Darío Pimentel, Genis Luis Félix Ramírez.*
141. Complicaciones comunes de la sonda de alimentación por gastrostomía y resolución de problemas. *Emely Celenia Bonilla Paulino, Rubén Darío Pimentel, Genis Luis Félix Ramírez.*

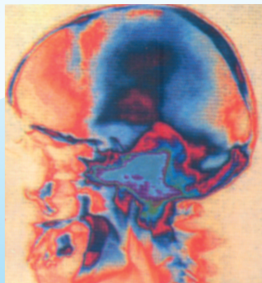
### INFORMACION PARA LOS AUTORES



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

### *Servicios*

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



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

## EL DENGUE, UN PROBLEMA CRECIENTE DE SALUD EN LAS AMÉRICAS.

*Rubén Darío Pimentel\**

El dengue es un reto para la salud pública en el mundo. Más de 2 500 millones de personas es decir, más de dos quintas partes de la población mundial— viven en zonas en riesgo de dengue y más de 100 países han informado de la presencia de esta enfermedad en su territorio.<sup>1</sup> La Región de las Américas ha sido una de las más afectadas por el dengue y su forma más grave, el dengue hemorrágico. Esta enfermedad, causada por el virus del dengue y transmitida por mosquitos del género *Aedes*, fue descrita por primera vez en 1780 por Benjamin Rush, en Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos de América. Hasta el momento se han descrito cuatro serotipos de este virus que circulan principalmente en países del sudeste asiático, del Pacífico occidental y de América Latina y el Caribe, por lo que la enfermedad se considera tropical.

La primera epidemia conocida de dengue en territorio americano ocurrió en el siglo XVIII. A partir de entonces, esta enfermedad ha afectado a casi todos los países de la Región, aunque en la actualidad el mayor número de casos se concentra en América Latina y el Caribe.

Las particularidades del cuadro clínico, la gravedad de la enfermedad y la magnitud de las epidemias dependen de las características del vector, del virus y de la persona infectada (factores microdeterminantes). Influyen también el medio ambiente, el clima y el nivel sanitario, principalmente en las zonas urbanas, así como algunos factores sociales y económicos (factores macrodeterminantes). El debilitamiento de los sistemas de salud pública debido a la privatización desmedida y la falta de programas sostenibles para el control del vector han llevado a que el dengue se convierta en una enfermedad endémica al sur del Río Bravo, a tal punto que en la actualidad los únicos países latinoamericanos donde el dengue no es endémico son Chile, Cuba y Uruguay.

El dengue hemorrágico se describió en el sudeste asiático en 1960 después de las epidemias de Manila, Filipinas, y Bangkok, Tailandia, aunque algunos estudios retrospectivos indican que la primera epidemia de esta forma grave de dengue ocurrió en Grecia en 1928, donde provocó gran mortandad. La primera gran epidemia de dengue hemorrágico en América ocurrió en Cuba en 1981, con miles de enfermos y 158 fallecidos. Aunque se logró controlar en poco más de cuatro meses —a un costo de más de 103 millones de dólares estadounidenses— y la Región no tuvo nuevas epidemias durante siete años, la circulación simultánea de varios serotipos en un mismo país (hiperendemia) ha perpetuado el riesgo, existente aún, de nuevas epidemias de esta forma grave de dengue.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han establecido cuatro elementos básicos o principios que son necesarios para controlar el dengue. Ellos son:

1. la voluntad política de los gobiernos
2. la coordinación intersectorial
3. la participación activa de la comunidad
4. el fortalecimiento de las leyes sanitarias nacionales

La nueva generación de programas de prevención y control del dengue en América respalda estos principios, complementados con acciones encaminadas a lograr la adecuada vigilancia y el control de la transmisión con un enfoque ecosistémico. Esto significa que se sabe bien lo que hay que hacer; el reto consiste en hacerlo de forma integrada y sostenible. Sin embargo, en la gran mayoría de los países de la Región aún no se aplican a cabalidad estos principios y no se cuenta con programas de control preventivo, integrados y sustentables.

Las autoridades sanitarias nacionales deben reaccionar de inmediato ante el riesgo de la epidemias del dengue existente, sin esperar a que ocurran muertes por dengue

\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar.

hemorrágico y antes de que se sienta la presión de la población y de los medios masivos de comunicación como ya está ocurriendo. La voluntad política debe manifestarse mediante campañas intensivas de control del vector, tanto preventivas como durante las epidemias, ya que son la única opción que tenemos en la actualidad para controlar la transmisión de la enfermedad. Aunque se han desarrollado varias vacunas candidatas contra el dengue, aún no se cuenta con una vacuna capaz de proteger a la población en riesgo.

El sector de la salud debe desempeñar un papel protagónico en la dirección de las campañas de lucha antivectorial, la vigilancia epidemiológica para la detección temprana de los brotes y la capacitación del personal médico para lograr un diagnóstico oportuno y certero que evite muertes. Sin embargo, numerosas actividades, tales como el suministro de agua potable, su adecuado almacenamiento y la disposición de residuos líquidos y sólidos, no dependen de las estructuras del sistema de salud. En muchas ocasiones, estos servicios son privados y, aunque las entidades responsables obtienen cuantiosas ganancias, no participan en las acciones dirigidas a controlar la transmisión del dengue y de otras enfermedades relacionadas con la higiene ambiental. Sin embargo, su participación es factor determinante para reducir los focos de cría del vector, la mayoría de los cuales obedecen a la acción del hombre. Los gobiernos, las entidades encargadas de estos servicios, las ONGs, las iglesias, en fin, todas las instancias de la sociedad deben participar en los programas de prevención del dengue.

A pesar de que la participación comunitaria es un elemento clave en la lucha contra el dengue, es difícil que una comunidad pobre cuya población tiene un bajo nivel cultural y educacional se preocupe por el control del vector cuando su prioridad es luchar por su subsistencia. En la situación actual de nuestra Región, esta realidad constituye un reto para el control del mosquito vector, y por tanto, de la enfermedad.

Un análisis somero de la situación epidemiológica actual refleja que la Región no se encuentra preparada aún para evitar nuevas epidemias de dengue. Aunque todavía no existen condiciones para erradicar el vector, es posible aplicar medidas de control intensivas que eviten las epidemias. Para ello es necesario que los sistemas de salud pública fortalezcan sus vínculos con otros sectores de la sociedad, como se expresa en el proyecto Impacto Conductual Comunitario (COMBI) promovido por la

OMS y la OPS. La participación comunitaria en esta tarea es esencial y aunque la responsabilidad debe mantenerse en las manos de las autoridades sanitarias, debe lograrse una amplia participación de todas las instancias, desde los jefes de estado hasta los estratos sociales más alejados del poder. Si bien los ministerios de salud deben desempeñar un papel determinante en las actividades de orientación, la educación de la población y el control de los programas nacionales, es preciso insistir en que la participación responsable de la comunidad puede y debe contribuir a eliminar los principales criaderos del vector, ya que están ligados al hábitat del ser humano y son producto de su actividad.

Los gobiernos deben seguir las recomendaciones de la OMS y la OPS expresadas en varias de sus resoluciones además de reforzar y aplicar adecuadamente las leyes sanitarias relacionadas, directa o indirectamente con el control de los vectores. Es necesario tomar conciencia de que si las grandes sumas de dinero que se gastan cuando ocurren epidemias se invirtieran en eliminar o atenuar los macrofactores determinantes correspondientes, se podrían evitar o atenuar muchas epidemias. Lograr este objetivo es el gran reto de la salud pública en América. Si se cumplen los principios de control propuestos por los organismos internacionales de la salud, se podrá ganar con seguridad la batalla contra el dengue.

## REFERENCIAS

1. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington DC, 2017. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud.
2. Dengue Guías para el manejo de pacientes en la región de las Américas. Segunda Edición OPS/OMS. Disponible en: <https://bit.ly/2U1Pp8t>
3. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL et.al. The global distribution and burden of dengue. *Nature* 496:504-507.
4. Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, Messina JP, Brownstein JS, Hoen AG et al. Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012; 6:e1760. doi:10.1371/journal.pntd.0001760.
5. Informe del Centro Nacional de Enlace (CNE) para Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de Venezuela, recibido por la OPS/OMS por correo electrónico.

# ARTÍCULOS ORIGINALES





## DIAGNÓSTICO CLÍNICO Y PORCENTAJE DE PUBERTAD PRECOZ EN FEMENINAS DEL HOSPITAL MATERNO-INFANTIL SAN LORENZO DE LOS MINA.

*Katherine Rodríguez Rosado, \* Luz Aesha De Jesús Severino, Lic. Julio Arturo Canario, \*\* Luis Ramón De Jesús Nova. \*\*\**

### RESUMEN

**Introducción:** La pubertad precoz es la aparición de los caracteres sexuales secundarios antes de los 8 años de edad en niñas, manifestandose con aceleración del crecimiento, avanzada edad ósea y altos niveles de esteroides sexuales. Ocurre por la maduración prematura del eje hipotalámico-pituitario-gonadal, dando inicio a secreciones pulsátil de la GnRH, estimulando la liberación de LH y FSH por la adenohipófisis la cual genera la producción gonadal de estrógeno y testosterona. El objetivo de realizar el diagnóstico temprano de la pubertad precoz es detectar una anomalía del sistema nervioso central y baja estatura en la vida adulta. Nos proponemos demostrar la herramienta clave necesaria para llevar a cabo el diagnóstico prematuro con fin de prevenir daños colaterales por la patología.

**Material y Métodos:** Estudio Observacional Descriptivo Retrospectivo Transversal. Una muestra de 620 pacientes, acudieron a consulta de ginecología de adolescentes en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. Utilizamos una ficha de observación indirecta para la recolección de datos. Los resultados fueron tabulados y analizados mediante los programas Microsoft Excel y EPI Info™ 7.

**Resultados:** La proporción de adolescentes con pubertad precoz fue de n=13, para un 2.09%. La telarquia precoz fue el primer signo en aparecer en las pacientes que presentaron pubertad precoz. El motivo de consulta más frecuente por el cual las pacientes con Pubertad Precoz que acudieron al centro de salud fue embarazo.

**Discusión:** Existen diferentes métodos y pruebas diagnósticas que son útiles para realizar las evaluaciones y detención de la pubertad precoz, sin embargo es posible

identificar la pubertad precoz con las manifestaciones clínicas que reportan las pacientes en una historia clínica completa, examen físico completo y curva de crecimiento.

**Palabras clave:** Pubertad Precoz, diagnóstico, manifestaciones clínicas

### ABSTRACT

**Introduction:** The precocious puberty is the appearance of the sexual secondary characters before 8 years of age in girls, appearing with acceleration of the growth, advanced bony age and high levels of sexual steroids. It happens as result of a premature release of the axis hypothalamic-pituitary-gonadal, in which initiates pulsatile secretions of GnRH, that stimulates the liberation of the gonadotropins LH and FSH on the adenohipofisis which generates the production gonadal of estrogen and testosterone. The goal of the early diagnosis is to detect an anomaly of the nervous central system and low stature in the adult life. Our main goal is to demonstrate the key tool to carry out the premature diagnosis with the intension of anticipating collateral damage.

**Materials and Methods:** Retrospective Transverse Observational Descriptive study. A total of 620 patients, who consulted at gynecology department at Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina were studied. We use a observation card as instrument for the compilation of information. The results were tabulated and analyzed by the programs Microsoft Excel and EPI Info™ 7.

**Results:** The percent of teenagers with precocious puberty was 2.09 por ciento, n=13. The precocious telarquia was the first clinical sign in appearing in the

\*Médico general

\*\*metodólogo

\*\*\*Ginecólogo Obstetra

patients who presented precocious puberty. The most frequent motive of consultation for which the patients with Precocious Puberty came was pregnancy.

Discussion: Different methods and lab tests exist that are useful to detect make precocious puberty, nevertheless it is possible to identify the precocious puberty with the clinical manifestations that the patients informs in the clinical history, physical complete examination and curve of growth.

**Key words:** Precocious Puberty, diagnose, clinical manifestation

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación trató sobre pacientes femeninas que presentaron pubertad precoz (PP), la cual se define como la aparición de los caracteres sexuales secundarios antes de los 8 años de edad en niñas.<sup>1-4</sup> dos desviaciones estándar por debajo de la edad promedio del inicio de la pubertad.<sup>3</sup> ésta se acompaña de aceleración del crecimiento, avanzada edad ósea y altos niveles de esteroides sexuales.<sup>4</sup> La pubertad precoz puede presentarse de manera idiopática o neurogenica, se clasifica dependiendo del origen de la predominio de hormonas, pubertad precoz central o periférica.<sup>1</sup> La pubertad precoz central ocurre como resultado de la maduración prematuro del eje hipotalámico-pituitario-gonadal,<sup>1</sup> en la cual inicia secreciones pulsátil de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) estimula la liberación de las gonadotropinas LH y FSH la cual genera la producción gonadal de hormonas sexuales (estrógeno y testosterona).<sup>3,6,7</sup> La pubertad precoz periférica es independiente de gonadotropinas, se caracteriza por el aumento primario de esteroides sexuales.<sup>2</sup> Existen diferentes métodos y pruebas diagnósticas que son útiles para realizar las evaluaciones de la pubertad precoz, pero es posible identificar la pubertad precoz con las manifestaciones clínicas halladas en la historia clínica completa, examen físico completo y curva de crecimiento.<sup>8</sup>

En nuestro sistema de salud público nos vemos limitados al momento de realizar ciertos estudios y análisis, razón por la cual es de gran importancia que el profesional de la salud este debidamente entrenado para llevar a cabo dichos diagnósticos clínicos utilizando como herramienta únicamente la historia clínica y el examen físico del paciente.

En la actualidad, en consultas hospitalarias, se presentan pacientes con pubertad precoz que no son diagnosticadas ni tratadas, los cuales se convierten en casos no registrados en el sistema de salud. Por otro lado, dentro de nuestra revisión de literatura no encontramos estudios realizados en República Dominicana que presente la proporción de la pubertad precoz. Como uno de los objetivos de nuestra investigación, buscamos mostrar que es posible realizar el diagnóstico de pubertad precoz con los datos recolectados en la historia clínica y el examen físico completo. En otro tenor, la investigación reportará el porcentaje de casos registrado en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Acorde con los objetivos de la investigación, hicimos uso del estudio Observacional Descriptivo Retrospectivo Transversal: es de carácter estadístico y demográfico; con el fin de observar y describir, estimar o deducir el comportamiento de las variables a considerar, de manera longitudinal en el tiempo, que se analiza en el presente pero con datos del pasado, examinando la relación entre una enfermedad y variables en una población determinada.

## MÉTODO Y TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN

Utilizamos una ficha de observación, previa elaborada y valorada para la recaudación de información, de los expedientes hospitalarios pertenecientes a las pacientes que acudieron a consulta de ginecología de adolescentes en el Hospital Materno-Infantil San Lorenzo de Los Minas en el periodo enero - junio del 2016. La información que proporciono dicha ficha de observación fue analizado y tabulada para obtener los resultados del estudio.

### Instrumento de Recolección de Datos

El instrumento seleccionado y utilizado durante la investigación fue la ficha de observación. Con la autorización del hospital, tuvimos acceso a la información proporcionada por los expedientes clínicos para llenar nuestra ficha de observación. Construimos una ficha de observación donde detallamos cada variable de interés a recolectar, como son la edad, pubarquia, menarquia, telarquia, adrenarquia, inicio de vida sexual, patrón menstrual y motivo de consulta.

Procedimiento para el Procesamiento y Análisis de Datos

La recolección de datos fue estrictamente vigilada por el personal administrativo del hospital, y supervisada por el asesor de contenido y el asesor metodológico, durante el periodo mayo-octubre del 2016. Los resultados fueron presentados en tablas y cuadros, y se analizaron por medio del programa EPI Info™ 7 y Microsoft Excel, luego se planteó las discusiones de los resultados, y realizamos, las recomendaciones pertinentes en base a los hallazgos del estudio.

## RESULTADOS

En el cuadro numero 1, pudimos observar que de todas las pacientes femeninas que fueron atendidas en el hospital durante el periodo de estudio n= 3923 (100%), 1,135 (28.93%) fueron adolescente.

Cuadro 1. Proporción de femeninas adolescentes en relación a las femeninas no adolescentes en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas en el periodo Enero-Junio 2016

Femeninas	n	%
Adolescentes	1135	28.93
No adolescentes	2788	71.07
Total	3923	100.00

En el cuadro numero 2 visualizamos que a estas adolescentes, cuando se desembarazaron la vía mas frecuente fue la vaginal (n=664, para un 32.05%), en cambio la cesárea fue menor (n=471, para un 25.44%). En otro orden la proporción de adolescentes con pubertad precoz fue de (n=13, para un 2.09%).

Cuadro 2. Proporción de vía de desembarazo entre femeninas adolescentes y no adolescentes en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas en el periodo Enero-Junio 2016

Femeninas	Cesáreas	%	Partos	%
Adolescentes	471	25.44	664	2.05
No adolescentes	1380	74.56	1408	67.95
Total	1851	100.00	2072	100.00

En el cuadro numero 3 observamos que la telarquia precoz fue el primer signo en aparecer en las pacientes que presentaron pubertad precoz en un rango de edad de 7-8 años.

Cuadro 3. Porcentaje de edades a las cuales las pacientes con Pubertad Precoz presentaron menarquia precoz, pubarquia precoz y telarquia precoz durante la consulta de ginecología adolescentes en el Hospital Materno-Infantil San Lorenzo de Los Mina durante el periodo enero-junio del 2016.

Diagnostico	Edades	N	%
Menarquia Precoz	7-10 años	13	2.09
Pubarquia Precoz	8-9 años	13	2.09
Telarquia Precoz	7-8 años	13	2.09

En el cuadro numero 4, encontramos como primer signo de la pubertad la telarquia (n=310, para un 50%), luego las pacientes sin datos (n=147, para un 23.71%), seguido por pacientes que presentaron la menarquia como la primera manifestación (n=121, para un 19.52%). En cuanto a las pacientes que presentaron pubertad precoz, n=9 (69.23%) presentaron telarquia como primer signo de pubertad.

Cuadro 4. Primera manifestación clínica en femeninas que asistieron al Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas en el periodo Enero-Junio 2016

Primera manifestación clínica	Frecuencia	%
Pubarquia	42	6.77
Telarquia	310	50.00
Menarquia	121	19.52
Sin datos	147	23.71
Total	620	100.00

En el cuadro numero 5, el motivo de consulta más frecuente por el cual las pacientes acudieron al centro de salud fue embarazo (n=226, para un 36.45%) y luego dolor obstétrico (n=178, para un 28.71%), seguida sin datos (n=170, para un 27.42%), infecciones (n=26, para un 4.20%), y por ultimo chequeo rutinario(n=20, para un 3.22%). En el caso de las paceutes que presentaron pubertad precoz, estas acudieron al centro por presenter dolor obstétrico (n= 7, para un 53.84%) y embarazo (n= 6, para un 46.15%).

Cuadro 5. Motivo de consulta en femeninas que asistieron al Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas en el periodo Enero-Junio 2016

Motivo de consulta	Frecuencia	%
Embarazo	226	36.45
Dolor obstétrico	178	28.71
Infecciones	26	4.20
Chequeos	20	3.22
Sin datos	170	27.42
Total	620	100.00

En el cuadro numero 6, en relación al patrón menstrual de las femeninas del estudio la característica más frecuente fue el patrón menstrual regular con 401 femeninas para un 64.68%, seguido de las femeninas sin datos con 142 casos para un 22.9%, por último las que presentaron patrón menstrual irregular con 77 casos para un 12.42%.

Cuadro 6. Características del patrón menstrual en femeninas que asistieron al Hospital Materno Infantil San Lorenzo De Los Minas en el periodo Enero-Junio 2016

Patrón menstrual	Frecuencia	%
Regular	401	64.68
Irregular	77	12.42
Sin datos	142	22.90
Total	620	100.00

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio la proporción de pubertad precoz fue de 2.09% la cual es mayor en relación a otros estudios. Çatlı, G. confirma en su estudio haber hallado una incidencia no exacta entre 1/5,000 y 1/10,000.<sup>7</sup> También Rodríguez reporta una incidencia promedio de 1/5000 y 1/10,000.<sup>18</sup>

La telarquia fue el signo más frecuente en aparecer como primera característica de la pubertad precoz, lo cual coincide con otros estudios como Chittwar (2012); al igual que Gaete, V., (2002) quien realizó un estudio cuyo objetivo fue investigar el inicio del desarrollo puberal, donde planteaban la hipótesis de que las niñas entre 7 y 8 años de edad que presenten el desarrollo de tejido mamario. El estudio concluyó que estos casos se trataban de la telarquia prematura. De Beldjenna, L. M. (2015) estudió la historia clínica de 50 pacientes

femeninas con diagnósticos de posible Pubertad Precoz, las cuales presentaron la aparición de telarquia precoz. Estudios previos como el de Lugones (2002), reporta hallazgos durante su investigación, donde refiere la telarquia y la adrenarquia precoces como principales motivos de consulta a causas de trastornos de la pubertad en pacientes de 0 a 10 años de edad.

A pesar de la pubertad precoz, debemos estar atentos a la aparición de los caracteres sexuales fuera del rango de edades normal de modo que nos permite buscar etiología, logrando identificar entre patológico y no patológico, como es en el caso de las variantes de la pubertad: menarquia precoz, pubarquia precoz y telarquia precoz.

Logrando el diagnostico de manera oportuno, conseguimos dar tratamiento disminuyendo los riesgos de las consecuencias que esta trae, como talla baja en la vida adulta, y en el aspecto psicológico como el embarazo en la adolescencia.

El estudio mostró que del 2.09% de pacientes que presentaron pubertad precoz; el 50% de las que presentaron pubertad precoz también se presentaron con telarquia como primer signo de pubertad. Sin embargo, notamos que estas pacientes no acudieron a consulta médica al presentarse la telarquia, dando a mostrar la poca importancia que se le da a la aparición de los caracteres sexuales a muy temprana edad.

Las pacientes con pubertad precoz acudieron a consulta por embarazo o dolor tipo obstétrico el cual muestra como estas pacientes se ven afectadas y ponen riesgo la integridad física, la madurez física y emocional.

## CONCLUSIONES

1. El 28.93% de las femeninas que fueron asistida en el periodo de estudio eran adolescentes.
2. De 1851 cesáreas que se realizaron el periodo de estudio 471 para un 25.44% eran adolescentes.
3. De 620 casos que se estudiaron 13 para un 2.09% fueron diagnosticadas clínicamente como pubertad precoz.
4. La primera manifestación clínica más frecuente fue la telarquia con 310 femeninas para un 50%.
5. El motivo de consulta más frecuente fue el embarazo con 226 casos para un 36.46%
6. El diagnóstico clínico más frecuente fue la pubertad normal con 418 femeninas para un 67.42%
7. En relación al patrón menstrual 401 femeninas, presentaron un patrón regular para un 64.68%, en

otro orden 77 femeninas presentaron un patrón irregular para un 12.42%.

## RECOMENDACIONES

Para finalizar el estudio, y considerando las limitaciones que se nos presentaron durante la investigación proponemos dar seguimiento al notar paciente que presenta pubertad precoz en la historia clínica; realizar examen físico completo, incluyendo toma de peso, talla, estadios de Tanner, índice de masa corporal; indicar estudios y análisis complementarios luego del diagnóstico clínico como hormonas sexuales, edad ósea, neuroimagen, ecografía pélvica, etc.

Recomendamos brindar mayor educación sobre el tema tanto para los profesionales de salud como para las pacientes; hacer prevención durante consulta para disminuir la pubertad precoz como factor de riesgo de embarazo en la adolescencia; orientar sobre signos y síntomas puberal a temprana edad a los padres para lograr el diagnóstico y tratamiento oportuno.\

Además realizar un estudio multicéntrico a nivel nacional para conocer el porcentaje de pubertad precoz a nivel nacional, sugerimos que el estudio sea realizado en las sedes de las nueve escuelas de obstetricias del país y en las sedes de las escuelas de pediatrias del país, y también en las diferentes unidades de atención primarias que están distribuidas a nivel nacional, para obtener una cifra real de la pubertad precoz en republica dominicana.

## REFERENCIA

1. Kim, S. H., Huh, K., Won, S., Lee, K., & Park, M. (2015). A Significant Increase in the Incidence of Central Precocious Puberty among Korean Girls from 2004 to 2010. *Plos ONE*, 10(10), 1-8. doi:10.1371/journal.pone.0141844
2. Martín, M. J. R., Villar, M. J. A., Gabuccio, N. N., Fernández, M. S., Callejón, M. C., & Casado, M. J. M. (2012). Pubertad precoz y patología tumoral. Presentación de dos casos clínicos en niñas. *Rev Esp Endocrinol Pediatr*, 3(1), 81-86.
3. De Beldjenna, L. M. (2015). Características de pubertad en pacientes femeninas de tres instituciones de Cali, Colombia. *Revista Medicina*, 37(4), 331-338.
4. Mogensen, S. S., Aksglaede, L., Mouritsen, A., Sørensen, K., Main, K. M., Gideon, P., & Juul, A. (2012). Pathological and incidental findings on brain MRI in a single-center study of 229 consecutive girls with early or precocious puberty. *PloS one*, 7(1), e29829.
5. Del Carmen Gómez, A., & Zapata-Noreña, Ó. A. (2014). Caracterización de los estadios de maduración esquelética y la maduración sexual en niños entre 8-13 años. *Revista Nacional de Odontología*, 10(18), 29-40.
6. Giabicani, E., Allali, S., Durand, A., Sommet, J., Couto-Silva, A. C., & Brauner, R. (2013). Presentation of 493 consecutive girls with idiopathic central precocious puberty: a single-center study. *PloS one*, 8(7), e70931.
7. Çatlı, G., Erdem, P., Anık, A., Abacı, A., & Böber, E. (2015). Clinical and laboratory findings in the differential diagnosis of central precocious puberty and premature thelarche. *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, 50(1), 20.
8. Kılıç, A., Durmuş, M. S., Ünüvar, E., Yıldız, I., Aydın, B. K., Uçar, A., ... & Sidal, M. (2012). Clinical and laboratory characteristics of children referred for early puberty: preponderance in 7-8 years of age. *Journal of clinical research in pediatric endocrinology*, 4(4), 208-212.
9. Chittwar, S., Shivprakash, & Ammini, A. C. (2012). Precocious puberty in girls. *Indian Journal Of Endocrinology & Metabolism*, 16S188-S191. doi:10.4103/2230-8210.104036
10. Gaete, V., Unanue, M., Avila, A., & Cassorla, G. (2002). Cambios en la edad de inicio de la pubertad en niñas de la comuna de Santiago: Implicancias para el diagnóstico de la pubertad precoz. *Revista chilena de pediatría*, 73(4), 363-368.
11. Mericq, V. (2002). Criterios diagnósticos de pubertad precoz. *Rev. Méd. Clín. Condes*, 13(4), 141-144.
12. Carel, J. C., Lahlou, N., Roger, M., & Chaussain, J. L. (2004). Precocious puberty and statural growth. *Human reproduction update*, 10(2), 135-147.
13. Núñez Almache, O. (2015, July). Pubertad precoz: no solo una cuestión de edad. In *Anales de la Facultad de Medicina* (Vol. 76, No. 3, pp. 277-283). UNMSM. Facultad de Medicina.
14. García, H., Youlton, R., Burrows, R., & Catanni, A. (2003). Consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la pubertad precoz central. *Revista médica de Chile*, 131(1), 95-110.

15. Ritzén, E. M. (2003). Early puberty: what is normal and when is treatment indicated?. *Hormone Research*, 60 Suppl 331-34.
16. De la Parra, Ines; Cortelezzi, Marta Elena; Lombardi, Eduardo Pedro. *Diagnostico y Terapeutica en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva: Desarrollo sexual precoz en la niña* pág. 137. Ediciones journal 2010, Argentina.
17. Kaplowitz, P. (2004). Clinical characteristics of 104 children referred for evaluation of precocious puberty. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 89(8), 3644-3650.
18. Rodríguez A. Moreno M, Rodríguez MD. Pubertad precoz. *Tratado de endocrinología pediátrica*. M Pombo Arias. 1997; 47:717-735
19. Lugones Botell, M., & Calzada Occeguera, M. D. L. A. (2002). La atención ginecológica en niñas de 0 a 10 años. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 18(3), 191-194.
20. Kaplowitz, P. B., Slora, E. J., Wasserman, R. C., Pedlow, S. E., & Herman-Giddens, M. E. (2001). Earlier onset of puberty in girls: relation to increased body mass index and race. *Pediatrics*, 108(2), 347-353.
21. Schulin-Zeuthen, C., Yamamoto, M., Pires, Y., Mayerson, D., & Cattani, A. (2003). Pubertad precoz periférica por tumor ovárico de las células de la granulosa juvenil, con manifestaciones iso y heterosexuales en una niña de 6 años: Report of one case. *Revista médica de Chile*, 131(1), 71-76.
22. Gaete, X., & Codner, E. (2006). Adelanto de la pubertad en Chile y el mundo. *Revista chilena de pediatría*, 77(5), 456-465.
23. Eyzaguirre, F., Bancalari, R., Youlton, R., Román, R., Silva, R., García, H., & Mericq, V. (2009). Pubarquia precoz: Experiencia en 173 casos. *Rev Méd Chile*, 137, 31-38.
24. Calvo, M. M., & Román, J. P. Pubertad normal y sus variantes. *Pediatr Integral*, 15, 507-518; 2011.
25. Hoge, R. H. (1949). Precocious puberty in girls. *American journal of obstetrics and gynecology*, 57(2), 388-390.
26. Rodríguez Álvarez, M. L., Rodríguez de Alba Galofre, M., & Panadero Carlavilla, F. J. (2008). Pubertad precoz. *Panorama Actual del Medicamento*, 32(310), 24-31.
27. Chalumeau, M., Chemaitilly, W., Trivin, C., Adan, L., Bréart, G., & Brauner, R. (2002). Central precocious puberty in girls: an evidence-based diagnosis tree to predict central nervous system abnormalities. *Pediatrics*, 109(1), 61-67.
28. Guillén, L. S., & Argente, J. (2012, April). Pubertad precoz periférica: fundamentos clínicos y diagnóstico-terapéuticos. In *Anales de Pediatría* (Vol. 76, No. 4, pp. 229-e1). Elsevier Doyma.
29. Prieto Albino, L., Arroyo Díez, J., Vadillo Machota, J. M., Mateos Montero, C., & Galán Rebollo, A. (1998). Prevalencia de hiperlipidemia en niños y adolescentes de la provincia de Cáceres. *Revista española de salud pública*, 72(4), 343-355.
30. Hayes Dorado, J. P. (2010). Pubertad precoz. *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 49(2), 94-97.
31. Vargas F, Fuentes MA, Lorenzo L, Marco MV, Martínez-Aedo MJ, Ruiz R. Pubertad precoz. *Protoc diagn ter pediatr*. 2011;1:193-204
32. Tirumuru, S. S., Arya, P., Latthe, P., & Kirk, J. (2012). Understanding precocious puberty in girls. *Obstetrician & Gynaecologist*, 14(2), 121-129. doi:10.1111/j.1744-4667.2012.00094.x
33. Soriano-Guillén, L., & Argente, J. (2011, May). Pubertad precoz central: aspectos epidemiológicos, etiológicos y diagnóstico-terapéuticos. In *Anales de Pediatría* (Vol. 74, No. 5, pp. 336-e1). Elsevier Doyma.

### CONSULTE

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

## PREVALENCIA DE ANOMALÍA DE LINBURG COMSTOCK EN LA CONSULTA DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA PLÁSTICA, RECONSTRUCTIVA Y ESTÉTICA, HOSPITAL DOCTOR SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER.

Walkiris De Jesús Robles Morel,\* Severo Mercedes Acosta,\*\* Rubén Darío Pimentel.\*\*\*

### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo con el objetivo de determinar la prevalencia de anomalía Linburg Comstock en la consulta del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010-enero 2011. El universo estuvo constituido por 1,338 pacientes y la muestra fue de 210 pacientes de los cuales 63 ellos presentaron el síndrome de Linburg Comstock. Se reporta una prevalencia de 30 por ciento, el 51 por ciento estaba comprendido entre 18-39 años, un 75 por ciento correspondió al sexo femenino, el 49.2 por ciento presentó la anomalía en la mano derecha.

**Palabras clave:** Prevalencia, Síndrome Linburg Comstock, cirugía plástica, reconstructiva y estética, pacientes.

### ABSTRACT

It was descriptive, retrospective; study was conducted with the objective of determining the prevalence of Linburg Comstock anomaly in the consultation of the Department of Plastic, Reconstructive and Esthetic Surgery of the Hospital. Dr. Salvador B. Gautier, July 2010-January 2011. The universe consisted of 1338.0 patients and the sample was 210 patients of which 63 was the Linburg Comstock syndrome. A prevalence of 30 percent was reported, 51 percent was between 18-39 years, 75 percent corresponded to the female sex, 49.2 percent presented the anomaly in the right hand.

**Keywords:** Prevalence, syndrome Linburg Comstock, plastic, reconstructive and esthetic surgery, Patients.

### INTRODUCCIÓN

En 1979 Linburg y Comstock describieron una conexión intertendinosa, por lo general en la muñeca o antebrazo distal entre el flexor largo del pulgar y flexor profundo del dedo índice. Se manifiesta clínicamente por la incapacidad para flexionar independientemente la articulación interfalángica distal del 1er. dedo y el 2do. dedo.<sup>1</sup>

Tiene una incidencia que oscila entre un 25-37 por ciento unilateral y de un 14 por ciento bilateral, en un porcentaje bajo de los pacientes, pueden existir conexiones también entre el flexor largo del pulgar y flexor profundo del 3er. y 4to. dedo. Existen 3 tipos de conexiones: 1. Estructura tendinosa que conecta flexor largo del dedo gordo el pulgar y flexor profundo del 2do. dedo, esta es la más frecuente; 2. Músculo único con un tendón bífido para el pulgar y el índice; 3. Un músculo común con tendones para el 1, 2, 3, 4 dedo.<sup>2</sup>

A pesar de ser una anomalía con una alta incidencia sólo un pequeño grupo de pacientes presentan síntomas por esta condición. Ha sido reportado dolor crónico difuso generalmente en el aspecto volar del primer dedo, muñeca o antebrazo, tenosinovitis a repetición y hasta se ha relacionado con síndrome del túnel del carpo en personas que realizan actividades manuales repetidamente, como los músicos. Cuando la anomalía de Linburg-Comstock provoca estas manifestaciones se convierte en síndrome.

Esta anomalía puede en algunos pacientes interferir con funciones específicas como sostener, y simultáneamente halar el gatillo de una pistola, esto puede ocasionar accidentes fatales en personal de seguridad o pacientes

\*Cirujana Plástica, reconstructiva y estética egresada del hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier.

\*\*Jefe del Departamento de Cirugía Plástica, reconstructiva y Estética del hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier.

\*\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar.

con esta anomalía dueños de armas de fuego.<sup>3</sup>

El diagnóstico de esta anomalía es clínico, se realiza una simple prueba en la que se le pide al paciente que flexione la falange distal del 1er. dedo, es positiva cuando la falange distal del 2do.dedo también se flexiona al mismo tiempo.

Otra prueba clínica es pidiéndole al paciente que toque con la punta primer dedo la cabeza del 5to.metacarpiano, el test es positivo si se flexiona la falange distal del 2 dedo. La resonancia magnética puede ser una herramienta útil en la confirmación diagnóstica y localización exacta de esta anomalía.Es importante tener en cuenta esta anomalía en las reparaciones tendinosas del flexor largo y flexor profundo del índice, pues si está presente la anomalía y uno de ellos es reparado e inmovilizado, sin inmovilizar al otro, el tendón reparado puede romperse.<sup>4</sup>

#### Antecedentes

Delgado y colaboradores, realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar la incidencia de tenosinovitis restrictiva del flexor largo del pulgar y flexor profundo del índice (síndrome de Lindburg en el Hospital Infanta Margarita, Cabra, Córdoba. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica durante enero-diciembre del 2001. Se reporta una incidencia de la anomalía de 15 por ciento, el 46.6 por ciento correspondió a varones y el 53.4 por ciento al sexo femenino, el 46.6 por ciento presentó la anomalía en la mano derecha un 13.3 por ciento en la izquierda y el 40 por ciento bilateralmente, las anomalías anatómicas asociadas con mayor frecuencia fue la camptodactilia, ningún paciente presentó dolor en reposo, el 26.6 por ciento sentía dolor en el antebrazo distal.<sup>5</sup>

Badhe y colaboradores, llevaron a cabo un estudio descriptivo y retrospectivo con el objetivo de determinar la prevalencia del síndrome Linburg-Comstock. De un total de 11 pacientes, el 72.7 por ciento correspondió al sexo masculino y un 27.3 por ciento al femenino, edad media 29.1 años, con un 47 por ciento. La media de seguimiento fue de 27 meses, para un 48 por ciento, el 90.9 por ciento informó un excelente alivio del dolor en el antebrazo, con la flexión independiente de flexor largo del pulgar y flexor profundo de los dedos para el dedo índice.<sup>6</sup>

#### Justificación

El síndrome de Linburg-Comstock, llamado por los autores que lo describieron en una obra de enero 1979, se caracteriza por la incapacidad de la flexión interfalángica del dedo pulgar sin flexionar al mismo tiempo de manera involuntaria la articulación interfalángica distal del segundo dedo. Puede estar asociada a una menor flexión del tercer dedo, cuarta y quinta.

Es causada por la presencia de estructuras fibrosas que conectan, por lo general a nivel del tercio distal del antebrazo, los tendones del Flexor Largo del Pulgar (FLP) y el flexor profundo de segundo y tercer dedo.

La afección generalmente se muestra al azar y paciente en la mayoría de los casos no presentan sintomatología. En algunos casos hay dolor si se bloquea la flexión de la articulación interfalángica del índice cuando el pulgar se está flexionando activamente esto puede afectar los pacientes que realizan tareas manuales que necesitan precisión.

De ahí que se ha de llevar a cabo el presente estudio de investigación se realizará en sobre la prevalencia de anomalía Linburg-Comstock en la consulta del Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010-enero 2011.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

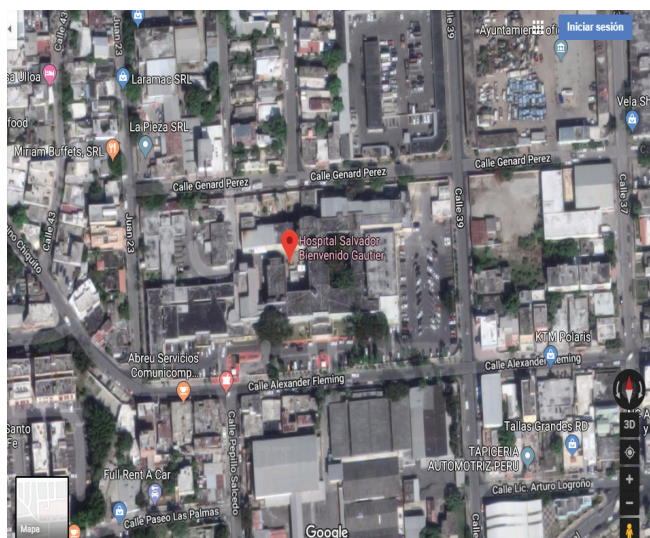
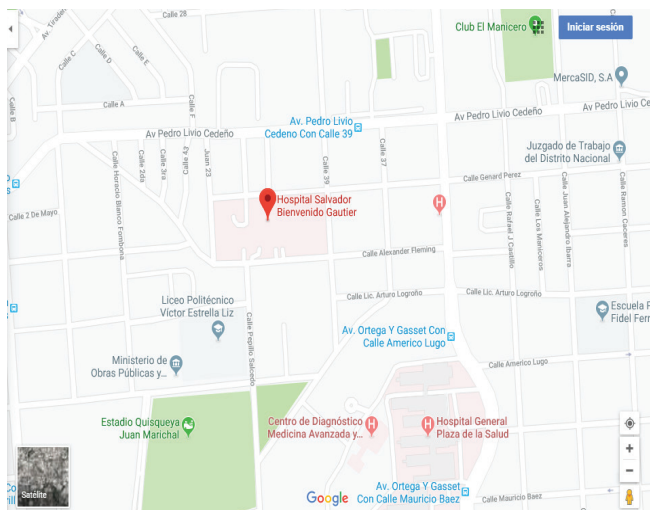
##### Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo y clínico, con el objetivo de determinar la prevalencia de anomalía Linburg-Comstock en la consulta Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010-enero 2011.

##### Área geográfica

El estudio se llevó a cabo en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, el cual se encuentra ubicado en la calle Alexander Fleming, No. 1, Ensanche La Fe del Distrito Nacional, República Dominicana, delimitado, al Norte, por la calle Gerard Pérez; al Sur, por la Alexander Fleming, al Este, por la calle 39, y al Oeste, por la Juan XXII. (Ver mapa cartográfico y vista aérea).





## Universo

El universo estuvo constituido por 1,338.0 los cuales representaron la totalidad de los paciente que asistieron a la consulta de Cirugía Plástica Reconstructiva y Estética en el Hospital Dr. Salvador B. Gautier entre julio 2010-enero 2011.

## Muestra

La muestra estuvo constituida por 210pacientes de los que asistieron al Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010-enero 2011.

## Criterios

### De inclusión

1. Pacientes de ambos sexos.
2. 2. Adultos ( $\geq 18$  años).

### De exclusión

1. Expediente clínico incompleto.
2. Expediente clínico no localizable.
3. Pacientes con cirugías previas de manos.

### Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos fue llenado a través de la revisión de los expedientes clínicos. Esta fase fue ejecutada por la sustentante en los meses febrero-marzo, 2012.

### Procedimiento

Se revisaron los expedientes clínicos, la sustentante llenó el cuestionario en base a cada expediente durante los meses enero-febrero, 2012.

### Tabulación

Las operaciones de tabulación de la información obtenidas fueron realizadas y procesadas en el programa de computadoras digital: EPI-INFO-7.2

### Análisis

Los datos obtenidos se realizaron en frecuencia simple.

### Principios éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las informativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>32</sup>y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas.<sup>33</sup> El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del comité de la universidad a través de laEscuela de Medicina y de la Coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos. El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por el personal que labora en el centro de salud, los mismos serán manejados con suma cautela. Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad, la identidad contenida en los expedientes clínicos será protegida en todo momento. Finalmente toda la información fue incluida en el texto del presente estudio, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

## RESULTADOS

Cuadro 1: Prevalencia de anomalía LinburgComstock en la consulta Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010-enero 2011.

Anomalía LinburgComstock	Frecuencia	%
Sí	63	30.0
No	147	70.0
Total	210	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

Se evidenció que el 70.0 por ciento de los pacientes estudiados en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética no presentaron la anomalía.

Cuadro 2. Edad de los pacientes con anomalía LinburgComstock en la consulta Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010-enero 2011.

Edad(años)	Frecuencia	%
< 20	4	6.3
20 – 29	16	25.4
30 – 39	19	30.1
40 – 49	12	19.0
50 – 59	9	14.3
≥ 60	3	4.8
Total	63	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

Se evidenció que el 55.5 por ciento de las pacientes con anomalía de LimburgComstock estaban comprendidos entre 20-39 años.

Cuadro 3. Sexo de los pacientes con anomalía LinburgComstock en la consulta Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010 - enero 2011.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	16	25.0
Femenino	47	75.0
Total	63	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

Se evidenció que el 75.0 por ciento de los pacientes con la Anomalía de LinburgComstock correspondieron al sexo femenino.

Cuadro 4. Ocupación de los pacientes con anomalía LinburgComstock en la consulta Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010 - enero 2011.

Ocupación	Frecuencia	%
Ama de casa	45	71.5
Comerciante	12	19.0
Otras	6	9.5
Total	63	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

Se evidenció que el 71.5 por ciento de las pacientes estudiadas eran amas de casa.

Cuadro 5. Mano afectada en los pacientes con anomalía LinburgComstock en la consulta Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética del Hospital Dr. Salvador B. Gautier, julio 2010 - enero 2011.

Mano afectada	Frecuencia	%
Derecha	31	49.2
Izquierda	19	30.2
Bilateral	13	20.6
Total	63	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

Se encontró que 49.2 por ciento de los pacientes estudiados en el Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética presentaron la lesión en la mano derecha.

## DISCUSIÓN

La anomalía de LinburgComstock represento un 30.0 por ciento de los pacientes en la consulta, coincidiendo con las literaturas internacionales que dicen: que la prevalencia de esta anomalía oscila entre un 24-60 por ciento.<sup>1,3,6</sup>

En los pacientes del sexo femenino fue más frecuente que en el masculino, mientras que un estudio realizado por Hamitouche K. Roux JL, Baeten Y, Allieu Y. (2000) en su estudio epidemiológico y anatómico, aplicaciones clínicas, reportaron que las mujeres se vieron afectadas con mayor frecuencia que los hombres, y bilateralmente en lugar de unilateral.

La mano más frecuente en nuestro estudio fue la derecha con un 49.2 por ciento de los pacientes, lo cual no concuerda con el estudio realizado por Karalezli y Karakose 2006 en el cual la mano más afectada en un 71 por ciento fue la izquierda, puede ser que esta gran diferencia dependa de nuestras particularidades genéticas

como país, pero para descubrirlo necesitaremos mas estudios sobre el tema.

En nuestro estudio tuvimos 3 pacientes que presentaron síndrome del túnel del carpo, estas 3 pacientes presentaron la anomalía de Linburg-Comstock en la mano afectada por la patología, existen varios estudios que demuestran una relación entre esta patología y la anomalía, por lo que muchas veces la causa de la compresión del nervio es por una tenosinovitis del tendón anómalo entre el FDP 2do dedo y FPL y no por un engrosamiento en si del ligamento transversal del carpo, este tipo de pacientes hay que tomarlos en cuenta y estudiarlos más a fondo .

El dolor fue encontrado en tan solo 4.8 por ciento de los casos, este es más frecuente en paciente que realizan actividades manuales como los músicos y puede llegar a tener una repercusión importante en las actividades profesionales y cotidianas de estas personas, por lo que es importante tener en cuenta esta anomalía para realizar un tratamiento quirúrgico oportuno.<sup>6</sup>

La anomalía de Linburg-Comstock es muy frecuente en nuestro medio por lo que todo cirujano de mano debe conocerla saber sus posibles consecuencias en la cirugía reconstructiva de los tendones afectados y su correlación con las diversas patologías como el síndrome túnel del carpo y el dolor crónico de manos.

## RECOMENDACIONES

Agregar al programa de estudios de la residencia médica e Incluir en el examen físico e historia clínica esta anomalía.

Valorar la inmovilización de ambos tendones en caso de lesión de uno de ellos en pacientes con la patología y evaluar la necesidad de cirugías correctivas en pacientes cuyo trabajo amerite destrezas manuales.

Descartar este síndrome en todo paciente con dolor crónico en antebrazo distal y mano así como también hacer estudios sobre incidencia nacional de esta anomalía.

## REFERENCIAS

1. Badhe S., Lynch J. Operative treatment of Linburg-Comstock syndrome. *Journal of Bone and Joint Surgery-British* Volume, 2010; 92(9), 1278-1281.
2. Badhe S, Lynch J, Badhe S, Lynch J. Operative treatment of Linburg-Comstock syndrome. *Journal of Bone and Joint Surgery-British*, 2004; 92(9):1278-1281.
3. Doyle J, Botte M. Anatomía Quirúrgica de la Mano y Extremidad Superior, edición año 2006. Colombia: Amolca, 2006:67-70.
4. Delgado J, Moreno J, Barba R, espejo R, Toledano F. Incidencia de Tenosinovitis restrictiva del flexor largo del pulgar y flexor profundo del índice (síndrome de Lindburg en el Hospital Infanta Margarita. Cabra (Córdoba). Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica durante enero-diciembre del 2001. *Revista de la Sociedad de Andalucía de traumatología y Ortopedia*. 2008; 26(1):2-13.
5. Hamitouche K, Roux JL, Baeten Y. Linburg-Comstock Syndrome Epidemiologic and anatomic study, clinical applications. *Chir Main*. 2000; 19(2):109-15.
6. Hamitouche K, Roux J, Baeten Y, Allieu Y. Syndrome Linburg-Comstock. Etude épidémiologique et anatomique, implications cliniques. *Chir Main* 2002; 19:109-115.
7. Hamitouche K, Roux JL, Baeten Y et al. Linburg-Comstock syndrome -Epidemiologic and anatomic study, clinical applications. *Chir. Main*. 2008; 19(2):109-15.
8. Karalezli N, Karakose S, Haykir R, Yagisan N, Kacira B. Linburg-Comstock anomaly in musicians. *J. Plast Reconstr Aesthet Surg* 2006; 59:768-71.
9. Karalezli N, Karakose S. Linburg-Comstock anomaly in musicians. *J. plastreconstr aesthet sur*. 2006; 59 (7):768-7.
10. Karalezli N, Haykir R. magnetic resonance imaging in Linburg-Comstock anomaly. *Acta radiol*, 2006; 47(1):366-368.
11. Karalezli N, Karakose S, Haykir R. et al. Linburg-Comstock anomaly in musicians. *J. Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2006; 59(7):768-71.
12. Karalezli N, Haykir R, Karakose S et al. Magnetic resonance imaging in Linburg-Comstock anomaly. *Acta Radiol*. 2006; 47(4):366-8
13. Klausner A, Frauscher F, Bodner G, Halpern EJ, Schocke MF, Springer P et al. Finger pulley injuries in extreme rock climbers: depiction with dynamic USS. *Radiology* 2002; 222: 755-761.
14. Lindley S, Kleinert J. Prevalence of anatomic variations encountered in elective carpal tunnel release. *Journal of hand surgery*. 2003; 28(5):849-855.

15. Linburg R, Comstock B. Anomalous tendonslips from the flexor pollicis longus to the flexor digitorum profundus. *J Hand Surg Am*, 1979;4:79–83.
16. Lee DH, Robbin ML, Galliot R, Graveman VA. Ultrasound devaluation of flexor tendon laceration. *J Hand Surg, Am*, 2000;25:236-241.
17. Mangini U. Flexor pollicis longus muscle. Its morphology and clinical significance. *J Bone Joint Surg Am* 1960; 42: 467–70.
18. Miller G, Peck F, Brain A. Watson S. Musculotendinous anomalies in musician and non musician hands. *Plast Reconstr Surg* 2003;112:1815–22.
19. Ortak T, Uraloglu M, Orbay H, Koç MN, Sensöz O. Linburg–Comstock anomaly: seems to be harmless but maybe fatal. *Plast Reconstr Surg* 2007;119: 1976–1977.
20. Oliver Old; Vaikunthan Rajaratnam; Gina Allen. Traumatic correction of Linburg-Comstock anomaly: a case report. *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 2010;92(4):1-3.
21. Ortak T, Uraloğlu M, Orbay H et al. Linburg-Comstock anomaly: seems to be harmless but may be fatal. *Plast Reconstr Surg*. 2007 May;119(6):1976-7.
22. Old O, Rajaratnam V, Allen G. Traumatic correction of Linburg-Comstock anomaly: a case report. (2010) *Annals of the Royal College of Surgeons of England*. 92 (4): W1-3.
23. Puros B, Powers D. A simple diagnostic test for symptomatic Linburg-Comstock Anomaly. *The internet journal of hand surgery*. 2009; 2(2)1-6.
24. Spaepen D, De Marteleire W: Symptomatic Linburg-Comstock Syndrome: a case report: *acta orthopaedica belgica*. 2003, vol.69-5.
25. Shalom s, shy s. failure of flexor pollicis longus repair caused by anomalous flexor pollicis longus to index flexor digitorum profundus interconnections: a case report. *Journal of hand surgery*. May 2005;30(3):483-486.
26. Schieber MH, Gardinier J, Liu J. Tension distribution to the five digits of the hand by neuromuscular compartments in the macaque flexor digitorum profundus. *J. Neurosci* 2001; 21:2150-2158.
27. Spaepen D, De Marteleire W.; De Smet, L. Symptomatic Linburg–Comstock syndrome: a case report. *Acta Orthopaedica Belgica*. 2003;69(5):455–457.
28. Stahl, Shalom; Stahl, Shy; Calif, Edward (2005). [“Failure of Flexor Pollicis Longus Repair Caused By Anomalous Flexor Pollicis Longus to Index Flexor Digitorum Profundus Interconnections: A Case Report-Journal of Hand Surgery”](#). *The Journal of Hand Surgery*. 2005;30(3):483-486.
29. Takami H, Takahashi S, Ando M. The Linburg-Comstock anomaly: a case report. *J Hand Surg Am* 1996;21:251–252.
30. Urtak T, Uraloglu M: Linburg-Comstock Anomaly: seems to be harmless but may be fatal. *Plastic and reconstructive surgery*: May 2007; 119(6):1-5.
31. Hong-Kee Yoon, Chang-Hyun Kim. Linburg–Comstock syndrome involving four fingers: A case report and review of the literature. *Journal of plastic reconstructive & Aesthetic Surgery*, 2013;66(9):1291-1294.
32. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2017.
33. Manzini JL. Declaración del Helsinki: Principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica*, 2015; VI (2); 321.

**TRAUMATISMO ABDOMINAL EN EL HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO SAN VICENTE DE PAÚL**

Francisco Antonio De Jesús López,\* Sergio Roque,\*\* Rubén Darío Pimentel.\*\*\*

**RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo con el objetivo de determinar el traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paul, 2017-2018. La frecuencia de trauma abdominal fue de un 3.7 por ciento. El 86.5 por ciento de los pacientes resultaron con órganos lesionados. De los 34 pacientes con traumas cerrados, el 9.4 por ciento presentó más lesiones en el bazo y de los 62 pacientes con traumas abiertos, el 19.8 por ciento presentó más lesiones en el intestino delgado. El 64.6 por ciento de los pacientes presentaron trauma abierto. El 35.4 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años. El 85.4 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo masculino. El 69.8 por ciento de los pacientes cursaron hasta la secundaria. El 76.0 por ciento de los pacientes vivían en zona urbana. El 48.9 por ciento de los pacientes presentaron trauma por herida de arma blanca. El 51.0 por ciento de los pacientes presentaron lesión víscera hueca como hallazgos intraoperatorios. El 47.9 por ciento de los pacientes tenían menos de 1 hora desde la llegada a la cirugía. El 31.2 por ciento de los pacientes presentaron choque hipovolémico como complicaciones. El 65.6 por ciento de los pacientes estaban estables según condición hemodinámica. El 57.3 por ciento de los pacientes tenían de 12:01 pm-11:59 pm en la cirugía.

**Palabras clave:** traumatismo abdominal, abierto, cerrado.

**ABSTRACT.**

A descriptive, retrospective study was carried out with the objective of determining abdominal trauma

at the San Vicente de Paul Regional University Hospital, 2017-2018. The frequency of abdominal trauma was 3.7 percent. 86.5 percent of the patients resulted with injured organs. Of the 34 patients with closed traumas, 9.4 percent presented more lesions in the spleen and of the 62 patients with open traumas, 19.8 percent presented more lesions in the small intestine. 64.6 percent of the patients presented open trauma. 35.4 percent of patients were 20-29 years old. 85.4 percent of the patients corresponded to the male sex. 69.8 percent of patients attended high school. 76.0 percent of patients lived in urban areas. The 48.9 percent of the patients presented trauma by stab wound. 51.0 percent of the patients presented hollow viscus injury as intraoperative findings. 47.9 percent of patients had less than 1 hour from arrival at surgery. 31.2 percent of the patients presented hypovolemic shock as complications. 65.6 percent of patients were stable according to hemodynamic condition. The 57.3 percent of the patients had from 12:01 pm-11:59 pm in the surgery.

**Keywords:** abdominal trauma, open, closed.

**INTRODUCCIÓN**

El abdomen, por su localización y extensión anatómicas, es afectado frecuentemente por traumas. La presencia en él de 105 órganos hace que estas lesiones sean consideradas potencialmente graves. El problema del diagnóstico exacto y rápido en pacientes con trauma abdominal continúa siendo motivo de gran preocupación por parte del cirujano general, pues de la decisión adoptada dependerá en muchas ocasiones la vida del paciente.<sup>1</sup>

El trauma abdominal está presente en el 15 por

\*Médico cirujano egresado del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier.

\*\*Médico Cirujano General Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier.

\*\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar.

ciento de todos los accidentes fatales, hasta un 44 por ciento de las muertes tardías se deben a lesiones abdominales graves, un 4 por ciento de las muertes por trauma en general.<sup>2</sup>

Los traumatismos abdominales pueden ser provocados por mecanismos no penetrantes o penetrantes, causando lesiones cerradas o abiertas. Usualmente el traumatismo abierto tiene menos letalidad que el cerrado, pero según un estudio publicado en Guatemala, la relación del trauma abierto con respecto al cerrado es de 4 a 1.<sup>2</sup>

El manejo de este tipo de lesión ha cambiado en forma progresiva con el advenimiento de la era moderna, surgen en la población civil, la utilización de arma de fuego, así como también los medios de transporte de gran velocidad, lo que trajo la producción de lesiones múltiples, que fue obligando poco a poco a un cambio en las conductas frente a este tipo de pacientes. Sin embargo fueron los enfrentamientos bélicos del siglo pasado en los que se dio el mayor avance en el manejo quirúrgico del trauma abdominal, fundamentalmente del penetrante.<sup>3</sup>

Según la OMS. Más del 90 por ciento de las muertes por traumatismo se producen en países con ingresos bajos y medios, en los que no suelen aplicarse medidas de prevención y cuyos sistemas de salud están menos preparados para afrontar el reto.<sup>3</sup>

Como tales, los traumatismos contribuyen claramente al círculo vicioso de la pobreza y producen consecuencias económicas y sociales que afectan a las personas, las comunidades y las sociedades. El efecto socioeconómico de las incapacidades por traumatismo se multiplica en los países con ingresos bajos, que suelen contar con sistemas poco desarrollados de cuidados y rehabilitación postraumáticos, y con una infraestructura de bienestar social deficiente o inexistente.<sup>4</sup>

Más de nueve personas mueren cada minuto por lesiones o actos de violencia, y 5,8 millones de personas de todas las edades y grupos económicos mueren cada año por lesiones no 3 intencionales y actos de violencia.<sup>5</sup>

Las colisiones vehiculares (trauma por accidentes de tránsito) causan más de un millón de muertes

cada año y cerca de 20 a 50 millones de lesiones significativas; esto los convierte en la causa principal de muerte por trauma, a nivel mundial. Más grave aún, se espera que la mortalidad derivada del trauma se eleve drásticamente para el año 2020 como consecuencia de un incremento del 80 por ciento en las tasas actuales del número de accidentes vehiculares en países con ingresos medios y bajos.<sup>5</sup>

Por otra parte, se calcula que cada año los costos derivados del trauma exceden los 500.000 millones de dólares. Estos costos son mucho más altos si se tienen en cuenta las pérdidas laborales, los gastos médicos, los costos de aseguramiento, los daños en la propiedad, las pérdidas por incendios y los costos indirectos que generan las lesiones laborales.<sup>6</sup>

En Ecuador, al año 2000, de los más de 30.000 fallecidos entre los 15 y 64 años, casi 8000 lo fueron por causa traumática. Los mecanismos más frecuentes observados fueron los accidentes del tránsito alrededor de 50 por ciento de los casos, y en menor medida caídas de altura, heridas por arma de fuego, heridas por arma blanca y aplastamientos.<sup>6</sup>

La mortalidad por traumatismos es significativamente mayor en el sexo masculino. Esto se aprecia en todos los países de la Región de las Américas, con una razón de hombres/mujeres de 5.9 en Colombia, 5.0 en el Salvador, 4.2 en Ecuador, 2.9 en EE.UU. y Canadá y 2.4 en Cuba.<sup>6</sup>

El trauma abdominal ocupa gran parte del quehacer quirúrgico en los servicios de urgencia. El trauma de las vísceras abdominales está presente en un 13 por ciento a 15 por ciento de todos los accidentes fatales contribuyendo en una forma significativa a las muertes tardías por sepsis. Los signos peritoneales en estos pacientes pueden ser sutiles y frecuentemente no valorables, debido a la presencia de dolor en otros sitios por traumatismos asociados o por alteración del sensorio causado por el consumo de alcohol y tóxicos o por traumatismo encefálico y raquímedular.<sup>6</sup>

Esto demanda el esfuerzo de un equipo integrado, multidisciplinario que comienza en la escena del accidente y continúa hasta la rehabilitación del paciente, pero además de los muchos factores que conlleva el paciente antes y después del manejo hospitalario.<sup>6</sup>

Antecedentes.

Carrión Astudillo, Christian Marcelo *et al* (2014),<sup>7</sup> realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia y factores asociados al trauma abdominal en pacientes del servicio de emergencia de Cirugía del hospital Vicente Corral Moscoso en el 2014. El estudio analítico, transversal se analizó 117 historias clínicas de pacientes con trauma abdominal y se consignaron en formularios de recolección elaborados en cuyos resultados la prevalencia del trauma abdominal ocupa un 0,78 por ciento de los pacientes atendidos en la emergencia de cirugía del HVCM en el 2014, el grupo etario con mayor frecuencia fue de entre 18 a 40 años con el 68,4 por ciento, el sexo más representado fue el masculino con el 71,8 por ciento, predominó el trauma cerrado con 75,2 por ciento, la principal causa de trauma abdominal fueron los accidentes de tránsito con un 53 por ciento. En conclusiones el trauma abdominal que predominó fue el trauma cerrado con el 75,2 por ciento y predominio del accidente de tránsito del 53 por ciento.<sup>7</sup>

Pérez Zavala, Gustavo Alonso *et al* (2015), con el objetivo de realizar una investigación descriptiva que incluyó a 64 pacientes afectados por traumatismo abdominal cerrado, admitidos en el Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro de Santa Clara, desde julio de 2008 hasta julio de 2011. Encontraron que el 81.25 por ciento de los adultos jóvenes menores de 50 años fueron del sexo masculino y en lo cual el 73.43 por ciento fueron los más afectados. El antecedente de trauma abdominal, unido al dolor abdominal fue 98,43 por ciento, la taquicardia un 92,18 por ciento y la hipotensión arterial fue de 89.06 por ciento, unidos a la ultrasonografía abdominal, constituyeron los pilares para el diagnóstico. Se realizó laparotomía exploradora al 100 por ciento de los casos. Las complicaciones aparecieron con más frecuencia en el posoperatorio. La severidad de las lesiones intrabdominales hemorrágicas y el fallo multiorgánico fueron las principales causas directas de muerte. Existió asociación entre la intensidad del trauma y la aparición de complicaciones y muerte. La demora en el diagnóstico incidió en la evolución de los pacientes.<sup>8</sup>

Castillo Payamps, Rosa Anyeliet *al* (2014), realizaron un estudio descriptivo, de serie de casos, de 137 pacientes con lesiones traumáticas graves, ingresados en el servicio

de cirugía general del Hospital Provincial Docente Clínico quirúrgico “Saturnino Lora Torres” de Santiago de Cuba, durante el bienio 2012-2014, con el propósito de caracterizarlos según variables seleccionadas y estimar el índice de mortalidad y sus causas. En la casuística predominaron los pacientes del sexo masculino, de 25 a 44 años de edad, así como los agredidos con arma blanca. Hubo buena coincidencia entre los medios de diagnóstico y los hallazgos operatorios. El órgano más comúnmente lesionado fue el bazo, en tanto la mayor complicación encontrada y causa directa de muerte resultó ser el choque hipovolémico. Los pacientes con traumatismo grave tienen alta mortalidad, requieren de un tratamiento precoz, intensivo y multidisciplinario, englobado dentro. Mota Crispín, Andrea *et al* (2011),<sup>9</sup>

Se realizaron un estudio descriptivo de corte transversal de fuente retrospectiva con el propósito de determinar el perfil de los pacientes operados por trauma de abdomen en el Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello en el periodo comprendido entre enero del 2005 a enero del 2006. El universo estuvo compuesto por 1005 pacientes de los cuales el 20.2 por ciento, 203 casos, fueron llevados a cirugía por trauma abdominal. El 87.7 por ciento de los casos correspondieron a trauma abdominal penetrante y un 12.3 por ciento correspondió a trauma abdominal cerrado. El rango de edad más afectado fue el de 20 a 29 años de edad, con un 41.9 por ciento; el sexo masculino fue el más afectado con un 87.7 por ciento. La causa más frecuente de trauma fue por arma blanca con un 59.6 por ciento, seguido de arma de fuego con un 28.1 por ciento. Las lesiones más frecuentes fueron en las asas delgadas con un 60.1 por ciento, seguido por el hígado con un 43.8 por ciento. Dentro de las lesiones asociadas las de la cavidad torácica fueron las más frecuentes con un 33 por ciento. El 81.8 por ciento de los pacientes evoluciono de forma satisfactoria mientras que el 18.2 por ciento presentó alguna complicación y finalmente un 10.4 por ciento falleció. Concluimos que el trauma abdominal ha aumentado su frecuencia con relación a estudios nacionales e internacionales. A partir de esto recomendamos a las autoridades a frenar la violencia social regularizando el porte de armas, y a los hospitales instamos a modernizar los protocolos de manejo de trauma, así como la mayor preparación de su personal quirúrgico.<sup>10</sup>

### Justificación.

Los traumatismos se han convertido en un grave problema de salud pública alrededor de todo el mundo, por las altas tasas de morbilidad y mortalidad que el trauma genera, y sobre todo en el gran impacto en la población joven lo que conlleva a una pérdida considerable en años de vida potencial.<sup>11</sup>

Mediante la presente investigación se espera determinar la verdadera prevalencia de trauma abdominal, los factores asociados, el grupo etario y el sexo más frecuente, el tipo de trauma abdominal, el mes de año con mayor número de casos, la causa más frecuente, los órganos con mayor frecuencia de lesión, el tipo de manejo realizado, la condición de egreso y la relación existente entre los factores de riesgo y el tipo de trauma sufrido. Esperando así tener estadísticas más cercanas a la realidad de la institución para ayudar al diagnóstico precoz, que representaría en un mejor pronóstico, disminución de complicaciones y muerte, beneficiando de esta manera a la salud de los pacientes.<sup>11</sup>

Es importante identificar de manera adecuada las complicaciones que pueden conllevar el trauma torácico, y así mismo poder disminuir la estancia hospitalaria si se aplica el tratamiento adecuado y de manera oportuna.

El traumatismo ha aumentado en las últimas décadas, principalmente por el incremento de la violencia y de los eventos de tránsito, colocándose como una causa líder de muerte y discapacidad en el mundo.

Se considera una epidemia global ya que representa la primera causa de muerte entre la población joven y la tercera causa luego de enfermedades cardiovasculares y el cáncer en la población general; produciendo altos costos en sectores como justicia, seguridad y salud.<sup>12</sup>

Se estima que en el año 2000 aproximadamente unos cinco millones de personas murieron como resultado de un trauma, si la situación no se modifica, para el año 2020 el trauma será la tercera causa de muerte y discapacidad en el mundo.<sup>13</sup>

El Perú es el país de América Latina con la mayor tasa de víctimas de la delincuencia así lo revela el Barómetro de las Américas 2014, de acuerdo a dicho trabajo el 30.6 por ciento de los ciudadanos peruanos ha sido víctima de al menos un acto delincencial. Según el ministerio

de justicia y derechos humanos del Perú, los delitos con arma de fuego en el país se incrementaron del 10.8 por ciento al 14.6 por ciento entre el 2011 y el 2012.<sup>14</sup>

Desde el punto de vista práctico, la investigación fue de gran utilidad ya que dotará a los internos y residentes del Hospital de un instrumento de probado valor para establecer las prioridades en el manejo terapéutico de pacientes, con trauma abdominal, elevando así las probabilidades de sobrevivida y así disminuir la morbimortalidad en este grupo de pacientes.<sup>14</sup>

Con esta investigación se proporcionará datos importantes que podrían servir para la creación de un protocolo actualizado del manejo de los pacientes con trauma de abdomen recibidos vía emergencia. Por otra parte, servirá de medio de actualización y adecuación del protocolo de atención al trauma abdominal del MSP vigente, el cual, en la práctica, no es aplicado adecuadamente.

Teniendo en cuenta todo lo antes mencionado y los pocos estudios realizados en nuestro país sobre la temática, consideramos que no se encuentra bien reflejada la situación actual de la comunidad con relación al traumatismo abdominal lo que está repercutiendo en la ausencia de acciones para mejorar la prevención y atención del mismo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

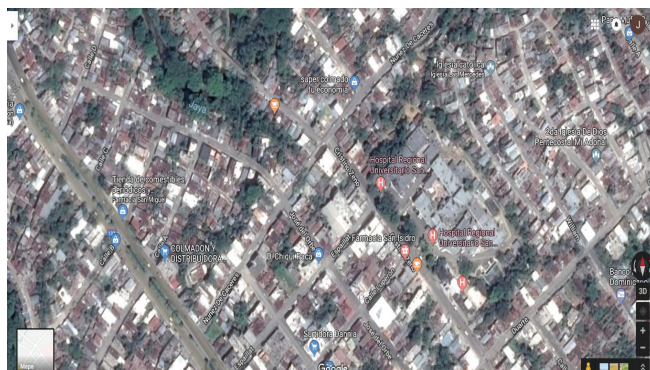
### Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo con el objetivo de determinar la frecuencia de traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018.

### Área de estudio

El presente estudio se realizó en el Hospital Regional Universitario San Vicente De Paúl, el cual se encuentra ubicado entre las siguientes calles: al Norte, por la calle William Mieses; al Sur, por la calle Cristino Zeno; al Este, por la calle Juan Pablo Duarte y al Oeste, por la calle Núñez de Cáceres; en el Sector San Vicente de Paúl, San Francisco de Macorís, República Dominicana. (Ver mapa cartográfico y vista aérea).





Mapa cartográfico Vista aérea

### Universo

El universo estuvo constituido por todos los pacientes que acudieron al Hospital Regional Universitario San Vicente De Paul, 2017-2018.

### Muestra

La muestra estuvo compuesta por 2,600 pacientes con trauma en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018.

### Criterios

#### De inclusión

1. Paciente con diagnóstico de trauma abdominal
2. Ambos sexos.
3. Adultos ( $\geq 18$  años).

#### De exclusión.

1. Expedientes incompletos.
2. Expediente no localizables.

### Instrumento de recolección de los datos

Para la recolección de la información se elaboró un formulario en formato 8 ½ que contiene (12) preguntas: (7) abiertas y (5) y cerradas. Contiene información

relacionada con los datos personales tales como: edad, sexo, tipo de trauma, tipo de lesión y hallazgos quirúrgicos (ver anexo V.4.2. Instrumento de recolección de datos).

### Procedimiento.

Para el llenado del formulario se hizo mediante revisión del expediente clínico. El proceso fue ejecutado por el sustentante en el mes de marzo 2019 (ver anexo V.4.1. Cronograma).

### Tabulación

Las operaciones de tabulación de la información obtenida fueron sometidas a revisión para su procesamiento y tabulación para los que se utilizó un paquete de Microsoft Word y Excel.

### Análisis.

Los datos obtenidos fueron analizados en frecuencia simple.

### Aspectos éticos.

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>69</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>70</sup>

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro hospitalario (departamento de traumatología). Hospital Regional Universitario San Vicente De Paúl. Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as pacientes contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto de

la presente tesis, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

## RESULTADOS.

Cuadro 1. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018.

Trauma abdominal	Frecuencia	%
Sí	96	3.7
No	2,504	96.3
Total	2,600	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

La frecuencia de trauma abdominal fue de un 3.7 por ciento.

Cuadro 2. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según órganos lesionados.

Órganos lesionados	Frecuencia	%
Sin lesión	13	13.5
Lesionados	83	86.5
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 86.5 por ciento de los pacientes resultaron con órganos lesionados y el 13.5 por ciento sin lesión.

Cuadro 3. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Relación de órgano lesionado cerrado vs abierto.

Órganos lesionados	Cerrado		Abierto	
	No.	%	No.	%
Riñón	1	1.0	0	0.0
Intestino delgado	7	7.3	19	19.8
Bazo	9	9.4	0	0.0
Hematoma retroperitoneal	6	6.2	1	1.0
Estomago	1	1.0	1	1.0
Mesenterio	3	3.1	1	1.0
Hígado	3	3.1	9	9.4
Vejiga	1	1.0	0	0.0
Colon	0	0.0	6	6.2
Diafragma	0	0.0	1	1.0
Intestino	0	0.0	14	14.6
Sin lesión	3	3.1	10	10.4
Total	34	35.4	62	64.6

Fuente: Expedientes clínicos.

De los 34 pacientes con traumas cerrados, el 9.4 por ciento presento mas lesiones en el bazo, el 7.3 por ciento intestino delgado, el 6.2 por ciento hematoma retroperitoneal, el 3.1 por ciento mesenterio, hígado y sin lesiones y el 1.0 por ciento riñón, estomago y vejiga.

De los 62 pacientes con traumas abiertos, el 19.8 por ciento presento mas lesiones en el intestino delgado, el 14.6 por ciento intestino, el 10.4 por ciento sin lesiones, el 9.4 por ciento hígado, el 6.2 por ciento colon, el 1.0 por ciento hematoma retroperitoneal, estomago, mesenterio y diafragma.

Cuadro 4. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según tipo de trauma.

Tipo de trauma	Frecuencia	%
Abierto	62	64.6
Cerrado	34	35.4
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 64.6 por ciento de los pacientes presentaron trauma abierto y el 35.4 por ciento cerrado.

Cuadro 5. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según edad.

Edad (años)	Frecuencia	%
< 20	15	15.6
20-29	34	35.4
30-39	25	26.0
40-49	12	12.5
50-59	9	9.4
≥ 60	1	1.0
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 35.4 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años, el 26.0 por ciento de 30-39 años, el 15.6 por ciento menos de 20 años, el 12.5 por ciento de 40-49 años, el 9.4 por ciento 50-59 años y el 1.0 por ciento más o igual a 60 años.

Cuadro 6. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	14	14.6
Masculino	82	85.4
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 85.4 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo masculino y el 14.6 por ciento al femenino.

Cuadro 7. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según escolaridad.

Escolaridad	Frecuencia	%
Primaria	20	20.8
Secundaria	67	69.8
Analfabeto	9	9.4
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 69.8 por ciento de los pacientes cursaron hasta la secundaria, el 20.8 por ciento primaria y el 9.4 por ciento es analfabeto.

Cuadro 8. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según procedencia.

Procedencia	Frecuencia	%
Urbana	73	76.0
Rural	23	23.9
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 76.0 por ciento de los pacientes vivían en zona urbana y el 23.9 por ciento rural.

Cuadro 9. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según causa del trauma.

Causa del trauma	Frecuencia	%
Accidente de tránsito	32	33.3
Herida de arma blanca	47	48.9
Herida de arma de fuego	15	15.6
Caída a desnivel	2	2.1
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 48.9 por ciento de los pacientes presentaron trauma por herida de arma blanca, el 33.3 por ciento accidente de tránsito, el 15.6 por ciento herida de arma de fuego y el 2.1 por ciento caída a desnivel.

Cuadro 10. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según hallazgos intraoperatorios.

Hallazgos intraoperatorios	Frecuencia	%
Lesión órgano sólido	22	22.9
Lesión víscera hueca	49	51.0
Sin lesión	13	13.5
Otros	25	26.0
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 51.0 por ciento de los pacientes presentaron lesión víscera hueca como hallazgos intraoperatorios, el 26.0 por ciento otros, el 22.9 por ciento lesión órgano sólido y el 13.5 por ciento sin lesión.

Cuadro 11. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según tiempo entre llegada del paciente y la cirugía.

Tiempo entre llegada del paciente y la cirugía (horas)	Frecuencia	%
< 1	46	47.9
1-2	34	35.4
> 2	16	16.7
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 47.9 por ciento de los pacientes tenían menos de 1 hora desde la llegada a la cirugía, el 35.4 por ciento de 1-2 horas y el 16.7 por ciento más de 2 horas.

Cuadro 12. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	%
Choque hipovolemico	30	31.2
Peritonitis	22	22.9
Absceso de pared	1	1.0
Infección de herida	10	10.4
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 31.2 por ciento de los pacientes presentaron choque hipovolemico como complicaciones, el 22.9 por ciento peritonitis, el 10.4 por ciento infección de herida y el 1.0 por ciento absceso de pared.

Cuadro 13. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según condición hemodinámica.

Condición hemodinámica	Frecuencia	%
Estable	63	65.6
Inestable	33	34.4
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 65.6 por ciento de los pacientes estaban estables según condición hemodinámica y el 34.4 por ciento inestable.

Cuadro 14. Traumatismo abdominal en el Hospital Regional Universitario San Vicente de Paúl, 2017-2018. Según hora de la cirugía.

Hora de la cirugía	Frecuencia	%
De 12 am-12 m	41	42.7
De 12:01 pm-11:59 pm	55	57.3
Total	96	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

El 57.3 por ciento de los pacientes tenían de 12:01 pm-11:59 pm en la cirugía y el 42.7 por ciento de 12 am-12 m.

## DISCUSIÓN.

La frecuencia de trauma abdominal fue de un 3.7 por ciento.

De los 34 pacientes con traumas cerrados, el 9.4 por ciento presento mas lesiones en el bazo y de los 62 pacientes con traumas abiertos, el 19.8 por ciento presento mas lesiones en el intestino delgado; en un estudio realizado por Edisson Andrés Mogollón Guzmán, en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, en el año 2016, el 26.2 por ciento presento lesiones en el bazo por trauma cerrado y el 25.9 por ciento en el intestino delgado por trauma abierto.

El 64.6 por ciento de los pacientes presentaron trauma abierto y el 35.4 por ciento cerrado; sin embargo en un estudio realizado por Carrión Astudillo, Christian Marcelo, *et al*, en el hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, en el año 2014, predominó el trauma cerrado

con 75.2 por ciento.

El 35.4 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años; en un estudio realizado por Carrión Astudillo, Christian Marcelo, *et al*, en el hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, en el año 2014, el grupo etario con mayor frecuencia fue de entre 18 a 40 años con el 68.4 por ciento.

El 85.4 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo masculino; corroborando con un estudio realizado por Carrión Astudillo, Christian Marcelo, *et al*, en el hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, en el año 2014, el sexo más representado fue el masculino con el 71.8 por ciento; en otro estudio realizado por Pérez Zavala, Gustavo Alonso, *et al*, en el Hospital Universitario Arnaldo Milián Castro de Santa Clara, en el año 2015, encontraron que el 81.25 por ciento de los adultos jóvenes menores de 50 años fueron del sexo masculino y en lo cual el 73.43 por ciento fueron los más afectados.

El 48.9 por ciento de los pacientes presentaron trauma por herida de arma blanca; en un estudio realizado por Mota Crispín, Andrea, *et al*, en el año 2011, en el Hospital Dr. Francisco Moscoso Puello, República Dominicana, la causa más frecuente de trauma fue por arma blanca con un 59.6 por ciento, seguido de arma de fuego con un 28.1 por ciento, en otro estudio realizado por Carrión Astudillo, Christian Marcelo, *et al*, en el hospital Vicente Corral Moscoso, Ecuador, en el año 2014, la principal causa de trauma abdominal fueron los accidentes de tránsito con un 53.0 por ciento.

## RECOMENDACIONES.

Luego de haber discutido, analizado y concluido los resultados procedemos a recomendar:

1. Se recomienda identificar las complicaciones durante la estancia hospitalaria en los pacientes con trauma abdominal de acuerdo a los tipos de procedimientos quirúrgicos, en nuestro estudio no fue posible debido al subregistro de complicaciones en las historias clínicas de nuestros pacientes.
2. En base a los resultados obtenidos acerca del traumatismo abdominal, realizar procesos de gestión con las instituciones correspondientes en relación a la reforma y aplicación de la ley sobre portación de armas, logrando la regularización y sanción para las personas que las portan ilegalmente.
3. Realizar campañas de prevención a nivel nacional,

- dando a conocer los efectos y consecuencias de los eventos traumáticos en general, brindando mayor énfasis en la población adolescente y adulta joven.
4. Capacitar continuamente al personal de atención primaria en salud con el fin de que este sea capaz de proporcionar un tratamiento temprano y adecuado de los pacientes con traumatismo abdominal.
  5. Proporcionar cursos y/o capacitaciones de educación médica continua sobre temas asociados para diagnóstico, manejo y tratamiento del paciente traumatizado con énfasis en las promociones de médicos y cirujanos en cuyo pensum de estudios no incluía rotación por el departamento de traumatología.
  6. Promover la formación de médicos especializados en medicina de urgencias. Tomar en cuenta que los expedientes clínicos representan un documento médico legal, por lo cual la legibilidad del mismo es importante, por tanto se debe estandarizar la elaboración de las notas operatorias realizándolas en máquina de escribir o computadora.
  7. Debido a que la mayoría de los pacientes presentan más de un tipo de traumatismo se recomienda promover una evaluación conjunta por médicos de cirugía y traumatología, de esta manera se proporcionar un mejor diagnóstico y tratamiento temprano.
  8. Los eventos traumáticos pueden presentarse en cualquier momento, por lo cual es necesario tener precaución y evitar el consumo excesivo de bebidas alcohólicas, eventos de vandalismo, zonas de alta delincuencia y conducir a exceso de velocidad ya que estos eventos pueden provocar un evento traumático.
  9. Se recomienda determinar la tasa de mortalidad por trauma abdominal.

## REFERENCIAS

1. Rondón Espino JA., Aguilar Domínguez LC., Rojas Barthelemy I., García Hernández I., Ojeda Ojeda MJ. Traumas Abdominales. Experiencia En Un Servicio. Scielo. 2012; 2(104-9)
2. Mogollón Guzman EA. Tratamiento quirúrgico del trauma abdominal en pacientes atendidos en el servicio de trauma del Hospital Vicente Corral Moscoso, Enero-Diciembre del 2014. 2016. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23698/1/TESIS.pdf>.
3. Castellanos Caballeros P. Caracterización del trauma pancreatoduodenal en el Hospital General San Juan de Dios; Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8555.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8555.pdf).2011.
4. Escobar, J., y Mejía, J. (2013). “complicaciones sistémicas y hemodinámicas en el trauma contuso - penetrante de tórax y la aplicación de protocolos estandarizados en los pacientes que ingresan al hospital general Dr. Enrique Garcés en el período de mayo 2012 a abril del 2013. Universidad Nacional de Chimborazo. 59 pág. Recuperado de: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/126/1/UNACH-EC-MEDI-2013-0022.pdf>
5. Pacheco A. Trauma de abdomen. Rev. Med. Clin Condes. 2011; 22(5): p. 623-630.
6. Aboutanos M, Rodas E, Aboutanos S, Mora F, Wolfe L, Duane T, et al. Trauma Education and Care in the Jungle of Ecuador, Where There is no Advanced Trauma Life Support. Journal of Trauma-InjuryInfection&CriticalCare.; 62(3): p. 714-719.;2011.
7. Christian Marcelo Carrión Astudillo Sergio Guillermo Choco Salinas Prevalencia Y Factores Asociados Al Trauma Abdominal En Emergencia De Cirugía, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – Ecuador 2016.
8. Gustavo Alonso Pérez Zavala, Jorge L. González JaraCaracterización del traumatismo abdominal cerradoMedicentro Electrónica vol.19 no.1 Santa Clara ene.-mar. 2015, versión On-line ISSN 1029-3043
9. Rosa Anyeli Castillo Payamps, Justo Alberto Escalona Cartaya, Jorge Rafael Pérez Acosta y Zenén Rodríguez Fernández Caracterización de los pacientes con traumatismos graves ingresados en un servicio de Cirugía General MEDISAN vol.20 no.1 Santiago de Cuba ene.-ene. 2016versión On-line ISSN 1029-3019.
10. Andrea Mota Crispin, Emilia Cuello, Natividad Ramírez, Juan Pablo Lagos Cruceta, Karina Estrella Gómez, Jorge Asjana- Perfil De Los Pacientes Operados Por Trauma De Abdomen Hospital Dr. Francisco E. Moscoso Puello. RevMedDom DR- ISSN-0254-4504 ADOERBIO 001 Vol.72-No.1 Enero/Abril, 2011
11. Azzato F. Respuesta a la lesión. In Gimenez ME.

- Cirugía: Fundamentos para la practicaclinico-quirurgico. Buenos Aires: Medicina Panamericana; 2014. p. 43.
12. Olarte Serna F., AristizabalGirardo H., Botero Bethancourt M. Trauma Antioquia: Editorial Antioquia; 2013.
  13. Juliana Buitrago Jaramillo, MD., MSc; Epidemiología del Trauma; Universidad Tecnológica de Pereira; Julio 2008
  14. Elizabeth J. Zechmeister; Barómetro de las Américas; América 2014
  15. MerilienFresner, Cisneros Domínguez Carmen María, Escalona Cartaya Justo Alberto, Rodríguez Fernández Zenén, Romero García Lázaro Ibrahim. Morbilidad y mortalidad por trauma abdominal durante el cuatrienio 2007- 2010. MEDISAN [Internet]. 2013 Mar [citado 2016 May 11]; 17(3): 435-448. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102930192013000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192013000300003&lng=es).
  16. Carpio Vidal JM. Comparación del valor pronóstico de la escala revisada de trauma y apache II con la sobrevida de pacientes traumatizados graves. Hospital "Vicente Corral Moscoso", 2013.; 2014 [cited 2015 Mayo 17. Disponible en: <http://dspace.ucuena.edu.ec/bitstream/123456789/5253/1/MEDCG19>
  17. Rothlin MA; Naf R; Amgwerd M; Candinas D; Frick T; Trentz O. Ultrasound in blunt abdominal and thoracic trauma. Journal of Trauma; 34: 488-495 (Nivel de evidencia III.1); 2011.
  18. Buolanger B R, McLellan B A, Breneman F D, et al. Emergent abdominal sonography as a screening test in a new algorithm for blunt trauma. Journal of Trauma, 2016; 40: 867- 874. (Nivel de evidencia III.1)
  19. Ferrada R, García A. Penetrating torso trauma. Advances in Trauma and Critical Care; 8: 85- 116: 2011.
  20. Coppa G F, Davalle M, Pachter HL et al. Management of the wounds of back and flank. Surgical Gynecology & Obstetrics;159: 514- 518: 2010.
  21. Sood R, Kerr TM. Penetrating gluteal injuries: assessment and management. Traum Q. 2015; 6: 67-72.
  22. Sánchez R, Lama T, Carrillo E.H. Trauma abdominal. En: Ferrada R, Rodríguez A. Trauma. 2 ed. Bogotá [Colombia]: Sociedad Panamericana de Trauma; 2016. p. 307-15
  23. Dicciomed.es. Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico: traumatismo [sede Web]. España: Universidad de Salamanca; 2017. Disponible en: <http://www.dicciomed.es/php/diccio.php?id=4359>
  24. OsoyColop CM. Perfil epidemiológico de muerte por trauma en morgue de Organismo Judicial y departamento de Guatemala, Junio-Julio 2006. [tesis Médico y Cirujano]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas; 2016.
  25. Pekkari P, Bylund P, Lindgren H, Öman M. Abdominal injuries in a low trauma volume hospital - a descriptive study from northern Sweden. ScandinavianJournal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine. 2014; 22(4)
  26. Marín Gustavo R. Extravasación urinaria postraumatismo abdominal cerrado. ¿Es posible un diagnóstico precoz?: Informe de dos casos. Arch. argent. pediatr. [Internet]. 2010 Dic [citado 2016 Jul 11] ; 108( 6 ): 138-142. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752010000600017&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752010000600017&lng=es).
  27. alhamzawi h, abdelrahmanh,khalidm. abdelrahman, aymanelmenyar, hassan al-thani, and rifat latifi1. delayed presentation of traumatic intraperitoneal rupture of urinary bladder. hindawi. [revista en línea].2013. [citado el 10 de agosto 2016]; 2013. disponible en: <http://crawl.prod.proquest.com.s3.amazonaws.com/fpccache/68ee6bcde97167360929e4feb91e97ae.pdf?awsaccesskeyid=akiajf7v7knv2kky2nuq&expires=1471197714&signature=dw3bu1pllz49n%2bk%2bglkem6224jm%3d>
  28. Fleming S, Bird R, Ratnasingham K, Sarker S, Walsh M, M P. Accuracy of FAST scan in blunt abdominal trauma in a major London trauma centre. CriticalCare. 2013; 17(2): p. 290.
  29. Ruiz Cisneros H, HuayhuallaSauñe C. Cirugía General: Trauma Abdominal [monografía en línea]. Lima: UNMSM, 2014. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo\\_I/Cap\\_09\\_Trauma%20abdominal.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/Medicina/cirugia/Tomo_I/Cap_09_Trauma%20abdominal.htm)
  30. Rouviere H. Delmas A. Anatomía Humana: descriptiva, topográfica y funcional. 10 ed.

- Barcelona [España]: Masson; 2012; vol. 2.
31. Rouviere H, Delmas A. Anatomía Humana: descriptiva, topográfica y funcional. 10 ed. Barcelona [España]: Masson; 2012; vol. 2.
  32. Sotoanatomiaabdomen.wordpress.com. Topografía Abdominal: cavidad abdominal. [sede Web]. easb; 31 enero de 2017. [accesado 20 de febrero de 2009]. Disponible en: <http://sotoanatomiaabdomen.wordpress.com/2007/01/31/cavidad-abdominal/>
  33. Idrovo HM. Trauma Abdominal [monografía en línea]. Ecuador: Sociedad Ecuatoriana de Cirugía del Guayas; 2014; Disponible en: [http://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/2/trauma\\_abdominal.htm](http://www.medicosecuador.com/librosecng/articulos/2/trauma_abdominal.htm)
  34. Sánchez Vicioso P, Villa Bastías E, Osorio D. Traumatismos abdominales [sede Web]. Hospital Clínico Universitario “Virgen de la Victoria” de Málaga. [accesado 7 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/trauabd.pdf>
  35. Aboutanos M, Arreola Risa C, Rodas E.B, Mock C.N, Esposito T.J. Implementación y desarrollo de sistemas de atención en trauma en América Latina. En: Ferrada R, Rodríguez A. Trauma. 2 ed. Bogotá [Colombia]: Sociedad Panamericana de Trauma; 2015. p. 9-26
  36. Pinzón Manizales A, Arango Molano L. Propuesta Quirúrgica. Rev Cirugía (Colombia) 2017; sept; 12 (3):
  37. Ferrada R, García A, Cantillo E, Aristizábal G, Abella H. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia: trauma de abdomen [sede Web]. Colombia: Asociación Colombiana de Facultades de Medicina ASCOFAME; [accesado 3 marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Trauma%20Abdomen.pdf>
  38. Rodríguez Paz CA, González de Blas JJ, Carreón Bringas RM. Manejo de trauma abdominal en dos hospitales rurales de San Luis Potosí. Medigraphic [revista en línea] 2008 ene-abr [accesado 24 febrero de 2015]; 11 (1). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2008/tm081e.pdf>
  39. Es.wikipedia.org, Herida por arma de fuego [sede Web]. Wikipedia la enciclopedia libre; 2016. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Herida\\_por\\_arma\\_de\\_fuego](http://es.wikipedia.org/wiki/Herida_por_arma_de_fuego)
  40. Mackenzie E.J, Fowler C. Epidemiología. En: Mattox KL, Moore EE, Feliciano DV. Trauma. 5 ed México: McGraw-Hill Interamericana; 2014. p.21-37
  41. Tripod.com, Heridas por armas blancas [sede Web], Tripod.com [accesado el 28 de abril 2016] Disponible en: <http://unslgderechomedlegal.es.tripod.com/cortes.html>
  42. Lossetti O, Trezza F, Patitó J. Accidentes de tránsito: consideraciones médicolegaleslesionológicas y tanatológicas. Cuadernos de Medicina Forense [revista en línea]. 2(3), [accesado el 28 de abril 2016]. Disponible en: [http://www.csjn.gov.ar/cmfcuadernos/2\\_3\\_7.htm](http://www.csjn.gov.ar/cmfcuadernos/2_3_7.htm)
  43. Silvi J. Boletín Epidemiológico: Defunciones por accidentes de tránsito en países seleccionados de las Américas, [sede Web] Washington, D.C: OPS; 2014. Disponible en: [http://www.paho.org/spanish/dd/ais/EB\\_v25n1.pdf](http://www.paho.org/spanish/dd/ais/EB_v25n1.pdf)
  44. Pérez L. No hay cifras oficiales de accidentes viales. Prensa Libre, domingo 04 de junio de 2016; Actualidad Nacional. Disponible en: <http://www.prensalibre.com/pl/2006/junio/04/143373.html>
  45. Es.wikipedia.org, Deporte Extremo [sede Web], Wikipedia la enciclopedia libre; 2009 [accesado el 28 de abril 2016] Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Deporte\\_extremo](http://es.wikipedia.org/wiki/Deporte_extremo)
  46. González A, García A. Trauma abdominal penetrante. En: Ferrada R, Rodríguez A. Trauma. 2 ed Bogotá [Colombia]: Sociedad Panamericana de Trauma; 2016. p. 317-26
  47. Patiño JF. Guías Para Manejo de Urgencias: trauma abdominal. [monografía en línea]. Colombia: Oficina de Recursos Educativos de FEPAFEM; [accesado 20 de febrero de 2016]. Disponible en: [http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Trauma/Trauma\\_abdominal.pdf](http://www.aibarra.org/Apuntes/criticos/Guias/Trauma/Trauma_abdominal.pdf)
  48. Swan KG, Swan RC. Principles of ballistics applicable to the treatment of gunshot wounds. SurgClin North Am 2011; 71:221
  49. Mendelson JA. The relationship between mechanisms of wounding and principles of treatment of missile wounds. J Trauma 2011; 31:1181
  50. Sherman RT, Parrish RA. Management of shotgun injuries: a review of 152 cases. J Trauma 2013; 3:76

51. GallangoVizueteFJ, FernándezHerreraMT, Herrero Risquez MA, González López J, Pavón de Paz MT, Serrano Gil N. Traumatismo Abdominal: Guía de Actuación en una Unidad Móvil de Emergencias. 2016. Disponible en: [http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/protocolo%20nure21.pdf](http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/PROTOCOLO/protocolo%20nure21.pdf) Symbas PN, Vlasis SE, Hatches CR, et al: Blunt and penetrating diaphragmatic injuries with or without herniation of organs into the chest. *Ann ThoracSurg* 2016; 42:158
52. Symbas PN, Vlasis SE, Parrish RA. Management of shotgun injuries: a review of 152 cases. *J Trauma* 2013; 3:76
53. Aronoff RJ, Reynolds J, Thal E. Evaluation of diafragmatic injuries. *Am J Surg* 2012; 144(762):12
54. Azzato F. Respuesta a la lesion. In Gimenez ME. Cirugia: Fundamentos para la prácticaclinico-quirurgico. Buenos Aires: Medicina Panamericana; 2014. p. 43.
55. Programa Avanzado de Apoyo Vital en Trauma para médicos ATLS, Comité de Trauma del Colegio Americano de Cirujanos, 7º edición: 2015: pp.137-156.
56. Tataria M, Nance ML, Holmes JH 4th, Miller CC 3rd, Mattix KD, Brown RL, Mooney DP, Scherer LR 3rd, Groner JI, Scaife ER, Spain DA, Brundage SI Pediatric blunt abdominal injury: age is irrelevant and delayed operation is not detrimental. *J Trauma*. 2013; 63(3): 608-14.
57. Eppich WJ, Zonfrillo MR. Emergency department evaluation and management of blunt abdominal trauma in children. *CurrOpinPediatr*. 2012 Jun; 19(3): 265-9.
58. Barreras – Salcedo J, Murillo – Llanes J, Dautt – Leiva JG, Velásquez IM, Cortes Matus NF, Trauma Abdominal cerrado en edad Pediátrica. *A S Sin Vol. II No.4* p.137-141; 2011.
59. Asensio JA, Petrone P, García-Núñez L, Kimbrell B, Kuncir E. Multidisciplinary approach for the management of complex hepatic injuries AAST-OIS grades IV-V: a prospective study. *Scand J Surg*; 96(3): 214-20; 2011.
60. Afifi RY. Blunt abdominal trauma: back to clinical judgement in the era of modern technology. *Int J Surg*; 6(2): 91-5.,2012.
61. Arrea, C. y Ayon, A. Trauma abdominal; *Rev. Méd. Hosp. Na. Niños Costa Rica* ly2 (23): 123-134, 2010.
62. Tejerina - Alvarez EE, Holanda MS, López-Espadas F, Dominguez MJ, Díaz-Regañón J. Gastricrupturefromblunt abdominal trauma. *NCBI Mar* 2014;35(3):228-31
63. Ekeh AP, Saxe J, Walusimbi M, Tchorz KM, Woods RJ, Anderson HL 3rd, McCarthy MC. Diagnosis of blunt intestinal and mesenteric injury in the era of multidetector CT technology—are results better? *J Trauma*; 65(2): 354-9.;2013.
64. Committee on Trauma, American College of Surgeons. Essential equipment for ambulancias. *Am Col Surg Bull*. 79: 18-23; 2012.
65. Yugueros P, Sarmiento J, Garcia A, Ferrada R. Unnecessary use of Pelvic X-ray in blunt Trauma. *Journal of Trauma*, 39: 722-724.; 2013.
66. Hoffman R, Nerlich M, Muggla-Sullam M, et al. Blunt abdominal trauma in cases of multiple trauma evaluated by ultrasonography: A prospective analysis of 291 patients. *Journal of Trauma*; 32: 452. 2011
67. Rozycki GS. Abdominal ultrasonography in trauma. *Surgery Clinics of North America*, 2012; 75: 175.
68. McKenney M, Lentz K, Nunez D, et al. Can ultrasound replace diagnostic peritoneal lavage in the assessment of blunt trauma? *Journal of Trauma*, 37: 439,1994.
69. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2016; VI (2): 321.
70. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations for Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Génova, 2014.



## FRECUENCIA DE ABDOMEN TRAUMÁTICO QUIRÚRGICO EN PACIENTES MANEJADOS EN LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL DOCTOR SALVADOR BIENVENIDO GAUTIER.

*Freddy Jorge Valera,\* Rubén Darío Pimentel.\*\**

### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, diseñado para determinar la frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, 2012. El total de pacientes manejados en la emergencia fue de 28,489, de los cuales 80 presentaron abdomen traumático quirúrgico para una frecuencia total de un 0.3 por ciento y el 99.7 por ciento no presentaron. El 33.7 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años. El 68.8 por ciento de los pacientes son de sexo masculino. El 95.0 por ciento de los pacientes procedían de zonas urbanas. El 25.0 por ciento de los pacientes eran obreros. En el 40.0 por ciento de los pacientes el agente vulnerable fue la desaceleración. El 63.7 por ciento de los pacientes presentaron trauma no penetrante. En el 43.7 por ciento de los pacientes la circunstancia del trauma fue el accidente vehicular. El 57.5 por ciento de los pacientes tuvieron condición clínica estable. En el 22.5 por ciento de los pacientes el tiempo de evolución fue menor a 3 horas. En el 100.0 por ciento de los pacientes se utilizó radiografías convencionales. El 26.3 por ciento de los pacientes presentaron shock hipovolémico. El 18.7 por ciento de los pacientes han tenido una intervención quirúrgica. El 72.5 por ciento de los pacientes tuvieron una condición de egreso de alta.

**Palabras clave:** Abdomen traumático quirúrgico, shock hipovolémico.

### ABSTRACT

A descriptive and retrospective study was conducted, designed to determine the frequency of surgical traumatic

abdomen in patients managed in the emergency room of Dr. Salvador Bienvenido Gautier Hospital, 2012. The total number of patients managed in the emergency was 28,489, of which 80 were traumatic surgical abdomen for a total frequency of 0.3 percent and 99.7 percent did not present. 33.7 percent of the patients were 20-29 years old. 68.8 percent of the patients are male. 95.0 percent of the patients came from urban areas. 25.0 percent of the patients were workers. In 40.0 percent of patients the vulnerable agent was deceleration. 63.7 percent of the patients presented non-penetrating trauma. In 43.7 percent of the patients the circumstance of the trauma was the vehicular accident. 57.5 percent of the patients had a stable clinical condition. In 22.5 percent of the patients, the evolution time was less than 3 hours. In 100.0 percent of patients, conventional radiographs were used. 26.3 percent of patients presented hypovolemic shock. 18.7 percent of patients had surgery. The 72.5 percent of the patients had a condition of high discharge

**Keywords:** Abdomen surgical trauma, hypovolemic shock.

### INTRODUCCIÓN

El trauma abdominal constituye un problema importante como consecuencia de accidentes, guerras, catástrofes y riñas, que ocasiona cada año mutilaciones, pérdidas de vidas humanas y daños económicos incalculables tanto para los países como para la familia y continúa siendo una de las principales causas de hospitalización, con una significativa mortalidad. A pesar de la evidente mejoría en los procedimientos de atención y cuidado al paciente politraumatizado y del constante avance en los métodos de diagnóstico y apoyo perioperatorio, aún se presentan situaciones que condicionan complicaciones y mortalidad significativas en el paciente con trauma.<sup>1-5</sup>

\*Médico especialista en Emergenciológica y Cuidados Críticos.

\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar.

Los traumatismos abdominales provocan grandes dilemas diagnósticos y terapéuticos, generalmente se asocian con lesiones en otras regiones y en el caso del trauma cerrado el problema principal es determinar si se lesionó alguna víscera y si es necesario operar o no; por el contrario, en el trauma abdominal abierto casi siempre la lesión es obvia, el problema radica en determinar cuán seria es y si penetra o no la cavidad abdominal.<sup>1,3, 5, 6</sup>

Las normas en la actuación del trauma abdominal, son las generales de atención al politraumatizado, con una valoración inicial e instauración de las medidas que aseguran la permeabilidad de la vía aérea y una ventilación adecuada, estabilización de la columna cervical e iniciar el tratamiento del shock si procede. La presencia de signos de irritación peritoneal, suelen ser considerados suficientes para indicar la intervención quirúrgica, sin embargo, una exploración normal, sería suficiente para adoptar actitudes expectantes y ser complementada con exploraciones seriadas.<sup>7-11</sup>

Por otra parte, pueden presentarse lesiones complejas que requieren ser atendidas por cirujanos experimentados; en estos casos el cirujano no experto debe saber que cuenta con procedimientos sencillos y rápidos que le permitirán manejar la urgencia para preservar la vida del paciente (empaquetamiento, exclusión pilórica, entre otras). Recientemente ha adquirido importancia el concepto de cirugía de control de daños y la reoperación planeada como una alternativa eficaz.<sup>4,5</sup>

En nuestro medio también se presenta el trauma abdominal, así como sus complicaciones, lo que requiere en muchas ocasiones de reintervención quirúrgica con una alta tasa de complicaciones y de mortalidad; Por el interés de mejorar estos índices, así como de conocer de forma consciente y orientada en cuáles aspectos se tienen todavía deficiencia para su solución, se ha decidido realizar el presente estudio para evaluar y comparar sus resultados con otros trabajos similares.

#### Antecedentes

Dr. Pablo Raúl de Posada Jiménez. (2009).<sup>37</sup> Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Matanzas. El traumatismo abdominal representa del 15-20 por ciento del total de las lesiones traumáticas. Nuestro objetivo fue conocer el comportamiento del traumatismo abdominal predominante en el lesionado complejo. Se revisaron las historias clínicas de 24 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos del Hospital

Militar Central Dr. Luis Díaz Soto durante el año 2002, con el diagnóstico de trauma abdominal predominante. Hubo una mayor incidencia del traumatismo cerrado (70.8%), predominando en el sexo masculino (75%). El lavado peritoneal diagnóstico y la punción abdominal fueron los procedimientos más utilizados. Las lesiones más frecuentes fueron del hígado, el intestino delgado y el hematoma retroperitoneal. La hepatorrafia (30%) fue la técnica quirúrgica más empleada. Las complicaciones (29.2%) más frecuentes fueron la sepsis intraabdominal, de la herida quirúrgica y los trastornos hidroelectrolíticos. La mortalidad fue del 8.3 por ciento. La tendencia del comportamiento del traumatismo abdominal no ha logrado variarse en los últimos años, su frecuencia se mantiene estable y el tratamiento quirúrgico continúa siendo el más empleado.

JR Lucena Olavarrieta. (2005).<sup>38</sup> Facultad de Medicina Universidad Central de Venezuela. Caracas. De 666 pacientes se seleccionaron 62 con lesiones mesentéricas. 42 se diagnosticaron en las primeras horas, en 20 fue tardío. Se evaluó: morbilidad, mortalidad, estancia hospitalaria. Los resultados se presentan en distribución de frecuencias. La prueba «t» para comparar los dos grupos. Chi-cuadrado para variables categóricas,  $P = 0,01$ . 74,19 por ciento de accidentes viales. 58 con lesión del meso del intestino delgado y 4 en mesocolon. Mediante el lavado peritoneal se diagnosticaron 34 pacientes grupo A. 14 en el B. Las complicaciones fueron menores en A, comparado con el B. ( $p = 0,0001$ ). La estancia en el A  $11 \pm 1,2$  días –  $23 \pm 2,3$ , en B ( $P = 0,004$ ).

J.I. Frizza; D. Fainstein; S. Lasdica; M. Ontivero; J.I. Mele; E. Vilariño. (2007).<sup>39</sup> Hospital Privado del Sur. Madrid. La lesión traumática de la aorta abdominal con interrupción total del flujo sanguíneo es infrecuente. Cuando se produce la obstrucción total de la arteria el cuadro clínico es dramático. El mecanismo más frecuente es la compresión por el cinturón de seguridad durante un accidente automovilístico. Los pacientes se encuentran con pulsos femorales y distales ausentes, asociado a neuropatía en extremidades inferiores. Presentamos un caso de lesión de aorta abdominal secundaria a trauma cerrado y repasamos las causas, formas de presentación y manejo de la lesión.

#### Justificación

Las complicaciones postoperatorias en trauma

abdominal penetrante son frecuentes, influyen en la aparición de estas complicaciones el índice de trauma abdominal penetrante (PATI), el grado de shock hipovolemico, el tiempo de ocurrido el evento hasta la ejecución de la intervención y el mecanismo de trauma principalmente. Por lo tanto es necesario instaurar el uso de la escala de clasificación para la severidad de las lesiones de los pacientes con trauma abdominal penetrante que ingresan al servicio de cirugía, el cual servirá no solo para prevenir o modificar el pronóstico del paciente, sino que contribuye a mejorar el aprendizaje de los médicos en formación basado en métodos mundialmente conocidos que pueden aplicarse en forma habitual para crear una base de datos que permita en un futuro obtener información y realizar trabajos de investigación comparables con estudios internacionales.

El desafío para todos los sistemas responsables del manejo de pacientes con trauma abdominal penetrante es disminuir el porcentaje de complicaciones y muertes prevenibles. Esto requiere el esfuerzo de un equipo integrado, multidisciplinario que comienza en la escena del accidente y continua hasta la rehabilitación del paciente, pasando por su recepción en el área de emergencia, quirófano y atención en áreas de cuidados intermedios, cuidados intensivos y sala de hospitalización, es por ello que el cirujano es quien debe asumir la responsabilidad mayor en el manejo del paciente traumatizado, asimilando los resultados diagnósticos claves y orquestando del manejo específico implementado por el resto del equipo.

**MATERIAL Y MÉTODOS**

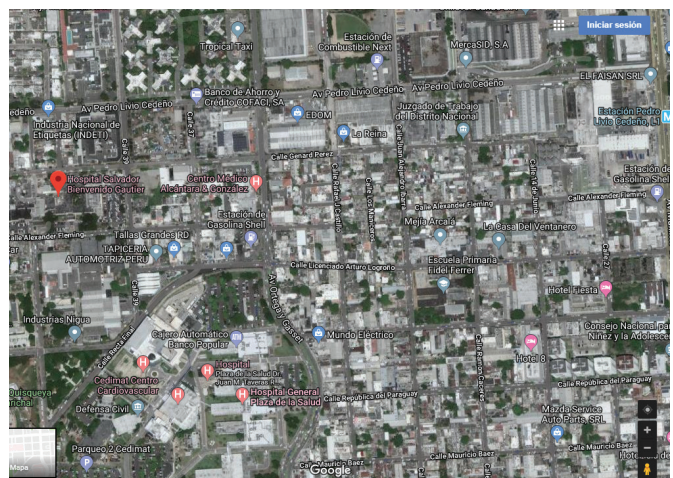
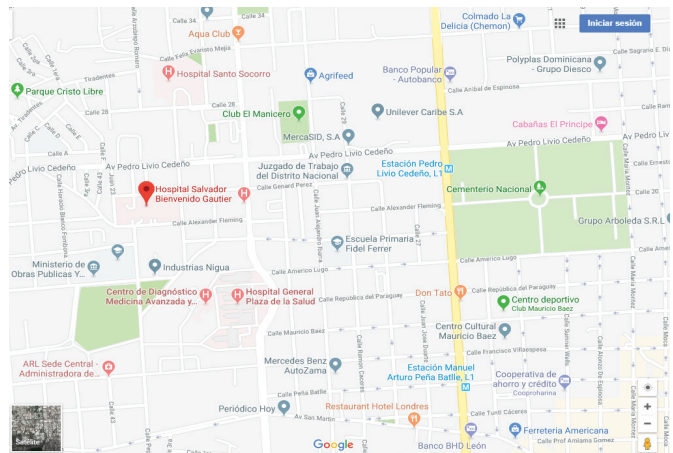
**Tipo de estudio**

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, diseñado para determinar la frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier,

**Área del estudio.**

La investigación fue realizada en el Hospital Salvador Bienvenido Gautier, Ubicado en el Alexander Fleming, esquina Pepillo Salce, Santo Domingo. Delimitado al este por la autopista Coronel Tomas Domínguez y carretera 3. Al Oeste por la Av. Los Beisbolistas y expreso John F. Kennedy. Al sur por la avenida Tiradentes y Av. Héctor Homero Hernández Vargas. Al norte por la Av. Presidente

Antonio Guzmán Fernández. (Ver mapa cartográfico y vista aérea).



Mapa cartográfico vista aérea

**Universo**

El universo estudio estuvo constituido por 28,489 pacientes que fueron recibidos en la emergencia en el hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, 2012.

**Muestra**

La muestra estuvo constituida por 80 pacientes con abdomen traumático quirúrgico atendidos en la emergencia del hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, 2012.

**Criterios**

**De inclusión**

1. Abdomen traumático quirúrgico.
2. Adultos (≥ 18 años).
3. Ambos sexos.

De exclusión

1. Expedientes clínico no localizable.
2. Expediente clínico incompleto.

Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de la información elaboró un formulario que contiene 14 preguntas: 1 abierta y 13 cerrada, el cual contiene los datos sociodemográficos con son: edad, sexo, procedencia, ocupación y datos tipos de las patología en estuvo como son agente vulnerable, tipo de trauma abdominal, circunstancia del trauma, condición clínica al ingreso, medios diagnósticos, tiempo de evolución del trauma, complicaciones quirúrgicas, intervenciones quirúrgicas y condición al egreso.

Procedimiento

El instrumento de recolección de datos fue llenado a través de la revisión de los expedientes clínicos por el sustentante, en el los meses de enero-marzo 2019.

Tabulación

La información obtenida será procesada por programa de computadora Excel, Word y SPSS.

Análisis

Los datos obtenidos fueron analizados en frecuencia simple.

Aspectos éticos

La información manejada será estrictamente confidencial, así como los nombres de las pacientes involucrados en el estudio.

**RESULTADOS**

Cuadro 1. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012.

Total de pacientes	Frecuencia	%
SÍ	80	0.3
No	28,409	99.7
Total	28,489	100.0

Fuente: expedientes clínicos

El total de pacientes manejados en la emergencia fue de 28,489, de los cuales 80 presentaron abdomen traumático quirúrgico para una frecuencia total de un 0.3 por ciento y el 99.7 por ciento no presentaron.

Cuadro 2. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012. según edad.

Edad (años)	Frecuencia	%
<20	19	23.8
20-29	27	33.7
30-39	19	23.8
40-49	8	10.0
50-59	3	3.7
≥60	4	5.0
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

El 33.7 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años, el 23.8 por ciento eran menores o igual a 20 años, de 30-39 años, el 10.0 por ciento tenían de 40-49 años, el 5.0 por ciento eran mayores o igual a 60 años y el 3.7 por ciento tenían de 50-59 años.

Cuadro 3. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	55	68.8
Femenino	25	31.2
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

El 68.8 por ciento de los pacientes son de sexo masculino y el 31.2 por ciento son de sexo femenino.

Cuadro 4. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier, 2012, según procedencia.

Procedencia	Frecuencia	%
Urbana	76	95.0
Rural	4	5.0
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

El 95.0 por ciento de los pacientes procedían de zonas urbanas y el 5.0 por ciento de zonas rurales.

Cuadro 5. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según ocupación.

Ocupación	Frecuencia	%
Obrero	20	25.0
Técnico	18	22.5
Profesional	3	3.7
Campesino	1	1.3
Otro	30	37.5
Ninguno	8	10.0
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

El 25.0 por ciento de los pacientes eran obreros, el 22.5 por ciento eran técnicos, el 3.7 por ciento eran profesionales, el 1.3 por ciento eran campesinos, el 37.5 por ciento tenían otras ocupaciones y 10.0 por ciento ninguna ocupación.

Cuadro 6. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. 2012. Según agente vulnerable.

Agente vulnerable	Frecuencia	%
Desaceleración	32	40.0
Agente contuso	24	30.0
Arma blanca	15	18.7
Arma de fuego	8	10.0
No especificada	1	1.3
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos

En el 40.0 por ciento de los pacientes el agente vulnerable fue la desaceleración, en el 30.0 por ciento fue agente contuso, en el 18.7 por ciento fue por armas blancas, el 10.0 por ciento fueron por armas de fuego y el 1.3 por ciento no especificados.

Cuadro 7. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según tipo de trauma abdominal.

Tipo de trauma abdominal	Frecuencia	%
Penetrante	28	35.0
No penetrante	51	63.7
No especificado	1	1.3
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

El 63.7 por ciento de los pacientes presentaron trauma no penetrante, el 35.0 por ciento penetrante y el 1.3 por ciento no especificado.

Cuadro 8. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según circunstancia del trauma.

Circunstancia del trauma	Frecuencia	%
Accidente vehicular	35	43.7
Violencia social	26	32.5
Otro	5	6.3
No especificada	14	17.5
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos

En el 43.7 por ciento de los pacientes la circunstancia del trauma fue el accidente vehicular, en el 32.5 por ciento la violencia social, en el 6.3 por ciento otras circunstancias y en el 17.5 por ciento no se especificó.

Cuadro 9. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según condición clínica.

Condición clínica	Frecuencia	%
Estable	46	57.5
Inestable	33	41.3
No especificada	1	1.2
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

El 57.5 por ciento de los pacientes tuvieron condición clínica estable, el 41.3 por ciento inestables y el 1.2 por ciento no especificada.

Cuadro 10. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Doctor Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según tiempo de evolución.

Tiempo de evolución (horas)	Frecuencia	%
< 3	18	22.5
3-6	1	1.2
6-9	1	1.2
9-12	1	1.2
> 12	1	1.2
No especificado	58	72.5
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos

En el 22.5 por ciento de los pacientes el tiempo de evolución fue menor a 3 horas, en el 1.2 por ciento fue de 3-6 horas, el 1.2 por ciento fue de 6-9 horas, el 1.2 por ciento fue de 9-12 horas, el 1.2 por ciento fue mayor a 12 horas y el 72.5 por ciento no especificado.

Cuadro 11. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según medios diagnósticos.

Medios diagnósticos	Frecuencia	%
BHC + plaquetas	33	41.3
Grupo y Rh	22	27.5
ECBO	1	1.3
Radiografías convencionales	80	100.0
Sonograma	39	48.8
TAC	16	20.0

Fuente: expedientes.

En el 100.0 por ciento de los pacientes se utilizo radiografías convencionales, en el 48.8 por ciento se utilizo sonograma, en el 41.3 por ciento se utilizo BHC+plaquetas, en el 27.5 por ciento se utilizo el grupo y Rh, en el 20.0 por ciento se utilizo en TAC y en el 1.3 por ciento se utilizo ECBO.

Cuadro 12. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	%
PCR	2	2.5
Shock hipovolémico	21	26.3
Sepsis de sitio quirúrgico superficial	2	2.5
Hipertensión intraabdominal	1	1.3
Resangrado	3	3.7
Desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base	1	1.3
Ninguna	55	68.7

Fuente: expedientes clínicos

El 26.3 por ciento de los pacientes presentaron shock hipovolémico, el 3.7 por ciento presentaron resangrado, el 2.5 por ciento presentaron PCR, el 1.3 por ciento presentaron hipertensiones abdominales, el 1.3 por ciento presentaron desequilibrio hidroelectrolítico y ácido base, y el 68.7 por ciento ninguna.

Cuadro 13. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según número de intervenciones quirúrgicas.

Número de intervenciones quirúrgicas	Frecuencia	%
1	15	18.7
2	12	15.0
Ninguna	53	66.3
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos

El 18.7 por ciento de los pacientes han tenido una intervención quirúrgica, el 15.0 por ciento tuvieron 2 y el 66.3 por ciento ninguna.

Cuadro 14. Frecuencia de abdomen traumático quirúrgico en pacientes manejados en la emergencia del Hospital Dr. Salvador Bienvenido Gautier. 2012, según condición de egreso.

Condición de egreso.	Frecuencia	%
Alta	58	72.5
Deceso	7	8.8
Traslado	15	18.7
Total	80	100.0

Fuente: expedientes clínicos.

El 72.5 por ciento de los pacientes tuvieron una condición de egreso de alta, el 18.8 por ciento fueron trasladados y el 8.8 por ciento tuvieron deceso.

## DISCUSIÓN

De los pacientes manejados en la emergencia 80 presentaron abdomen traumático quirúrgico con una frecuencia total de un 0.2 por ciento.

En cuanto a la edad la más frecuente fue de 20-29 años con un 33.8 por ciento; a diferencia del estudio realizado por Benigno J. Gallego Díaz et al., en el Hospital Universitario Camilo Cienfuegos, donde fueron estudiados un total de 108 pacientes operados por trauma abdominal se demostró un ascenso en el número de pacientes en el año 2005 con respecto al 2003, con predominio considerable de los menores de 45 años para un 81.4 por ciento.

En este estudio se identifico que el sexo más predominante fue el masculino con 68.8 por ciento, dato que representa diferencia significativa frente al sexo femenino con un 31.2 por ciento; en comparación con un estudio realizado por Pablo Raúl de Posada Jiménez et al., en el Hospital Territorial Julio Aristegui. Cárdenas,

Matanzas, Cuba, en el año 2009, donde el sexo más predominante fue el masculino con un 75.0 por ciento.

El agente vulnerable más frecuente fue la desaceleración en un 40.0 por ciento, seguido del agente contuso con un 30.0 por ciento; en otro estudio realizado por Karla Lisseth Leonher Ruezga et al., en el Departamento de Cirugía General. Unidad Médica de Alta Especialidad. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Occidente, IMSS, Guadalajara, Jalisco, México, en el año 2013, donde se ingresaron 53 pacientes, de los cuales el mecanismo de lesión predominante fue el trauma abdominal contuso en 50.9 por ciento, seguido del arma blanca que representó el 26.4 por ciento.

En cuanto al tipo de trauma se pudo identificar que el más frecuente fue el no penetrante en un 63.7 por ciento; en comparación con un estudio realizado por José L. Tapia González et al., en el Servicio de Cirugía General Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela, en el año 2010, donde el 62.9 por ciento presentaron trauma penetrante.

La circunstancia de trauma fue por accidente vehicular en un 43.7 por ciento; en comparación con un estudio realizado por José Luis Dueñas Zúñiga et al., en el Hospital Regional de Cusco, en el año 2000, donde el agente vulnerable fue el accidente de tránsito en un 51.5 por ciento.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar un completo y correcto llenado del historial clínico de los pacientes con abdomen traumático quirúrgico manejados en la emergencia.
2. Realizarles estudios computarizados a los pacientes con abdomen traumático quirúrgico, sin embargo cuando no se cuenta con el recurso en un servicio de urgencias, el ultrasonido y el estudio radiológico pueden ser utilizados para identificar la etiología de esta patología.
3. Los pacientes adultos con heridas abdominales por proyectil de arma de fuego deben ser considerados candidatos potenciales a requerir cirugía de control de daños.

## REFERENCIAS

1. **Gallego D., Benigno J.; Gómez Triana, Jesús M.; Hivilikwa F., Eleuterio; Dr. Suárez L., Mario J.** Traumatismo abdominal quirúrgico. Gaceta Médica Espirituana 2007; 9(1)

2. Jurkovich G.J, Carrico C J. Traumatismo. Tratamiento de la víctima de traumatismo grave. En: Sabiston DC, Kem Lydy H. Tratado de patología quirúrgica. 15 ed. México: Mc Graw Hill Interamericana; 1999. p. 319-366.
3. Patiño JF. Trauma abdominal. Lecciones de cirugía. 7ma ed Editorial Médica Internacional: Bogotá DC Colombia; 2000: 875-77.
4. Ferrada R: Manejo inicial del traumatizado. En: Echevarria IR, Ferrada R, Kestenberg A: Urgencia Quirúrgica. XYZ. Cali. 1996.
5. Retana MF, Figueroa AJ. Diagnóstico laparoscópico en traumatismos abdominales cerrados y por herida con instrumento punzocortante con duda de lesión. Trauma, 2001; 4(2):39-51.
6. García Sabrido JL, López Baena JA. Evaluación y reanimación del paciente con traumatismo grave. En: Canales Bedoya C. Manual de cirugía. Mc Graw Hill Interamericana; 2000. 225-40.
7. Carrillo EH, Wohltmann C, Richardson JD, Polk HC. Evolution in the treatment of complex blunt liver injuries. Curr probl. Surg 2001;38:1-60.
8. Magaña Sánchez J, Torres Salaza J, Cabello Pasini R, Ruiz Galindo O, Chávez Rodríguez J J. Factores de riesgo que favorecen la iatrogenia en cirugía de trauma. Cirujano General Vol. 23 Núm. 4: 2001.
9. Ortega-Deballon M, Delgado-Millán P, Jover-Navalón MA, José María. Limones-Esteban JM. Manejo diagnóstico en el tratamiento conservador del traumatismo abdominal Cir. Esp, 2003; 73 (4): 233-243.
10. Lucas CE, Crawford RS. Diagnostic modalities for penetrating abdominal injuries. Panam J Trauma 2004;11(2):1-5.
11. Kravets AV, Kravets VP. Diagnosis and treatment of patients with closed injury of abdominal cavity organs in combination with craneocerebral trauma. Klin Khir. 2003 Jul; (7): 47-9.
12. Ivatury RR. Abdominal compartment syndrome: Finding and fixing. Panam J Trauma 2004;11(1): 1-3.
13. Wayne MJ. Solid organs-are they all the same?. Panam J Trauma 2004;11(1): 43-49.
14. Varney M. Prognosis and therapy of liver injury in patients with multiple injuries. Chirurgie 1990; 61(10):711-16.
15. Pasquel B, Verdesoto M, Pinto Byron, Cabrera R, Tamayo W, et al. Laparoscopia en trauma abdominal. Revista médica del Hospital General de las FF. AA. de Ecuador. 2005; 15:15-19.
16. Alberto Alberto YA, Vizcaino Terrero RE, Mata

- Heredía RL, Solano N, Peña Carrasco AE, Cedeño M. Incidencia de trauma cerrado de abdomen en el hospital "Dr. Francisco Moscoso Puello. Enero1996-mayo 1998. Rev Med Dom 2000; 61(1): 66-74.
17. Noda Sardiñas CL, Hernández Solar A, Grass Baldoquín J, Valentín Arbona F. Trauma colorrectal y su relación con los índices predictivos Rev Cubana Med Milit 2002;31(3):157-63 .
  18. Aragón Palmero FJ, Candelario López RH, Hernández Hernández JM. Comportamiento del traumatismo hepático en el Hospital Provincial General Docente «Doctor Antonio Luaces Iraola» Rev Cub Cir. 2001;40(3):184-9
  19. Rondón Espino JA, Aguilar Domínguez LC, Rojas Barthelemy I, García Hernández I, Ojeda Ojeda MJ Traumas abdominales. Experiencia en un Servicio de Cirugía General, 1986 a 1993 Rev Cubana Cir. 2002;41(2):104-9
  20. Price EA. Cardiopulmonary resuscitation – related injuries and homicidal blunt abdominal trauma. Am J Forenses Med Pathol; 2000; 21(4): 307.
  21. Bykov VP. Gunshot wounds of the chest and abdomen in peacetime. Khirurgiia (Mosk). 2003; (7): 72-4.
  22. Feliciano D. delayed Laparotomy- What now? Panam J Trauma 2004;11(1): 9-11.
  23. Stevens SL, Maull KI Lesiones del intestino delgado. En: Shackelford RT. Cirugía del Aparato Digestivo. 7ma ed Panamericana: Madrid; 1994: 549-67.
  24. Sakhel K, Aswad N, Usta I, Nassar A. Postpartum splenic rupture. Obstet Gynecol. 2003; 102(5 Pt 2): 1207-10.
  25. Wang SC, Bednarski B, Patel S, Yan A, Kohoyda-Inglis C, Kennedy T, Link E, Rowe S, Sochor M, Arbabi S. Increased depth of subcutaneous fat is protective against abdominal injuries in motor vehicle collisions. Annu Proc Assoc Adv Automot Med. 2003; 47: 545-59.
  26. García GA, Traumatismos del abdomen. En: García GA, Pardo GG. Cirugía: Selección de temas. Cuba: Ed. Ciencias Médicas. 2003:312-340.
  27. Gorski TF, Gorski YC, McLeod G, Suh D, Cordero R, Essien F, Berry D, Dada F. Patterns of injury and outcomes associated with motocross accidents Am Surg. 2003 Oct; 69(10): 895-8.
  28. Wan J, Corvino TF, Greenfield SP, DiScala C. Kidney and testicle injuries in team and individual sports: data from the national pediatric trauma registry J Urol. 2003 Oct; 170(4 Pt 2): 1528-3; discussion 1531-2.
  29. Sánchez Lozada R, Ortiz González J, Soto Villagrán R. Lesiones abdominales por trauma: experiencia de dos años en un hospital de tercer nivel. 2002; 24(3): 201-05
  30. Cugata E, Martía M, Muñoz A, Álvarez M, Hoyelaa C, Marcoa C. Mujer de 18 años que acude a urgencias por presentar traumatismo abdominal. Cir. Esp. 2004; 75(2) .
  31. Ahmad W, Polk HC. Blunt abdominal trauma: a prospective study with selective peritoneal lavage. Rev. Arch Surg (USA); 111: 489-493, 2002.
  32. Bivins BA, Sachatello CR, Ddaugherty ME, Ernst CB, Griffen WO. Diagnostic peritoneal lavage is superior to clinical evaluation in blunt abdominal trauma. Rev. Am Surg (USA); 44: 637-641, 2003.
  33. Boioli F, et al. Blunt trauma of the spleen: The delayed rupture in computed tomography. Rev. Bildgebund; (Italia) 61(3): 210-215, 2002.
  34. Friedland ES, Mecken DD, D' Onofrio G. Alcohol and trauma. Rev. Emerg Med Clin North Am (USA); 11(1): 225-239, 2002.
  35. Howdiesshell TR, Hawkins ML. Temporary Abdominal Wall closure in trauma patients. Indications, technique and results. Rev. World J Surg (USA); 21 (2): 141-149, 2002.
  36. Ortega Deballon M, Delgado Millán P, Jover Navalón MA, Manejo diagnóstico en el tratamiento conservador del traumatismo abdominal. Rev. Cir Esp; (España) 73 (4): 233-243, 2003.
  37. Posada Jiménez PR. Trauma abdominal complejo en una Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos. Rev. Med. Electrón. v.31 n.3 Matanzas Mayo-jun. 2009.
  38. Lucena Olavarrieta JR. Lesiones del mesenterio como consecuencia del trauma abdominal contuso. RFM v.28 n.2 Caracas jun. 2005.
  39. Frizza J.I.; Fainstein D.; Lasdica S.; Ontivero M.; Mele J.I.; Vilariño E. Lesión de aorta abdominal secundaria a trauma cerrado. Med. Intensiva v.31 n.3 Madrid abr. 2007.



## CONOCIMIENTO SOBRE SÍNDROME AÓRTICO AGUDO EN RESIDENTES DE MEDICINA INTERNA DE LOS HOSPITALES DOCTOR LUIS EDUARDO AYBAR Y DOCTOR FRANCISCO EUGENIO MOSCOSO PUELLO.

*Cemirame Abigail Payán Jiménez,\* Rubén Darío Pimente,\*\* Melkis Francisco Pabel Castillo.\*\*\**

### RESUMEN.

Se realizó un estudio prospectivo para determinar el nivel de conocimiento sobre síndrome aórtico agudo en residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019. El 55.1 por ciento de los residentes eran del Hospital Luis Eduardo Aybar. El 19.5 por ciento de los residentes fueron incluidos, el 61.5 por ciento de los residentes presentaron conocimiento alto sobre síndrome aórtico agudo. El 53.8 por ciento de los residentes son estudiantes de la UASD. El 67.7 por ciento de los residentes tenían de 25-29 años. El 69.2 por ciento de los residentes correspondieron al sexo femenino. El 35.4 por ciento de los residentes son R1. El 61.5 por ciento de los residentes respondieron que el sexo masculino es el que más presenta síndrome aórtico agudo.

**Palabras claves:** conocimiento, síndrome aórtico agudo, residentes, medicina interna.

### ABSTRACT.

A and prospective study was conducted to determine the level of knowledge about acute aortic syndrome in Internal Medicine residents of Dr. Luis Eduardo Aybar and Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello Hospitals, January-May, 2019. 55.1 percent of the residents were from the Luis Eduardo Aybar Hospital. While 19.5 percent of residents were included, 61.5 percent of residents had high knowledge of acute aortic syndrome. 53.8 percent of the residents are students of the UASD. 67.7 percent of the residents were 25-29 years old. 69.2 percent

of the residents corresponded to the female sex. The 35.4 percent of the residents are R1. 61.5 percent of the residents answered that the male brain is the one with the most acute aortic syndrome.

**Key words:** knowledge, acute aortic syndrome, residents, internal medicine.

### INTRODUCCIÓN

El síndrome aórtico agudo es un término moderno que incluye la disección aórtica, el hematoma intramural (HI) y la úlcera aórtica sintomática. De acuerdo con la descripción clásica, la disección aórtica aguda requiere una rotura en la íntima de la aorta, habitualmente precedida de degeneración o necrosis quística de la capa media. En la disección, la sangre pasa a través de la rotura y separa la íntima de la media o la adventicia, creando así una falsa luz intravascular. La propagación de la disección puede producirse de forma anterógrada o retrógrada con respecto a la rotura inicial, afecta a las ramas laterales y da lugar a complicaciones, como los síndromes de mala perfusión, el taponamiento cardiaco o la insuficiencia de la válvula aórtica.

El síndrome aórtico agudo (SAA) describe la presentación aguda en los pacientes de un «dolor aórtico» característico, causado por una de las diversas afecciones potencialmente mortales de la aorta torácica, entre las que cabe destacar la disección aórtica, el hematoma intramural o la úlcera aterosclerótica penetrante. Los recientes avances en el tratamiento y las técnicas de imagen han puesto de manifiesto la importancia del diagnóstico precoz en el síndrome aórtico agudo, al ser crucial para la supervivencia. El tratamiento del SAA sigue

\*Médico internista egresado del hospital Dr Luis Eduardo Aybar.

\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar.

\*\*\*Médico Internista, hospital Dr. Luis Eduardo Aybar

siendo un desafío terapéutico, en parte porque los conocimientos de la comunidad cardiovascular en este tema son tan sólo moderados y también porque las diversas estrategias quirúrgicas y percutáneas para el tratamiento de los síndromes aórticos están en continuo desarrollo. El curso clínico de los pacientes tratados por SAA ha mejorado como consecuencia de los mayores conocimientos y las mejores estrategias de tratamiento en este terreno.<sup>1</sup>

La mortalidad sin tratamiento agudo puede ser hasta de 58 por ciento para los casos de disección de aneurisma de aorta torácica tipo A de Stanford (pacientes jóvenes, más aún, mujeres en edad reproductiva y las embarazadas). La disección de la aorta torácica afecta sobretodo a la aorta proximal y es más probable que cause dolor torácico y dorsalgia, que de manera característica es muy intenso. Cerca de 5 a 10 por ciento de los pacientes con disección aórtica no tiene dolor como molestia principal. De hecho, la disección aórtica puede ser indolora en una minoría o debido a la afección de las carótidas puede causar apoplejía e imposibilitar que el paciente comunique dolor. Las manifestaciones de disección se pueden relacionar con el proceso de afección en cualquier arteria.<sup>2</sup> De esa forma, el paciente manifiesta dolor abdominal por afección a la arteria mesentérica superior, insuficiencia renal por obstrucción a la arteria renal. Si el paciente se encuentra hemodinámicamente estable, el mejor examen de escrutinio es el ecocardiograma que se puede realizar con rapidez en cualquier lugar, incluyendo la sala de Urgencias, facilitando la supervisión constante del paciente.<sup>3</sup>

#### Antecedentes

Soto-Silva Juan Ramón, Hernández-Vyhmeister Rodrigo, realizaron una investigación sobre el conocimiento del síndrome aórtico agudo que constituye una de las urgencias cardiovasculares más graves. Incluye tres condiciones clínicas relacionadas: la disección aórtica clásica, el hematoma intramural y la úlcera aterosclerótica penetrante, siendo su principal manifestación clínica el dolor torácico. La gravedad del SAA depende de su ubicación en la aorta. Así, aquéllos que se originan en la aorta ascendente (tipo A de Stanford) poseen la mayor gravedad y requieren

una resolución quirúrgica urgente. Para lograr el diagnóstico correcto, se requiere un alto grado de sospecha clínica, así como el uso apropiado de técnicas de imágenes, entre las que destacan la tomografía computarizada, la ecocardiografía transesofágica y la resonancia magnética. Este artículo de revisión trata aspectos generales sobre el síndrome aórtico agudo haciendo especial énfasis en su diagnóstico por imágenes.<sup>4</sup>

Arturo Evangelista, Ferrán Padilla, Jordi López-Ayerbe, Francisco Calvo, José Manuel López-Pérez, Violeta Sánchez, César Morís, Rubén Fernández-Tarrío, José A San Román, Daniel Saura, Francisco Nistal, Josep M Alegret, Pastora Gallego, Río Aguil, Realizaron un estudio con el objetivo de analizar el síndrome aórtico agudo (SAA) tiene una alta mortalidad que obliga a un diagnóstico y un tratamiento precoces. El Registro Español del Síndrome Aórtico Agudo (RESA) pretende valorar los resultados actuales en el manejo del SAA en una amplia cohorte de hospitales terciarios de nuestro país. Métodos. Desde enero de 2005 hasta diciembre de 2007, 24 hospitales terciarios incluyeron a 519 pacientes con SAA (el 78 por ciento varones; media de edad,  $61 \pm 13$  [intervalo, 20-92] años), 357 de tipo A y 162 de tipo B. Resultados. El intervalo entre los síntomas y el diagnóstico fue  $< 24$  h en el 67 por ciento de los casos y  $> 72$  h en el 11 por ciento. El 80 por ciento de los SAA de tipo A fueron tratados quirúrgicamente. El intervalo entre el diagnóstico y la cirugía fue  $< 24$  h en el 90 por ciento de los casos. En el SAA tipo B recibieron tratamiento invasivo el 34 por ciento; cirugía, el 11 por ciento y tratamiento endovascular, el 23 por ciento. La mortalidad del tipo A durante la hospitalización fue el 33 por ciento de los tratados quirúrgicamente y el 71 por ciento de los tratados médicamente. La mortalidad del tipo B con tratamiento médico fue del 17 por ciento; con tratamiento endovascular, el 27 por ciento y con tratamiento quirúrgico, el 50 por ciento. Conclusiones. A pesar de los importantes avances en el diagnóstico del SAA, la mortalidad hospitalaria es elevada. Los resultados de este estudio representan una aproximación más general y no seleccionada del manejo de esta afección y respaldan la necesidad de continuar mejorando la estrategia terapéutica del SAA.<sup>4</sup>

Arredondo AJM, Guzmán OJ, Rojas JN, Ibarra BJJ, realizaron un estudio con el objetivo de analizar el síndrome aórtico agudo está constituido por tres entidades: disección aórtica, hematoma intramural y úlcera penetrante. El común denominador de esta patología es la disrupción de la capa media con sangrado a lo largo de la pared de la aorta, la cual resulta en la separación de las capas o, en algunos casos, en ruptura por trauma. El diagnóstico precoz de la disección aórtica es fundamental para mejorar el pronóstico, ya que la mortalidad de la evolución natural en las primeras 24 horas es del 20 por ciento y a los siete días del 62 por ciento. Uno de los errores diagnósticos más trascendentes es confundir la disección de la aorta con el infarto de miocardio, sobre todo si se indica tratamiento trombolítico. El objetivo de nuestro caso es describir la disección aórtica tipo A de Stanford y DeBakey I en un paciente de 30 años que se presentó al Servicio de Urgencias Cardiología del hospital Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social, poniendo énfasis en los métodos diagnósticos y el tratamiento que se debe establecer en el Servicio de Urgencias, esto con la finalidad de disminuir la mortalidad en pacientes con esta patología. Los mecanismos fisiopatológicos, diagnósticos y de tratamiento de la disección aórtica serán discutidos.<sup>5</sup>

Gaspar Alberto Motta-Ramírez, Lluvia Irais González-Merino, Eloise Ruiz-Castro, Carlos Rodríguez-Treviño, Salvador Amézquita-Pérez, Enfatizar el papel preponderante que el radiólogo tiene en la identificación y en la evaluación de pacientes con y sin sospecha clínica de disección aórtica. Mejorar la capacidad diagnóstica del médico radiólogo al identificar las diferentes clasificaciones de la disección aórtica. Material y métodos. Se incluyeron pacientes con estudios de TC de abril 2005 a agosto 2012 en los que se identificó disección aórtica. Se comparó la impresión clínica/radiológica, y en los sometidos a cirugía y/o a manejo por radiología invasiva para colocación de endoprótesis, se revisaron los expedientes. Todos los casos fueron caracterizados según las clasificaciones de DeBakey y de Stanford. Resultados. En esta revisión retrospectiva de siete años, cuatro meses, se identificaron 21 pacientes: siete mujeres (33%) y 14 hombres (67%); en todos ellos se definió el patrón

de imagen y el diagnóstico que fue establecido por imagen, con la consecuente integración según las clasificaciones de DeBakey y de Stanford. Acorde con la clasificación de DeBakey: tipo I, 12 pacientes (57%); tipo II, tres pacientes (14%) y tipo III, seis pacientes (29%). La clasificación de disección aórtica de Stanford: tipo A, 14 pacientes (67%) y tipo B, siete pacientes (33%). El rango de edades fluctuó entre 32 y 82 años, con edad promedio de 69 años. En todos ellos se definieron los factores de riesgo, tales como la identificación de Aneurisma de Aorta Torácico (AAT), 10 pacientes (48%) así como de Aneurisma de Aorta Abdominal (AAA), cinco pacientes (24%). En seis pacientes no se identificaron factores de riesgo hasta después de la identificación de la Disección Aneurisma Aórtico (DAA) por el estudio de imagen: en cuatro pacientes (19%) con dolor torácico, angina de esfuerzo e hipertensión mal controlada, en uno de estos pacientes con sospecha de tromboembolia pulmonar; en los cuatro pacientes restantes (19%) el hallazgo por imagen de la DAA fue incidental.<sup>6</sup>

#### Justificación

Ante todo paciente con un síndrome aórtico agudo se deben considerar en el diagnóstico diferencial todas las variantes de la enfermedad aórtica aguda. Además de la disección aórtica clásica, este síndrome engloba el hematoma intramural y la úlcera penetrante aórtica. El diagnóstico de estas dos últimas entidades, al carecer de un colgajo intimomedial móvil y de una aorta con doble luz, es más difícil. En esta revisión se exponen algunos aspectos anatómicos y diagnósticos de la enfermedad aórtica aguda que ayudan a una mejor identificación de estos pacientes.

El segundo elemento del síndrome aórtico agudo es el hematoma intramural. Se trata de una disección aórtica sin puerta de entrada. Es una hemorragia intraparietal, generalmente intramedial, contenida dentro de la propia pared aórtica. La mayoría de autores atribuyen esta hemorragia a una rexis de la vasa vasorum que desde la adventicia arborizan en la capa media en un plexo superficial y un plexo profundo.

En una preparación histológica de un paciente con un hematoma intramural agudo en la que se aprecia la división de la capa media por el hematoma. A medida que pasa el tiempo, el edema es reabsorbido por los

capilares, acuden los macrófagos para hacerse cargo de la hemosiderina y también las células plasmáticas, linfocitos y polimorfonucleares. Por último, los fibroblastos serán los encargados de producir una cicatriz de tejido colágeno. En un paciente que tuvo un hematoma intramural y que precisó revascularización coronaria 2 años después, se puede observar la existencia de una cicatriz de tejido fibroso (fibroblastos y colágeno) con vasos neoformados dentro de la túnica media.

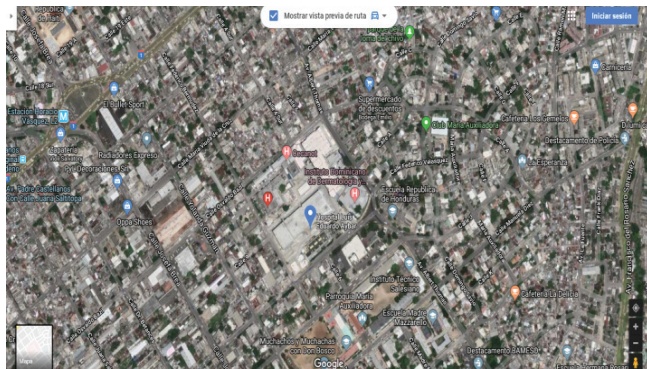
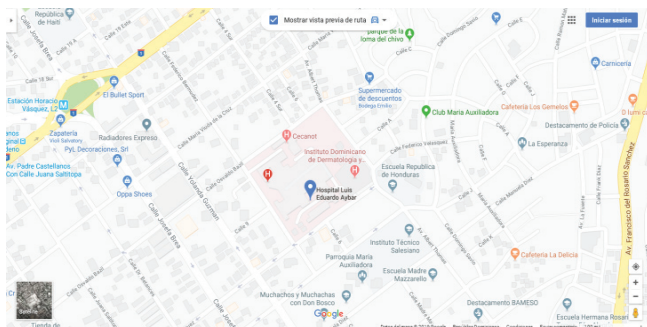
## MATERIAL Y MÉTODOS

### Tipo de estudio

Se realizó un estudio prospectivo para determinar el nivel de conocimiento sobre síndrome aórtico agudo en residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

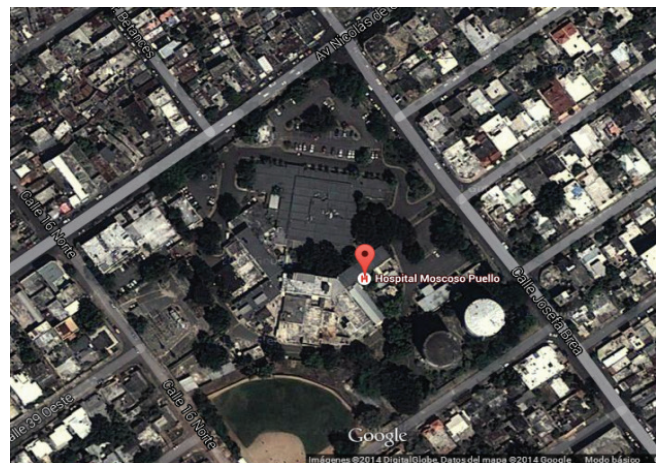
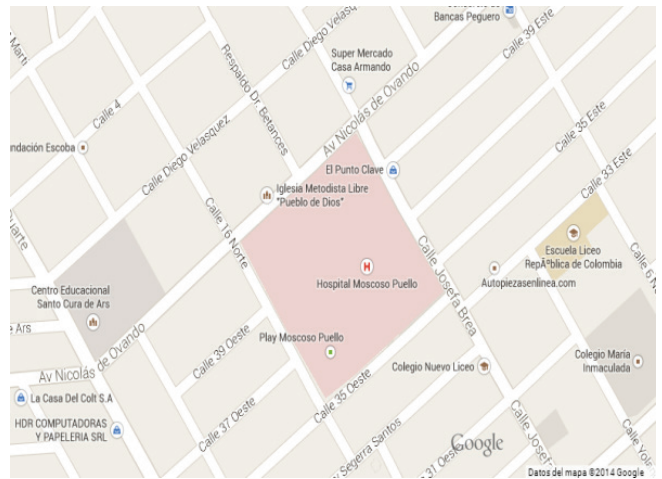
### Área de estudio

El estudio se realizó en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar, ubicado en la calle Federico Velázquez No. 1, maría auxiliadora, Distrito Nacional. Delimitado, al Este, por la Av. Albert Thomas; al Oeste, por la calle Federico Bermúdez; al Norte, por la calle Osvaldo Bazil y al Sur, en la calle Federico Velásquez. (Ver mapa cartográfico y vista aérea).



Mapa cartográfico Vista aérea

El estudio tuvo como escenario el Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello. Este Hospital se encuentra ubicado en la Avenida Nicolás de Ovando número 225, el cual está delimitado, al Norte; por la avenida Nicolás De Ovando; al Sur, por la calle 35 Oeste; al Este, por la calle Josefa Brea; y al Oeste, por la calle 16 Norte, Ensanche Luperón, Distrito Nacional, el mismo pertenece a la Área IV de Salud de la Región Metropolitana. (Ver mapa cartográfico y vista aérea).



Mapa cartográfico Vista aérea

### Universo

El universo estuvo compuesto por 334 residentes de todas las especialidades que componen los dos hospitales. 184 del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar y 150 del Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello.

### Muestra

La muestra estuvo compuesta por 65 residentes de Medicina Interna, 28 del Hospital Dr. Luis Eduardo

Aybar y 37 del Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello que al momento de la entrevista se encontraban presente.

#### Criterios

##### De inclusión

1. Todos los residentes de Medicina Interna que al momento de la entrevista se encuentran presente.
2. Ambos sexos.
3. No se discriminará edad.

##### De exclusión

1. Que nieguen a participar en el estudio.
2. Llenado incompleto.

#### Instrumento de recolección

Para la recolección de los datos se elaboró un formulario por la sustentante el cual consta de 19 preguntas, 3 abiertas y 16 cerradas, donde se describen datos sociodemográficos: edad, sexo y fuente de conocimiento.

#### Procedimiento

El formulario fue llenado a través de una auto-encuesta que se aplicó a los residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello en fecha de abril 2019 bajo la supervisión del asesor clínico.

#### Tabulación

Las informaciones obtenidas fueron tabuladas a través de programas computarizados Excel.

#### Análisis

Los resultados se analizaron en frecuencia simple.

#### Aspectos éticos

El estudio se realizó con apego a lo establecido por las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki,<sup>36</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>37</sup> El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la universidad a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación

y verificación de datos.

El estudio implicará el manejo de datos confidenciales ofrecidos por el departamento de archivos y estadísticas del centro de salud, los cuales fueron manejados con suma cautela, y debidamente codificados al ser ingresados a los programas estadísticos por el investigador.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as contenida en el instrumento de recolección de dato fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto de la presente tesis, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

## RESULTADOS.

Cuadro 1. Distribución de los residentes de todas las especialidades de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Total de residentes por Hospital.	Frecuencia	%
Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar	184	55.1
Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello	150	44.9
Total	334	100.0

Fuente: Directa.

El 55.1 por ciento de los residentes eran del Hospital Luis Eduardo Aybar y el 44.9 por ciento del Hospital Francisco Eugenio Moscoso Puello.

Cuadro 2. Distribución de los residentes incluidos y excluidos de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Residentes incluidos y excluidos	Frecuencia	%
Incluidos	65	54.6
Excluidos	54	45.3
Total	119	100.0

Fuente: Directa.

El 54.6 por ciento de los residentes fueron incluidos y el 45.3 por ciento fueron excluidos.

Cuadro 3. Distribución del nivel de conocimiento sobre síndrome aórtico agudo en residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Conocimiento	Frecuencia	%
Alto	40	61.5
Medio	25	38.5
Total	65	100.0

Fuente: Auto encuesta.

El 61.5 por ciento de los residentes presentaron conocimiento alto sobre síndrome aórtico agudo, el 38.5 por ciento medio, no se presentaron residentes con conocimiento bajo.

Cuadro 4. Conocimiento sobre síndrome aórtico agudo en residentes de Medicina Interna según el hospital de procedencia, en Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Hospitales	Alto		Medio		Total	
	F	%	F	%	F	%
Dr. Luis Eduardo Aybar	24	36.9	4	6.2	28	43.1
Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello	16	24.6	21	32.3	37	56.9
Total	40	61.5	25	38.5	65	100.0

Fuente: Auto encuesta.

Los residentes que presentaron un conocimiento alto sobre el tema síndrome aórtico agudo son del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar con un 36.9 por ciento y el 24.6 por ciento del Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello.

Los residentes que presentaron un conocimiento medio sobre el tema síndrome aórtico agudo eran del Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello con un 32.3 por ciento y el 6.2 por ciento son del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

Cuadro 5. Distribución del conocimiento sobre síndrome aórtico agudo según universidad de egreso en residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Universidad de egreso	Conocimiento					
	Alto		Medio		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
ELAM	1	1.5	0	0.0	1	1.5
INTEC	3	4.6	3	4.6	6	9.2
PUCMM	3	4.6	2	3.1	5	7.7
UASD	20	30.8	15	23.1	35	53.8
UCE	9	13.8	4	6.2	13	20.0
UNIBE	2	3.1	0	0.0	2	3.1
UNPHU	1	1.5	0	0.0	1	1.5
UTESA	1	1.5	1	1.5	2	3.1
Total	40	61.5	25	38.5	65	100.0

Fuente: Auto encuesta.

De los residentes con conocimiento alto, el 30.8 por ciento son estudiantes de la UASD; de los residentes con conocimiento medio, el 23.1 por ciento son estudiantes de la UASD.

El 53.8 por ciento de los residentes son estudiantes de la UASD.

Cuadro 6. Distribución del conocimiento sobre síndrome aórtico agudo según edad en residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Edad (años)	Conocimiento					
	Alto		Medio		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
< 25	2	3.1	2	3.1	4	6.2
25-29	28	43.1	16	24.6	44	67.7
30-34	9	13.8	7	10.8	16	24.6
≥ 35	1	1.5	0	0.0	1	1.5
Total	40	61.5	25	38.5	65	100.0

Fuente: Auto encuesta.

De los residentes con conocimiento alto, el 43.1 por ciento tenían menos de 25, 25-29 años; de los residentes con conocimiento medio, el 24.6 por ciento tenían de 25-29 años.

El 67.7 por ciento de los residentes tenían de 25-29 años.

Cuadro 7. Distribución del conocimiento sobre síndrome aórtico agudo según el sexo en residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Sexo	Conocimiento					
	Alto		Medio		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	24	36.9	21	32.3	45	69.2
Masculino	16	24.6	4	6.2	20	30.8
Total	40	61.5	25	38.5	65	100.0

Fuente: Auto encuesta.

De los residentes con conocimiento alto, el 36.9 por ciento correspondieron al sexo femenino; de los residentes con conocimiento medio, el 32.3 por ciento correspondieron al sexo femenino.

El 69.2 por ciento de los residentes correspondieron al sexo femenino.

Cuadro 8. Distribución del conocimiento sobre síndrome aórtico agudo según año de residencia en residentes de Medicina Interna de los Hospitales Dr. Luis Eduardo Aybar y Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello, enero-mayo, 2019.

Año de residencia	Conocimiento					
	Alto		Medio		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
R1	11	16.9	12	18.5	23	35.4
R2	9	13.8	7	10.8	16	24.6
R3	10	15.4	3	4.6	13	20.0
R4	10	15.4	3	4.6	13	20.0
Total	40	61.5	25	38.5	65	100.0

Fuente: Auto encuesta.

De los residentes con conocimiento alto, el 16.9 por ciento son R1; de los residentes con conocimiento medio, el 18.5 por ciento son R1.

El 35.4 por ciento de los residentes son R1.

## DISCUSIÓN.

La disección aórtica aguda, la úlcera aterosclerótica penetrante y el hematoma intramural, constituyen un importante grupo de entidades clínicas asociadas a una importante tasa de morbi-mortalidad en pacientes que ingresan al servicio de urgencias. La disponibilidad de recursos en técnicas diagnósticas imagenológicas, permite mejorar el pronóstico y el seguimiento a largo plazo; de hecho, define la conducta más apropiada en el contexto de la localización de la lesión, la edad y las comorbilidades asociadas. Al día de hoy, la disección aórtica continúa siendo una enfermedad vascular catastrófica, a pesar del manejo con técnicas quirúrgicas y el advenimiento de nuevas intervenciones endovasculares, de ahí que la sospecha clínica y la consulta al especialista en cirugía cardiovascular sean pilares fundamentales en el abordaje terapéutico temprano de los pacientes afectados por los síndromes aórticos agudos.

El 61.5 por ciento de los residentes presentaron conocimiento alto sobre síndrome aórtico agudo; corroborando con un estudio realizado por **Yusmani I. Martínez Llópiz y Carlos Fernández Mesa**, en el Hospital Celia Sánchez Manduley, Cuba, en el año 2017, donde el conocimiento medio predominó fue de un 75.0 por ciento de los residentes.

Los residentes que presentaron un conocimiento alto sobre el tema síndrome aórtico agudo son del Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar con un 36.9 por ciento y el 24.6 por ciento del Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello.

Con respecto a la universidad de egreso destacan las universidades ELAM (Escuela Latinoamericana de Medicina), UNIBE (Universidad Iberoamericana) y UNPHU (Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña) los cuales el 100% de sus participantes tuvieron conocimiento alto sobre el tema síndrome aórtico agudo.

El 67.7 por ciento de los residentes tenían de 25-29 años; en un estudio realizado por Isabela Cristina de Miranda Gonçalves, *et al*, en el hospital de maternidad, Brasil, en el año 2013, predominaron los rangos de 30-34 años con un 60.3 por ciento. Los residentes con conocimiento alto estuvieron en el rango de  $\geq 35$  años de los cuales

el 100% de sus participantes tuvieron conocimiento alto sobre el tema seguidos por los residentes de 25-29 años con un 63%.

El 69.2 por ciento de los residentes correspondieron al sexo femenino; corroborando con un estudio realizado por Fernando Cubas Benavides y Franco León Jiménez, en la Facultad de Medicina de la Universidad de La Frontera, Chile, en el año 2014, fueron de sexo femenino con un 64.1 por ciento.

El 35.4 por ciento de los residentes son R1; en un estudio realizado por Jacobo Velázquez Aviña, *et al*, en el Hospital General de México, en el año 2011, el 68.0 por ciento pertenecieron al primer año de residencia. Se evidenció que a mayor año de residencia mayor eran los conocimientos sobre el tema, predominando con conocimiento alto los residentes de 3er y 4to año con un 77 por ciento de sus participantes.

### RECOMENDACIONES.

El presente estudio nos permite hacer las siguientes recomendaciones:

1. Un 38.5 por ciento de los residentes tienen conocimiento medio sobre el tema síndrome aórtico agudo que, aunque es menor que los que tiene conocimiento alto se recomienda reforzar el método de enseñanza con actividades dinámicas para captar este por ciento rezagado.
2. En el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar el 85 por ciento de los residentes tienen conocimiento alto sobre el tema mientras que en el Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello un 43 por ciento. En base a estos resultados se recomienda reforzar las actividades académicas en el Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello.
3. Los residentes egresados de las universidades INTEC, UTEA, UASD y UCE tuvieron menor rendimiento correspondiendo a nivel de conocimiento alto un 50 por ciento, 50 por ciento, 55 por ciento y 69 por ciento respectivamente. Por lo cual se recomienda a estas universidades revisar y reforzar el calendario académico.
4. Los residentes menores de 25 años fueron los de menor rendimiento con un nivel de conocimiento alto solo del 50% de ellos. Se recomienda prestar más atención a este grupo de edad por tratarse de los más jóvenes.
5. Los residentes de sexo femenino demostraron

menor rendimiento con nivel de conocimiento alto solo el 53 por ciento. Se recomienda mayor apoyo, seguimiento y supervisión a este grupo durante el desenvolvimiento de su trabajo especializado.

6. Los conocimientos sobre el tema síndrome aórtico agudo van aumentando según el año de residencia que se está cursando. Esto apoya que, a mayor tiempo de estudio con el programa académico de residencia, mayores son los conocimientos que se van adquiriendo. En base a esta evidencia se recomienda supervisión estricta por niveles superiores a los residentes de 1er y 2do año ya que son estos que en la emergencia mayor contacto tienen con los pacientes.

### REFERENCIAS.

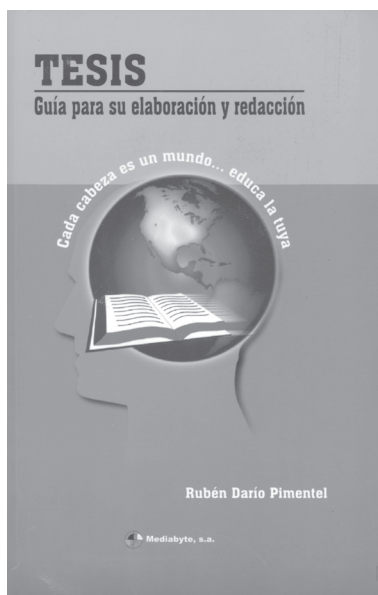
1. Sueyoshi E, Nagayama H, Hayashida T, Sakamoto I, Uetani M. Comparison of outcome in aortic dissection with single false lumen versus multiple false lumens: CT assessment. *Radiology* 2013; 267: 368-75.
2. Upadhye S, Schiff K. Acute aortic dissection in the emergency department: diagnostic challenges and evidence-based management. *Emerg Med Clin N Am* 2012; 30: 307-27. 12. Disponible en: <http://www.slideshare.net/betomotta/vomit-barf-1143418> 13.
3. Algieri RD, Ferrante MS, Merola C, Sarti L, D'Amore V, Viglione F. Evento adverso en el diagnóstico de disección aórtica torácica por TAC. *Hosp Aeronáut Cent* 2012; 7(1): 51-3.
4. Arturo Evangelista, Ferrán Padilla, Jordi López-Ayerbe, Francisco Calvo, José Manuel López-Pérez, Violeta Sánchez, César Morís, Rubén Fernández-Tarrío, José A San Román, Daniel Saura, Francisco Nistal, Josep M Alegret, Pastora Gallego, Río Aguil, Registro Español del Síndrome Aórtico Agudo (RESA). La mejora en el diagnóstico no se refleja en la reducción de la mortalidad, Madrid, 2018.
5. Arredondo AJM, Guzmán OJ, Rojas JN, Ibarra BJJ Síndrome aórtico agudo, un reto diagnóstico para el médico de urgencias. A propósito de un caso *Arch Med Urg Mex* 2013; 5 (3)
6. Motta-Ramírez GA y cols. Disección aórtica por angiotomografía computarizada. *Rev Mex Angiol* 2014; 42(1): 8-20 Motta-Ramírez GA



- y cols. Disección aórtica por angiotomografía computarizada. *Rev Mex Angiol* 2014; 42(1): 8-20.
7. Bortone AS, De Cillis E, D'Agostino D, Schinosa LL. Endovascular treatment of thoracic aortic disease 4 years of experience. *Circulation*. 2014;110:II262-7.
  8. [Vinit Baliyan](#) [Anushri Parakh](#) , [Anand M. Prabhakar](#) y [Sandeep Hedgire](#), Síndromes aórticos agudos y emergencias aórticas. 2018 abril; 8 (Suppl 1): S82 – S96.
  9. Singhal P, Lin Z. Penetrating atheromatous ulcer of ascending aorta: a case report and review of literature. *Heart Lung Circ* 2018; 17 (5): 380-2.
  10. Evangelista M. Historia natural y tratamiento del síndrome aórtico agudo. *Rev Esp Cardiol* 2014; 57 (7): 667-79.
  11. Hagan P, Nienaber C, Isselbacher E, Bruckman D, Karavite D, Evangelista A, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD). New insights into an old disease. *JAMA* 2014; 283: 897-903.
  12. Nienaber C, Fattori R, Mehta R, Richartz B, Evangelista A, Petzsch M, et al. Gender-related differences in acute aortic dissection. *Circulation* 2014; 109: 3014-21.
  13. Olsson C, Thelin S, Stahle E, Ekblom A, Granath F. Thoracic aortic aneurysm and dissection: increasing prevalence and improved outcomes reported in a nationwide population-based study of more than 14000 cases from 1987 to 2002. *Circulation* 2016; 114: 2611-8.
  14. Mehta R, Manfredini R, Hassan F, Sechten U, Bossone E, Oh J, et al. Chronobiological patterns of acute aortic dissection. *Circulation* 2014; 106: 1110-5.
  15. Craig M, Bishop C, Raftery E. Circadian variation of blood pressure. *Lancet* 2015; 311: 795-7.
  16. Gil J, Caralps J, Padró J, Cámara M, Montiel J, Arís A. Hematoma intramurales en aorta ascendente. *Rev Esp Cardiol* 2014; 51: 69-71.
  17. Nathan D, Boonn W, Lai E, Wang G, Desai N, Woo E, et al. Presentation, complications, and natural history of penetrating atherosclerotic ulcer disease. *J Vasc Surg* 2016; 55: 10-5.
  18. Vilacosta I, Aragoncillo P, Cañadas V, San Román J, Ferreirós J, Rodríguez E. Acute aortic syndrome: a new look at an old conundrum. *Heart* 2009; 95: 1130-9.
  19. Glower DD, Speier RH, White WD, Smith LR, Rankin JS, Wolfe WG. Management and long-term outcome of aortic dissection. *Ann Surg*. 1991;214:31-41.
  20. Moizumi Y, Komatsu T, Motoyoshi N, Tabayashi K. Clinical features and long-term outcome of type A and type B intramural hematoma of the aorta. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2004;127: 421-7.
  21. Ganaha F, Miller DC, Sugimoto K, Do YS, Minamiguchi H, Saito H, et al. Prognosis of aortic intramural hematoma with and without penetrating atherosclerotic ulcer: a clinical and radiological analysis. *Circulation*. 2002;106:342-8.
  22. Larson E, Edwards W. Risk factors for aortic dissection: a necropsy study of 161 cases. *Am J Cardiol* 2014; 53: 849-55.
  23. Reed D, Reed C, Stemmermann G, Hayashi T. Are aortic aneurysms caused by atherosclerosis? *Circulation* 2015; 85: 205-11.
  24. Stefanadis C, Karayannacos P, Boudoulas H, Stratos C, Vlachopoulos C, Dotas I, et al. Medial necrosis and acute alterations in aortic distensibility following removal of the vasa vasorum of canine ascending aorta. *Cardiovasc Res* 2016; 27: 951-6.
  25. Von Kodolitsch Y, Aydin M, Koschyk D, Loose R, Schalwat I, Karck M, et al. Predictors of aneurysmal formation after surgical correction of aortic coarctation. *J Am Coll Cardiol* 2014; 39: 617-24.
  26. Mertens R, Arriagada I, Valdés F, Krämer A, Mariné L, Bergoing M, et al. Tratamiento endovascular de la disección aórtica tipo B mediante endoprótesis. *Rev Med Chile* 2018; 136: 1431-8.
  27. Suzuki T, Mehta R, Ince H, Nagai R, Sakomura Y, Weber F, et al. Clinical profiles and outcomes of acute type B aortic dissection in the current era: lessons from the International Registry of Aortic Dissection (IRAD). *Circulation* 2013; 108: II312-7.
  28. Svensson L, Kouchoukos N, Miller D, Bavaria J, Coselli J, Curi M, et al. Expert consensus document on the treatment of descending thoracic aortic disease using endovascular stent-grafts. *Ann Thorac Surg* 2018; 85: S1-S41.
  29. Nienaber C, Zannetti S, Barbieri B, Kische S, Schareck W, Rehders T. Investigation of stent grafts

- in patients with type B aortic dissection: design of the INSTEAD trial: a prospective, multicenter, European randomized trial. *Am Heart J* 2015; 149: 592-9.
30. Zamorano J, Mayordomo J, Evangelista A, San Román J, Bañuelos C, Gil Aguado M. Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en enfermedades de la aorta. *Rev Esp Cardiol* 2016; 53: 531-41.
  31. Braverman A. Aortic dissection: prompt diagnosis and emergency treatment are critical. *Cleveland Clin J Med* 2011; 78 (10): 685-96.
  32. Contreras E, Zuluaga S, Gómez J, Ocampo V, Urrea C. Disección aórtica: estado actual. *Rev Costarric Cardiol* 2017; 11 (1): 19-27.
  33. Williams D, LePage M, Lee D. The dissected aorta: part I. Early anatomic changes in an in vitro model. *Radiology* 2015; 203: 23-31.
  34. Chung J, Elkins C, Sakai T, Kato N, Vestring T, Semba C, et al. True-lumen collapse in aortic dissection: part II. Evaluation of treatment methods in phantoms with pulsatile flow. *Radiology* 2014; 214: 99-106.
  35. Williams D, Lee D, Hamilton B, Marx M, Narasimham D, Kazanjian S, et al. The dissected aorta: part III. Anatomy and radiologic diagnosis of branch-vessel compromise. *Radiology* 2017; 203: 37-44.
  36. Nienaber C, Richartz B, Rehders T, Ince H, Petzsch M. Aortic intramural haematoma: natural history and predictive factors for complications. *Heart* 2014; 90: 372-4.
  37. Evangelista A. Aortic intramural haematoma: remarks and conclusions. *Heart* 2014; 90: 379-80.
  38. Golledge J, Eagle K. Acute aortic dissection. *Lancet* 2008; 372: 55-66. 30. Cañadas M, Vilacosta I, Ferreirós J, Bustos A, DíazMediavilla J, Rodríguez E. Hematoma intramural aórtico y anticoagulación. *Rev Esp Cardiol* 2017; 60: 201-4.
  39. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2017; VI (2): 321.
  40. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2015.

## 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.

## CORRELACIÓN DIAGNÓSTICA HISTOPATOLÓGICA PRE Y POSQUIRÚRGICAS EN PATOLOGÍA ENDOMETRIAL EN PACIENTES ASISTIDAS EN EL DEPARTAMENTO DE ONCOLOGÍA GINECOLÓGICA DEL INSTITUTO ONCOLÓGICO DR. HERIBERTO PIETER.

*Pedro Moises González Reyes,\* Ariel Ramírez\*\**

### RESUMEN

El endometrio puede sufrir una transformación maligna ligada o no a cambios hormonales que constituye el cáncer endometrial. La histopatología diagnóstica constituye el método más sencillo para el diagnóstico, evaluación y tratamiento de las patologías endometriales, pues su práctica nos permite confirmar la naturaleza y localización de la lesión, evaluar detalladamente el endometrio, establecer un diagnóstico anatomopatológico con tomas de biopsia de la patología y del endometrio, por último se podrá decidir la estrategia terapéutica. La precisión diagnóstica suele ser alta en todos los estudios con sensibilidad y especificidad entre 95-100 por ciento.

Se realizó un estudio prospectivo longitudinal de corte transversal con la finalidad de determinar la correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, Santo Domingo, República Dominicana, en el periodo enero 2010-enero 2015. Estuvo constituido por 230 pacientes con patología endometrial diagnosticadas por histopatología pre y posquirúrgica, asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

**Palabras clave:** Patología Endometrial, Histopatológico, endometrio.

### ABSTRACT

The endometrium can suffered a malignant transformation linked or not to hormonal changes that constitutes the endometrial cancer. The histopathological diagnoses constitutes the most simple method for the

diagnose, evaluation and treatment for endometrial pathologies, so therefore this practice allow us to confirm the nature and location of the injury, a detail evaluation the endometrium, establish a anatomy-pathological diagnose with biopsy samples of the endometrium, so we can decide the better treatment.. The accurate diagnose usually is very high en every studies with an sensitivity and specificity between 95-100 por ciento.

A longitudinal cross-sectional prospective study was carried out in order to determine the diagnosis histopathology correlation pre and post-surgery in endometrial pathology in patients assisted in the department of Gynecological oncology of the Dr. Heriberto Pieter Institute, Santo Domingo, from to January 2010 to January 2015. It was constituted with 230 patients with endometrial pathology diagnosed by pre and post surgical histology, assisted in the oncologic-gynecologic department of the Dr. Heriberto Pieter Oncologic Instituted between January 2010-2015.

### INTRODUCCIÓN

El endometrio es la mucosa que reviste la cavidad uterina. En la actualidad, se le considera como un órgano regulado hormonalmente que sufre unos cambios periódicos que son la base del ciclo menstrual propio de las mujeres. Estos cambios van a servir para su preparación en la adquisición del estado receptivo imprescindible para la implantación embrionaria y el desarrollo de la gestación. Asimismo, puede sufrir alteraciones patológicas como la endometriosis, que se define como el crecimiento del endometrio fuera de su nicho fisiológico que es el interior de la cavidad uterina. Finalmente, el endometrio también puede sufrir una transformación maligna ligada o no a cambios hormonales que constituye el cáncer endometrial.<sup>1</sup>

\*Médico Residente Obstetricia y Ginecología

\*\*Médico Ginecólogo Obstetra Oncólogo. Centro Médico Universidad del Este.

Las histopatología diagnóstica constituye el método más sencillo para el diagnóstico, evaluación y tratamiento de las patologías endometriales, pues su práctica nos permite confirmar la naturaleza y localización de la lesión, evaluar detalladamente el endometrio, establecer un diagnóstico anatomopatológico con tomas de biopsia de la patología y del endometrio, por último se podrá decidir la estrategia terapéutica. La precisión diagnóstica suele ser alta en todos los estudios con sensibilidad y especificidad entre 95-100 por ciento.<sup>1</sup>

Clark J, *et al.*,<sup>2</sup> realizaron un análisis de 65 estudios (26.346 mujeres) en el año 2006, en los cuales se ha utilizado la histeroscopia como método diagnóstico y los hallazgos histológicos endometriales como método diagnóstico estándar de referencia, para evaluar la seguridad de la histeroscopia en la detección de enfermedad endometrial seria. La revisión concluye que el diagnóstico histeroscópico es seguro, con una baja incidencia de complicaciones serias y un porcentaje bajo de falla en el procedimiento. Cuando la cavidad uterina es adecuadamente visualizada, la histeroscopia es altamente segura y clínicamente útil en el diagnóstico de cáncer endometrial en mujeres con sangrado uterino anormal, más aún el rendimiento del test no parece verse afectado significativamente por la presentación clínica o el estado menopáusico, y un resultado negativo no descarta la necesidad de realizar otros estudios.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio prospectivo longitudinal de corte transversal con la finalidad de determinar la correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, Santo Domingo, República Dominicana, en el periodo enero 2010-enero 2015. Estuvo constituido por 230 pacientes con patología endometrial diagnosticadas por histopatología pre y posquirúrgica, asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.. La recolección de la información se hizo a través de un formulario integrado por preguntas abiertas y cerradas, este formulario e información relacionados con las manifestaciones clínicas de presentación. El formulario fue llenado a partir de las informaciones recolectadas a través de preguntas abiertas y cerradas aplicadas a la

paciente y la revisión de los expedientes clínicos del archivo del Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter. Los datos obtenidos en la presente investigación fue sometidos a revisión para su procesamiento y tabulación para lo que se utilizará el programa Microsoft-Excel. La información manejada fue estrictamente confidencial, así como los nombres de las pacientes involucradas en el estudio.

## RESULTADOS

Correlación diagnóstica histopatológica Pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

Tabla #1. Relación según edad de los pacientes.

Edad	Frecuencia	%
21-29	2	0.9
30-39	26	11.3
40-49	29	12.7
50-59	98	42.6
60-69	43	18.6
≥70	32	13.9
Total	230	100.0

El 42.6 por ciento de las pacientes tenían de 50-59 años, el 18.6 por ciento de 60-69, el 13.9 por ciento mayor o igual a 70, el 12.7 por ciento de 40-49, el 11.3 por ciento de 30-39 y el 0.9 por ciento de 21-29. Correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

Tabla #2. Relación según paridad.

Paridad	Frecuencia	%
Nuligesta	10	4.3
1-3	91	39.6
4-6	66	28.7
≥7	63	27.4
Total	230	100.0

El 39.6 por ciento de las pacientes tuvieron de 1-3 gestas, el 28.7 por ciento de 4-6, el 27.4 por ciento mayor o igual a 7 y el 4.3 por ciento nuligesta. Correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

Tabla #3. Relación según estado menopáusico.

Estado menopáusico	Frecuencia	%
Peri	18	7.8
Pre	23	10.0
Post	188	81.8
Edad fértil	1	0.4
Total	230	100.0

El 81.8 por ciento de las pacientes son postmenopáusicas, el 10.0 por ciento premenopáusicas, el 7.8 por ciento perimenopáusicas y el 0.4 por ciento son edad fértil. Correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

Tabla #4. Relación según edad del primer coito (años).

Edad del primer coito (años)	Frecuencia	%
≤15	34	14.8
16-20	127	55.2
21-25	52	22.7
26-30	12	5.2
31-35	5	2.1
Total	230	100.0

El 55.2 por ciento de las pacientes tuvieron su primer coito a la edad de 16-20 años, el 22.7 por ciento de 21-25 años, el 14.8 por ciento menores o igual a 15 años, el 5.2 por ciento de 26-30 años y el 2.1 por ciento de 31-35 años. Correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

Tabla #5. Relación según enfermedades asociadas a patología endometrial (CA end).

Enfermedades asociadas a patología endometrial	Frecuencia	%
Hipertensión arterial	204	88.6
Diabetes	72	31.3
Tiroides	1	0.4
Fumadora crónica desde los 18	1	0.4
Ninguno	53	23.0

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

En cuanto a las enfermedades asociadas a patología endometrial el 88.6 por ciento de las pacientes presentaron hipertensión arterial, el 31.3 por ciento diabetes, el 0.4 por ciento tiroides y fumadora crónica desde los 18 y el 23.0 por ciento ninguna. Correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

Tabla #6. Relación según parámetros de obesidad.

Parámetros de obesidad kg/m <sup>2</sup>	Frecuencia	%
18.5-24.9 (normal)	151	65.7
25.0-29.9 (sobre peso)	16	7.0
≥30 (obesidad)	63	27.3
Total	230	100.0

El 65.7 por ciento de las pacientes tenían de 18.5-24.9 kg/m<sup>2</sup> (normal), el 27.3 por ciento mayor o igual a 30 kg/m<sup>2</sup> (obesidad) y el 7.0 por ciento 25.0-29.9 kg/m<sup>2</sup> (sobre peso). Correlación diagnóstica histopatológica pre y posquirúrgicas en patología endometrial en pacientes asistidas en el Departamento de Oncología Ginecológica del Instituto Oncológico Dr. Heriberto Pieter, en el periodo enero 2010-enero 2015.

Tabla #7. Relación según reporte citológico.

Reporte citológico	Frecuencia	%
AGUS	40	17.3
VPH	34	14.7
NIC I	26	11.3
NIC III /CA IN SIIU	22	9.5
ASCUS	15	6.5
NIC II	13	5.6
Cervicitis cronica	10	4.3
Endocervix	6	2.6
Adenocarcinoma de endometrio	6	2.6
Carcinoma epidermoide	6	2.6
Endocervix	5	2.1
Adenocarcinoma en endocervix	4	1.7
Adenocarcinoma papilar	4	1.7
Adenocarcinoma	4	1.7
Endometriosis cronica	3	1.3
Adenocarcinoma papilar de endometrio	3	1.3
Tumoracion excefalico	3	1.3
Carcinoma	3	1.3
Lesión tumoral	3	1.3
Cervicitis	2	0.8
Carcinoma de cervix	2	0.8
Sarcoma de celulas funiformes de cervix	2	0.8
Sangrado transvaginal abundante	2	0.8
Sangrado	1	0.4
Dolor pélvico crónico	1	0.4
Endocervicitis crónica	1	0.4
Lesión infiltrante de endocervix	1	0.4
Ca epidermoide de cérvix	1	0.4
Adenocarcinoma de células claras	1	0.4
No especificado	45	19.5

En cuanto al reporte citológico el 17.3 por ciento de las pacientes presentaron AGUS, el 14.7 por ciento VPH, el 11.3 por ciento NIC I, el 9.5 por ciento NIC III /CA IN SIIU, el 6.5 por ciento ASCUS, el 5.6 por ciento NIC II, el 4.3 por ciento cervicitis crónica, el 2.6 por ciento endocervix, adenocarcinoma de endometrio y carcinoma epidermoide respectivamente, el 2.5 por ciento endocervix, el 1.7 por ciento adenocarcinoma en endocervix, adenocarcinoma papilar y adenocarcinoma respectivamente, el 1.3 por ciento endometriosis crónica, adenocarcinoma papilar de endometrio, tumoración excefalico, carcinoma y lesión tumoral respectivamente,

el 0.8 por ciento cervicitis, carcinoma de cérvix, sarcoma de células funiformes de cérvix y sangrado transvaginal abundante respectivamente, el 0.4 por ciento sangrado, dolor pélvico, endocervicitis crónica, lesión infiltrante de endocervix, ca epidermoide de cérvix y adenocarcinoma de células claras respectivamente y el 19.5 por ciento no especificaron.

En cuanto al diagnostico histopatológico pre quirúrgico el 28.2 por ciento de las pacientes presentaron adenocarcinoma, el 27.3 por ciento adenocarcinoma papilar, el 17.8 por ciento adenocarcinoma de endometrio, el 5.2 por ciento adenocarcinoma endometrial y adenocarcinoma papilar de endometrio, el 3.4 por ciento hiperplasia endometrial con atipia, el 2.6 por ciento carcinoma epidermoide, adenocarcinoma de células claras, adenocarcinoma endometroide respectivamente, el 2.1 por ciento adenocarcinoma grado III y carcinoma, el 1.7 por ciento adenocarcinoma grado II, el 1.3 por ciento carcinoma adenocarcinoma, el tumor mixto, masa pélvica y tejido necrótico con abundante neutrofilos respectivamente, el 0.8 por ciento carcinoma de células escamosas, el 0.4 por ciento carcinoma papilar endometrial, ca de endometrio, adenocarcinoma grado III de endometrio, sarcoma de células funiformes de cérvix, adenocarcinoma papilar de endometroide, ca epidermoide de endometrio, adenocarcinoma de endometrio grado I, adenocarcinoma mucoproducor, sarcoma endometrial, carcinoma de utero, ca de endometrio, carcinoma de endometrio tipo II, carcinoma endometrial, carcinoma tipo endometroide respectivamente y el 4.3 por ciento no especificado.

En cuanto al diagnostico histopatológico post quirúrgico el 46.0 por ciento de las pacientes presentaron adenocarcinoma, el 15.6 por ciento adenocarcinoma papilar, el 4.7 por ciento carcinoma, el 4.3 por ciento endometrio secretor, el 3.4 por ciento adenocarcinoma endometrial, el 3.0 por ciento tumor mixto, el 2.6 por ciento adenocarcinoma endometroide y endometrio proliferativo, el 2.1 por ciento atrofia quística, el 1.7 por ciento hiperplasia con atipia y miomatosis, el 0.8 por ciento adenocarcinoma papilar de endometrio grado II, el 0.4 por ciento carcinoma epidermoide, adenocarcinoma de células claras, adenocarcinoma de endometrio grado II, tumor mesodérmico mixto, adenocarcinoma papilar de endometrio grado III, carcinoma de endometrio, carcinoma de células escamosas, adeno de endometrio infiltrante, endometrio atrófico, hiperplasia endometrial

con atipia, sarcoma pleomorfo de alto grado, carcinoma endometrial, útero atrofico, sarcoma endometrial de bajo grado, NIC I, carcinoma endometrioide, sarcoma extromal, endometriosis, adenocarcinoma de endometrio respectivamente.

En cuanto al reporte de inmunohistoquímico el 1.7 por ciento de las pacientes presentaron adenocarcinoma de endometrio, el 0.4 por ciento se extiende por endocervix, carcinoma de epitelio merenquimal, sarcoma del extroma endometrial, adenocarcinoma endocervical y tumor cervical respectivamente y el 96.3 por ciento ninguno.

## DISCUSIÓN

La edad más frecuente fue de 50-59 años con un 42.6 por ciento; en comparación con un estudio realizado por Macarena Socías T, *et al.*,<sup>68</sup> en el Hospital San José, Universidad de Santiago, Chile, en el año 2007, donde la edad media fue de 50.9±10.2 años (rango: 26-86). En otro estudio realizado por Marcelo Bianchi P. *et al.*,<sup>3</sup> en el Departamento de Endocrinología, Pontificia Universidad Católica de Chile, en el año 2003, donde fueron estudiadas un total de 188 mujeres con patología endometrial, de las cuales la edad promedio al momento del estudio fue 54.8 ± 6.6 años.

En cuanto a la paridad la mayoría de las pacientes tuvieron de 1-3 gestas siendo estas el 39.6 por ciento; en comparación con algunos autores como Averette HE, 1996<sup>69</sup> Narducci F. 1998<sup>70</sup> y González Merlo J., 1995<sup>71</sup> quehan precisado factores de riesgo y predisponentes que contribuyen a la aparición de estas alteraciones endometriales, las estadísticas señalan la baja paridad o infertilidad, al igual que Smith-Bindman *et al.*,<sup>72</sup> en el Centro Médico de Veteranos de San Francisco, California, EEUU, en el año 1998, que refleja que las pacientes nulípara tienen de 2 a 3 veces más riesgo que las multíparas de desarrollar hiperplasia del endometrio y cáncer endometrial.

En nuestro estudio el diagnóstico histopatológico pre quirúrgico más frecuente fue el adenocarcinoma en un 28.2 por ciento de las pacientes, seguido del adenocarcinoma papilar, en un 27.3 por ciento; en comparación con el diagnóstico histopatológico post quirúrgico donde se observó diferencia significativa en cuanto al diagnóstico pre quirúrgico, ya que en este caso un 46.0 por ciento presentaron adenocarcinoma, seguido de adenocarcinoma papilar en un 15.6 por ciento.

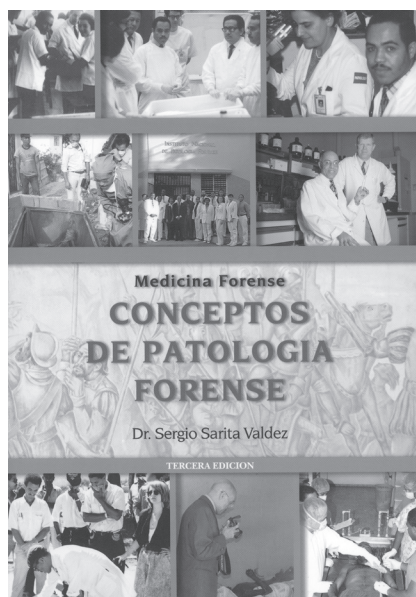
## CONCLUSIONES.

En este estudio se determinó que no había una correlación muy significativa entre el diagnóstico histopatológico pre y post quirúrgico en pacientes con patología endometrial, ya que en el pre quirúrgico un 28.2 por ciento presentaron adenocarcinoma, seguido del adenocarcinoma papilar en un 27.3 por ciento, a diferencia del post quirúrgico donde el adenocarcinoma aumento a un 46.0 por ciento y el adenocarcinoma disminuyo a un 15.6 por ciento de los casos. Estos datos representan a una ligera diferencia entre un diagnóstico y otro.

## REFERENCIAS

1. Bradley LD, Pasqualotto EB, Price LL. Hysteroscopic Management of endometrial polyps. *Obstet Gynecol* 2000; 95:23.
2. Clark J. Hysteroscopy and ultrasonography in the diagnosis of endometrial cancer. *Rundschau Gynecological and Obstetric Review* 2006; 46. Págs. 3-12.
3. Bianchi P, Marcelo; Berrios C., Cecilia; Villaseca D., Paulina y Arteaga U., Eugenio. Patología Endometrial En Mujeres Con Sangrado Anormal Durante Terapia De Reemplazo Hormonal. *Rev. chil. obstet. ginecol* 2003, vol.68, n.6, pp. 487-490.
4. Serrano Aguilar. Programa de Planificación Familiar. Madrid, España. 1999;1:109-112.
5. Cuenca Morón B, García González M, Garre Sánchez C, et al. Tratato de Ultrasonografía Abdominal. 2011;256-258.
6. Netter FH. Atlas de Anatomía Humana. Editorial:Masson. 2011;5.
7. Universités de Fribourg, Lausanne et Berne (Suisse). Role and functional anatomy of the endometrium. 2008.
8. Hammond R, Johnson J. Endometrial hyperpiasia. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2004; 14:99-103.
9. González-Merlo, Jesús. «Capítulo 21: Puerperio y lactancia» (en español). *Obstetricia* (5ta edición). Elsevier España. pp. 835. ISBN 8445816101. [http://books.google.es/books?id=N\\_v49qVtS](http://books.google.es/books?id=N_v49qVtS) RUC.2006. (en español) *Fundamentos de Obstetricia*. Gráficas Marte, S.L. pp. 748. ISBN 978-84-690-5397-3

## 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.



## FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA REINCIDENCIA DE EMBARAZO EN ADOLESCENTES QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE ATENCIÓN INTEGRAL DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE REGLA EN EL MUNICIPIO BANÍ, PROVINCIA PERAVIA.

Karina María Rodríguez,\* Rocío Sánchez Encarnación,\* Liliana Vittini Hernández,\* carlos regalado,\*\*

### RESUMEN

**Introducción:** Actualmente la cifra de embarazo adolescente en la República Dominicana muestra una tendencia a aumentar, y es aún más preocupante la reincidencia en este mismo grupo etario. La multiparidad durante el período de la adolescencia representa una sobrecarga mayor en todos los aspectos, disminuyendo las posibilidades de sobresalir y de superar las desventajas a lo largo del tiempo. Esta problemática implica un fracaso de la atención brindada, por ello es importante determinar los factores de riesgo para que una madre adolescente se embarace nuevamente, entre los cuales resaltan factores individuales, gineco-obstétricos, socioeconómicos, psicoafectivos y tóxicos.

**Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados a la reincidencia de embarazo en adolescentes que asisten a la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla en el municipio Baní, provincia Peravia, durante el período noviembre - diciembre 2017.

**Metodología:** Estudio descriptivo, prospectivo y transversal, en el que se realizaron entrevistas a 31 adolescentes que asistieron a la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla.

**Resultados:** El inicio de relaciones sexuales antes de los 15 años (25 casos, 80.6%), el tener de 2 a más parejas sexuales (22 casos, 71%), el no usar métodos anticonceptivos (21 casos, 67.7%) el período intergenésico menor de 2 años (24 casos, 77.4%) la edad mayor de 19 años de la pareja (20 casos, 93.5%), el cambio de pareja (23 casos, 74.2%), el no continuar los estudios (23 casos, 74.2%) y el ser ama de casa (18 casos, 58%) son factores de riesgo asociados a la reincidencia

de embarazo adolescente.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos son alarmantes si pensamos en la gran cantidad de contingencias negativas que rodean a estas jóvenes y sus descendencias, y las adversidades que encierran para su futuro desarrollo social. El ser multigestas antes de los 19 años exterioriza la deficiencia de los programas dirigido a la reducción de los embarazos en adolescentes y aumenta el riesgo para las madres de no completar sus estudios y de tener más baja tasa de participación laboral y menos recursos económicos.

**Recomendaciones:** Implementar programas sociales dirigidos a madres adolescentes sobre educación sexual e integral para evitar recidivas, estimular el retorno a la escuela y la capacitación del personal educativo en miras de asegurar su desarrollo y concientizar sobre los riesgos de embarazos adolescentes a repetición.

**Palabras clave:** Embarazo recurrente, Factores de riesgo, Embarazo adolescente.

### ABSTRACT

**Introduction:** Currently, the teenage pregnancy rate in the Dominican Republic shows a strong tendency to increase, and recidivism in this same age group is even more worrying. Multiparity during adolescence represents a major overload in all aspects, reducing the chances of excelling and overcoming the disadvantages over time. This problem implies a failure in the care provided, thus it is important to determine the risk factors associated in a teenage mother becoming pregnant for a second time, which include individual, gynecologic-obstetric, socioeconomic, psycho-affective and toxic factors.

**Objective:** Determination of the risk factors associated with the recurrence of pregnancy in adolescents who

\*Médico general egresados de INTEC.

\*\*Médico Gineco-obstetra, asesor.

attend the Comprehensive Care Unit for Adolescents of the Nuestra Señora de Regla Hospital in the municipality of Baní, Peravia province, during the period November - December 2017.

**Methodology:** Descriptive, prospective and cross-sectional study, in which interviews were conducted to 31 adolescents who attended the Comprehensive Care Unit for Adolescents of the Nuestra Señora de Regla Hospital.

**Results:** The beginning of sexual intercourse before the age of 15 (25 cases, 80.6%), having 2 or more sexual partners (22 cases, 71%), not using contraceptive methods (21 cases, 67.7%), short birth intervals (<2 years) (24 cases, 77.4%), the couple's age being over 19 years old (20 cases, 93.5%), changing partners (23 cases, 74.2%), failure to finish studies (23 cases, 74.2%) and being a housewife (18 cases, 58%) are risk factors associated with the recurrence of teenage pregnancy.

**Conclusions:** The obtained results are alarming if we consider the large number of negative contingencies that surround these young people and their descendants, and the adversities they face throughout social development. Being multipara before the age of 19, shows deficiency in the programs aimed at reducing teenage pregnancies and increases the risk of these mothers not completing their studies, having low employment rates and less economic resources.

**Recommendations:** Implement social programs aimed at adolescent mothers about sexual and integral education to avoid recurrences, stimulate the return to school and training of school staff in order to guarantee their development and raise awareness about the risks of teenage pregnancies.

**Keywords:** Repeated pregnancy, Risk factors, Teen pregnancy.

## INTRODUCCIÓN

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), unas 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años y aproximadamente 1 millón de niñas menores de 15 años dan a luz cada año, encontrándose la mayoría en países de ingresos bajos y medianos. En Latinoamérica se reporta un incremento significativo de casos de embarazo adolescente de forma anual, siendo superada sólo por el continente africano, cuya tasa de fecundidad en edades tempranas ha sido alta

históricamente. Por su parte, la República Dominicana ocupa el quinto lugar en la ocurrencia de embarazos adolescentes entre los países de América Latina y el Caribe.<sup>1</sup>

El embarazo tiene un impacto biológico, psicológico y social a cualquier edad, pero este es aún mayor en las adolescentes. Desde el punto de vista biológico, existe una alta probabilidad de presentar resultados adversos relacionados con el proceso de gestación, que ponen en riesgo la vida de la madre y del recién nacido. Mientras que, desde el punto de vista social, situaciones complejas afectan el desarrollo personal de la madre tales como la deserción escolar, el rechazo familiar y la dificultad económica.<sup>2</sup>

Si bien las cifras de embarazo en adolescentes son alarmantes, es aún más preocupante el incremento considerable del embarazo recurrente en los últimos años a nivel mundial. Esta situación es muy preocupante, ya que el panorama para una madre adolescente se torna aún más grave en virtud de la reincidencia y las consecuencias para la madre y el recién nacido son peores. Varios investigadores reportan que tener un segundo hijo durante la adolescencia aumenta el riesgo para las madres de no completar sus estudios, así como de tener baja tasa de participación laboral y menos recursos económicos, lo que contribuye a la obstaculización del desarrollo y limita la formación de capital humano.<sup>3,4</sup>

La aparición de un nuevo embarazo en estas condiciones implica probablemente un fracaso de la atención brindada, por ello es importante analizar los factores de riesgo o motivos para que una madre adolescente se embarace nuevamente, entre los cuales resaltan factores individuales, gineco-obstétricos, socioeconómicos, psicoafectivos y tóxicos.<sup>2</sup>

Según lo evidenciado en la práctica clínica, factores de riesgo de orden individual como el pertenecer a minorías étnicas y las actitudes e intenciones favorables hacia el embarazo se asocian a la reincidencia del mismo. Entre los factores gineco-obstétricos podemos mencionar el inicio precoz de la vida sexual, la falta de uso de métodos anticonceptivos y el antecedente de evento obstétrico adverso. Mientras que, otros factores de riesgo incluyen recursos económicos escasos, el consumo de sustancias psicoactivas, la estructura y el soporte familiar inadecuados y el ser víctima de violencia<sup>3</sup>

En resumen, la multiparidad durante el período de la adolescencia representa una sobrecarga mayor en todos los aspectos, disminuyendo casi completamente las posibilidades de sobresalir y de superar las desventajas a lo largo del tiempo. A pesar de ello, aunque se han desarrollado numerosas intervenciones con diversas estrategias para prevenir un embarazo en adolescentes que no son madres, menos atención se ha centrado en las adolescentes que ya han tenido alguna gestación. Posiblemente haya contribuido a esto, los pocos estudios que se han realizado al respecto.

#### Justificación

La República Dominicana tiene una de las mayores tasas de embarazo adolescente en Latinoamérica. Esto representa un obstáculo para el desarrollo del país, ya que es tanto causa como consecuencia de pobreza, pues afecta los logros educativos de las jóvenes y reduce sus expectativas de movilidad social y económica, sobre todo en los estratos bajos.

Actualmente la cifra de embarazo adolescente muestra una tendencia a aumentar, y es aún más preocupante la reincidencia en este mismo período etario; pues este evento constituye una sobrecarga para la joven madre que debe enfrentar la nueva gestación junto con su abrumadora realidad económica y social. Las entidades públicas se han preocupado por implementar estrategias en las comunidades vulnerables pero, pese a sus esfuerzos la situación parece no mejorar.

A pesar de existir reportes bibliográficos sobre el embarazo adolescente y sus consecuencias, hay escasos estudios sobre la reincidencia. Por lo tanto, se hace evidente la necesidad de investigar sobre la misma, y a partir de su difusión, diseñar políticas que permitan mejorar el panorama de las adolescentes multíparas, implementando programas de prevención basados en la evidencia.

Por ello, se hace vital evaluar aquellos factores que se encuentran inmersos en la reincidencia de embarazo durante esta etapa, analizando estas causas en centros hospitalarios donde acude la población adolescente con mayor frecuencia. Por esta razón, se decidió realizar una investigación para determinar los factores de riesgo asociados a la reincidencia de embarazo en adolescentes que asisten a la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra

Señora de Regla en el municipio Baní, provincia Peravia, durante el período noviembre - diciembre 2017.

Con los resultados del presente estudio se identificarán los factores de riesgo para la reincidencia de embarazo adolescente, con el fin de establecer los principales puntos de intervención. En ese sentido, la presente investigación abrirá paso a la realización de nuevos estudios basados principalmente en los factores de riesgo encontrados. Así también, este estudio servirá como herramienta para incrementar el conocimiento de la comunidad científica, profesionales de salud y estudiantes que estén interesados en la evaluación de este grupo poblacional.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Esta investigación fue de carácter prospectivo, descriptivo y de corte transversal ya que se realizó en un centro de salud durante el período noviembre-diciembre 2017; prospectivo porque los datos fueron de fuentes primarias, en tiempo presente; descriptivo, porque se estudió una muestra, y no se infirió en los datos recolectados; transversal, ya que se estudiaron las variables en una sola ocasión, dentro de un período de tiempo determinado.

Para realizar el estudio se utilizó el método de la entrevista. Se realizaron preguntas mediante un cuestionario confeccionado por las autoras y el asesor, utilizado como herramienta de investigación. Las variables evaluadas en dicho cuestionario fueron: edad de inicio de relaciones sexuales, uso de métodos anticonceptivos, escolaridad, antecedente de violencia, entre otras. Antes de la aplicación de este protocolo se procedió al consentimiento informado de las pacientes y se aseguró a las entrevistadas la absoluta confidencialidad de la información.

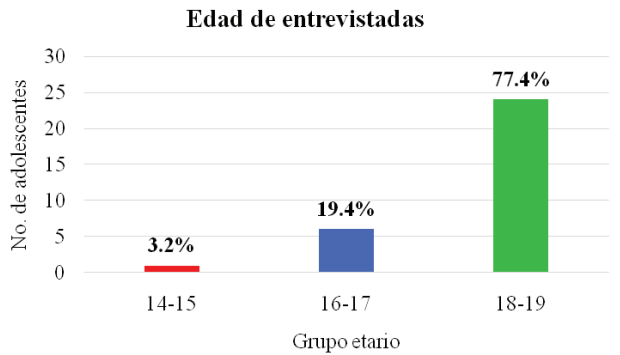
La población fueron 113 adolescentes que asistieron a la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla en el municipio Baní, provincia Peravia, República Dominicana durante el período noviembre – diciembre de 2017. La muestra, seleccionada mediante un muestreo aleatorio simple, fueron 31 adolescentes con embarazo reincente entre 14-19 años de edad que accedieron a participar en el estudio. A pesar de que la OMS define como adolescentes a los individuos que se encuentran entre

los 10-19 años de edad; en este estudio no se presentó ningún caso dentro del grupo etario de 10- 13 años, por lo que no se tomó en consideración. Asimismo, se excluyeron las adolescentes que asistieron a la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes que no han tenido un embarazo reincidente y las que no accedieron a la entrevista.

En esta investigación se analizaron los datos por medio de gráficas y porcentajes, los cuales determinaron los factores de riesgo asociados a la reincidencia de embarazo en adolescentes que asisten a la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla en el municipio Baní, provincia Peravia, durante el período noviembre - diciembre 2017. Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente mediante Microsoft Excel versión Office 2015.

**RESULTADOS**

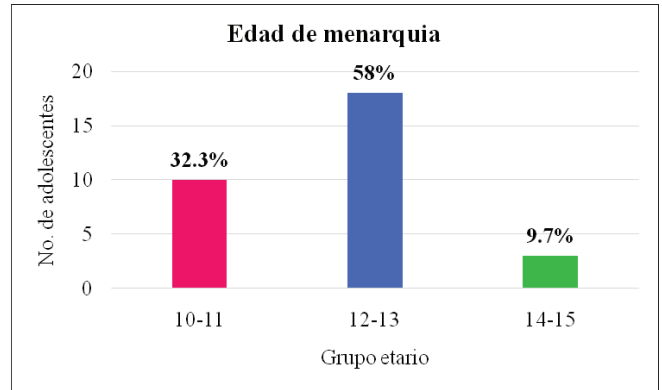
Gráfica 1. Edad de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31).



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

En esta gráfica se muestran las edades de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. En la misma se manifiesta que el 3.2%, equivalente a 1 adolescente, pertenece al grupo etario de 14 – 15 años, en tanto que el 19.4%, equivalente a 6 adolescentes, corresponde al grupo de 16 – 17 años. Por último, el 77.4% restante, equivalente a 24 adolescentes, se ubica en el rango de edad de 18 – 19 años.

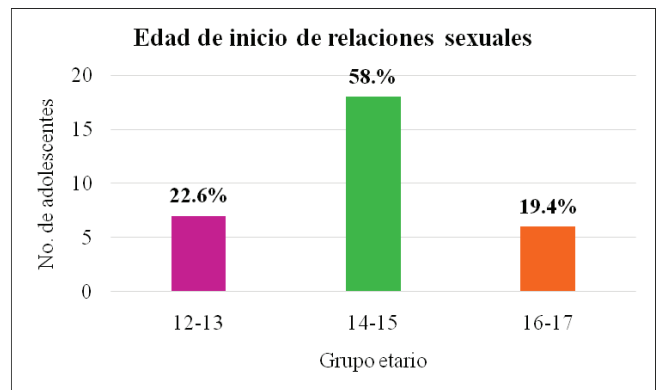
Gráfica 2. Edad de la menarquia en las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

La presente gráfica corresponde a la edad de aparición de la menarquia en las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. Se muestra que en el 32.3% de la muestra (10 casos) se presentó dentro del grupo etario de 10 – 11 años, mientras que en el 58% (18 casos) sucedió en el rango de edad de 12 – 13 años. Finalmente, en el 9.7% restante (3 casos) aconteció entre los 14 – 15 años de edad.

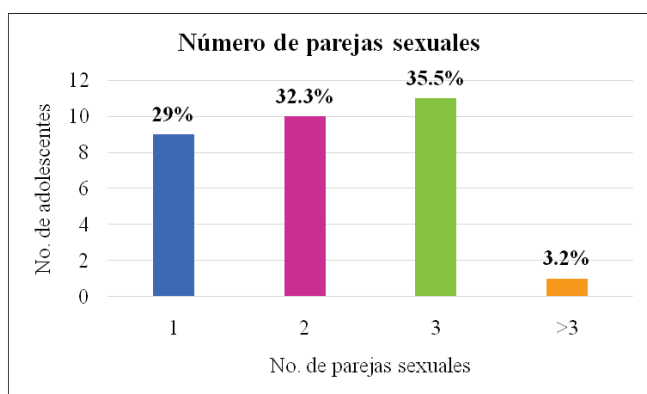
Gráfica 3. Edad de inicio de relaciones sexuales de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

La presente gráfica muestra la edad de inicio de relaciones sexuales de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. La misma señala que un 22.6% de la muestra (7 casos) inició las relaciones sexuales en el rango de edad de 12 – 13 años. Además, expresa que en un 58% (18 casos) correspondió al grupo etario de 14 – 15 años. A su vez, se puede observar que el 19.4% (6 casos) comenzó su vida sexual en el rango de edad de 16 – 17 años.

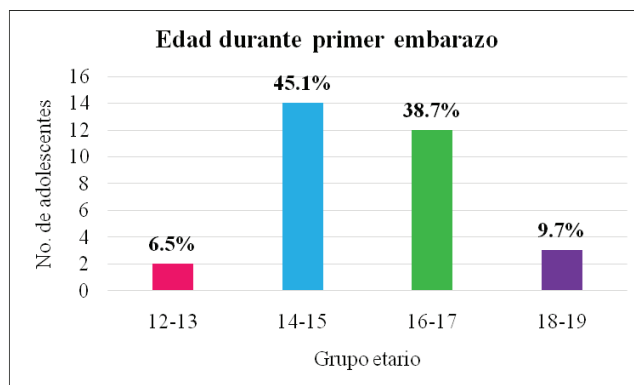
Gráfica 4. Número de parejas sexuales de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

La grafica exhibe el número de parejas sexuales de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. Se muestra que el 29% de la muestra (9 casos) ha tenido sólo una pareja sexual. Del mismo modo, se aprecia que el 32.3% (10 casos) ha tenido dos parejas sexuales. Mientras que, el 35.5% (11 casos) ha tenido tres parejas sexuales. Para finalizar, el 3.2% restante (1 caso) afirma haber tenido más de tres parejas sexuales.

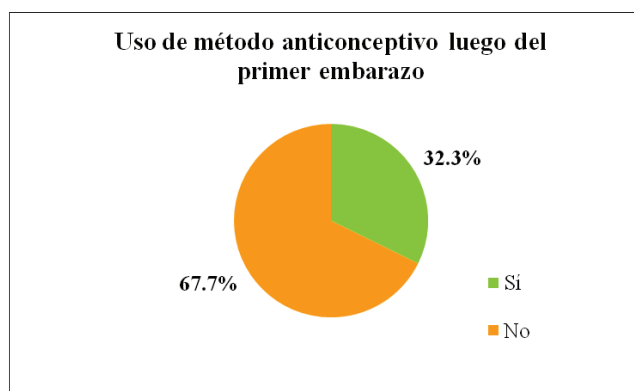
Gráfica 5. Edad al momento del primer embarazo de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

En esta gráfica se muestran las edades al momento del primer embarazo de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. En la misma se manifiesta que el 6.5%, equivalente a 2 adolescentes, pertenecía al grupo etario de 12 – 13 años, en tanto que un 45.1%, equivalente a 14 adolescentes, correspondía al grupo de 14 – 15 años. De igual modo, 38.7%, equivalente a 12 adolescentes, se encontraba en el rango de edad de 16 – 17 años. Por último, el 9.7% restante, equivalente a 3 adolescentes, pertenecía al rango de edad de 18 – 19 años.

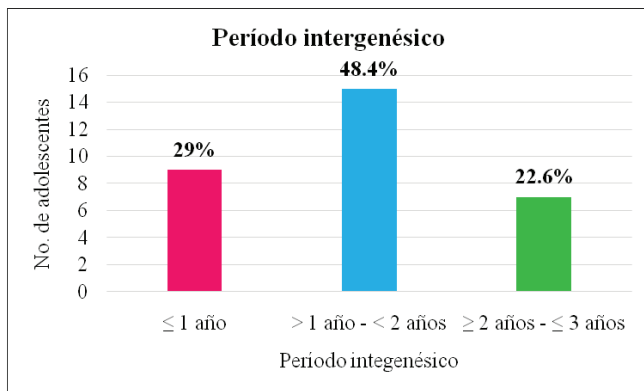
Gráfica 6. Uso de método anticonceptivo luego del primer embarazo en las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

En la presenta gráfica puede observarse si hubo uso de algún método anticonceptivo luego del primer embarazo por parte de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. Se aprecia que el 67.7% (21 casos) no utilizó ningún método anticonceptivo tras el primer embarazo, en tanto que el 32.3% (10 casos) sí lo hizo.

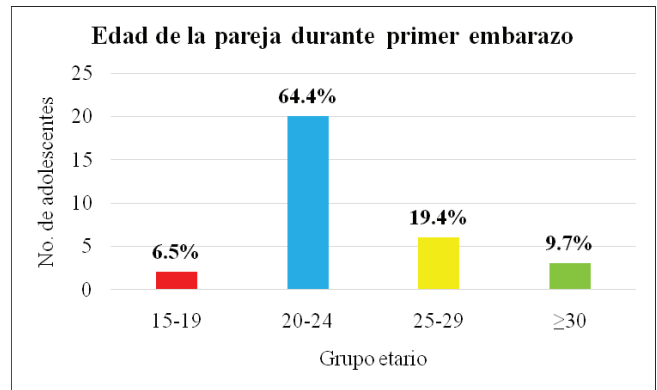
Gráfica 7. Período intergenésico de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31).



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

En la gráfica presente se plasma el período intergenésico entre el primer y segundo embarazo de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. La misma indica que el 29% de la muestra, equivalente a 9 adolescentes, tuvo un período intergenésico de  $\leq 1$  año. También, se muestra que para el 48.4%, equivalente a 15 adolescentes, el período intergenésico comprendió  $> 1$  año -  $< 2$  años. Por último, en el 22.6% restante, equivalente a 7 adolescentes, el período intergenésico fue de  $\geq 2$  años -  $\leq 3$  años.

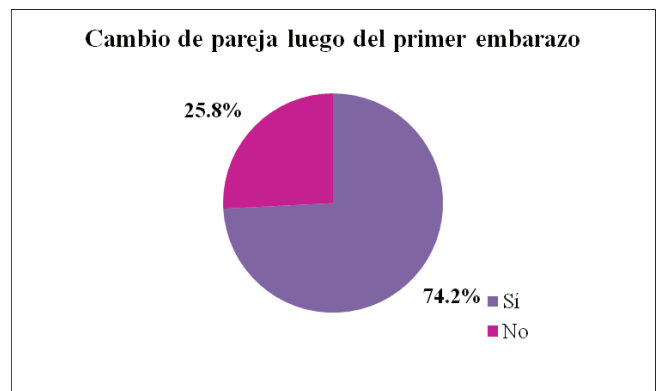
Gráfica 8. Edad de la pareja durante el primer embarazo de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

Esta gráfica muestra el rango de edad de la pareja durante el primer embarazo de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. Se puede observar que en el 6.5% de la muestra (2 casos) la pareja pertenecía al rango de edad de 15 – 19 años. De igual manera, en el 64.4% (20 casos) la edad de la pareja correspondía al rango de 20 – 24 años. Por otro lado, en el 19.4% (6 casos) la pareja tenía entre 25 – 29 años de edad. Finalmente, en el 9.7% restante (3 casos) la pareja pertenecía al grupo etario  $\geq 30$  años.

Gráfica 9. Cambio de pareja luego del primer embarazo de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)

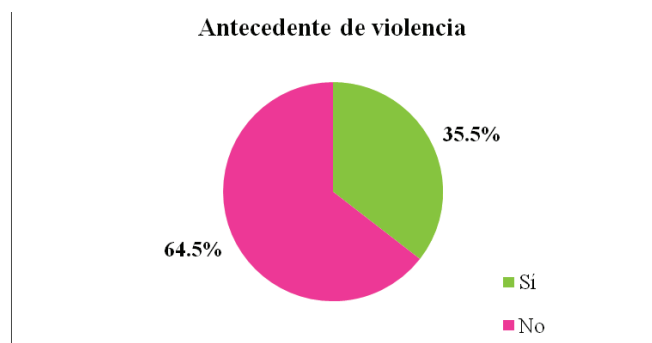


Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

En la presenta gráfica puede observarse si hubo un cambio de pareja luego del primer embarazo por parte de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora

de Regla. Se aprecia que el 74.2% de la muestra (23 casos) afirma que cambió de pareja, mientras que el 25.8% restante (8 casos) lo niega.

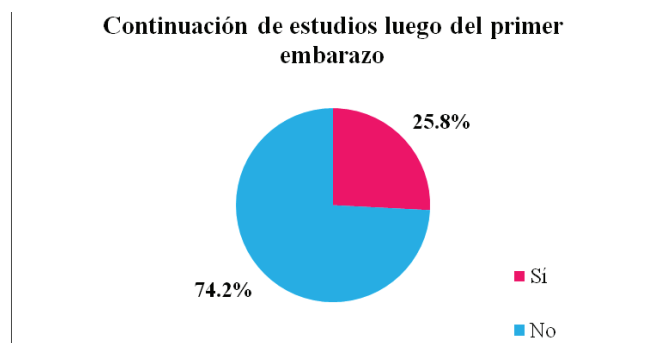
Gráfica 10. Antecedente de violencia en las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

La presente gráfica exhibe si las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla tienen el antecedente de haber sufrido algún tipo de violencia. Se puede observar que el 64.5% de la muestra (20 casos) no ha padecido ningún tipo de violencia, en tanto que el 35.5% restante (11 casos) sí lo ha padecido.

Gráfica 11. Continuación de estudios luego del primer embarazo en las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)

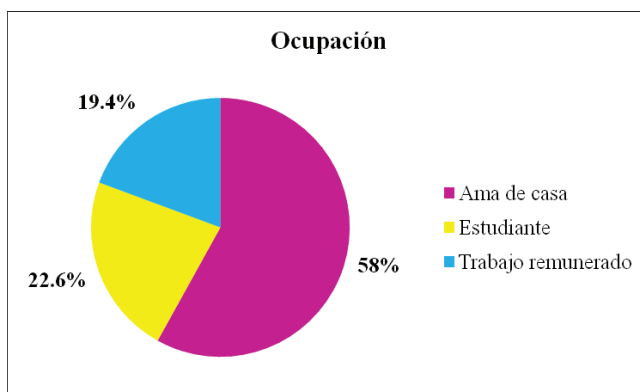


Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

La presente gráfica muestra si las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla resumieron sus estudios académicos luego del primer

embarazo. Se aprecia que el 74.2% de la muestra (23 casos) no continuó sus estudios tras el primer embarazo, mientras que el 25.8% (8 casos) resumió los mismos.

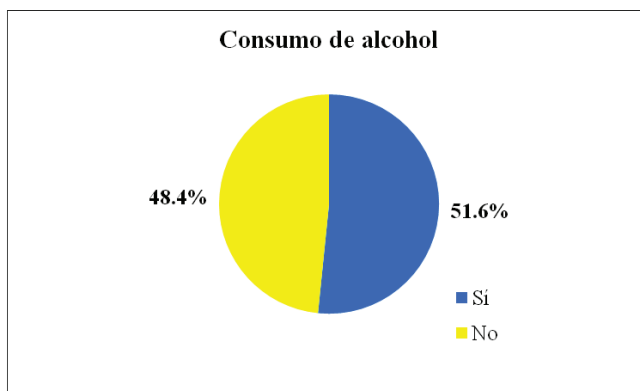
Gráfica 12. Ocupación de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

En la gráfica presente se plasma la ocupación de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. La misma indica que el 58% de la muestra, equivalente a 18 adolescentes, son amas de casa. También, se muestra que el 22.6%, equivalente a 7 adolescentes, son estudiantes. Por último, el 19.4% restante, equivalente a 6 adolescentes, tienen trabajos remunerados.

Gráfica 13. Consumo de alcohol en las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla (n=31)



Fuente: Regalado, C.; María, K.; Sánchez, R.; Vittini, L. noviembre 2017.

En la presente gráfica puede observarse si existe consumo de alcohol por parte de las adolescentes entrevistadas en la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla. Se aprecia que el 48.4% (16 casos) afirma que consume alcohol, mientras que el 51.6% restante (15 casos) lo niega.

## DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

Este estudio, además de abordar los factores asociados al embarazo en adolescentes dominicanas, es el primero, hasta donde las autoras conocen, en caracterizar la problemática de las jóvenes madres que reinciden en su embarazo. En él mismo se evidencia que la reincidencia de embarazo en adolescentes es un fenómeno complejo, producto de la interacción de múltiples factores del entorno, entre los que se encuentran aspectos individuales, sociales, familiares y reproductivos. Dicho fenómeno se ha situado en un problema de salud pública que ocasiona diversas consecuencias tanto para la madre como para su familia, ya sea a nivel económico o social.

Los resultados de esta investigación mostraron que de las 31 adolescentes con reincidencia de embarazo que asistieron a la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla, el grupo etario más frecuente fue el de 18 – 19 años de edad, representando el 77.4%; seguido del grupo etario de 16 - 17 años que constituye el 19.4% (ver gráfica #1). Estos resultados coinciden con los arrojados por una investigación titulada “Métodos Anticonceptivos usados por Adolescentes atendidas en la Consulta de Adolescentes en el Hospital General Dr. Vinicio Calventi” realizada en Santo Domingo en el año 2010 por N. Capellán, en la cual el rango de edad de 17 a 19 años comprendía un 57% de la población. Dado que el promedio de inicio de la vida sexual activa es a los 16 años en la República Dominicana, es natural que las adolescentes entre estas edades sean las que más acudan a estas consultas.<sup>10</sup>

Se ha observado que las jóvenes que maduran físicamente más temprano tienden a iniciar experiencias sexuales más rápidamente, puesto que, en el modelo de inicio de relaciones sexuales, la exposición al riesgo comienza a la edad de la primera menstruación. En el presente estudio, sólo un 32.3% de las adolescentes presentó una menarquia precoz, es decir, antes de los 12

años. Mientras que, la mayoría (58%) la tuvo en el rango de edad de 12 – 13 años (ver gráfica #2). Estos resultados difieren con los del estudio «Factores familiares y reproductivos asociados al embarazo recurrente en adolescentes» realizado en Perú en el año 2010 por Pilar Diego Damián y Griselda Huarcaya Conislla, en el que el 70% de las adolescentes multigestas tuvieron un inicio precoz de la menarquia. Esta disparidad entre los datos puede ser atribuida a que ambos estudios poseen muestras de poblaciones diferentes.

En ese mismo orden, existe una asociación significativa entre la edad de inicio de relaciones sexuales menor a 15 años y el embarazo recurrente en las adolescentes, siendo ésta un factor de riesgo. De acuerdo a una investigación realizada en Perú en el año 2015 de la autoría de Kathia Huaman Santillan, titulada «Factores de riesgo asociados a la reincidencia de embarazo en adolescentes atendidas en el hospital de Ventanilla-Callao», un 34.9% de las adolescentes multigestas inició sus relaciones sexuales entre los 13 - 14 años. El resultado de dicha investigación coincidió con este estudio, ya que, la mayoría de las adolescentes (58%) comenzó sus relaciones sexuales en el rango de edad de 14 – 15 años.

En cuanto al número de parejas sexuales, en la presente investigación, la mayoría de las adolescentes (35.5%) indicó haber tenido tres parejas sexuales. Estos resultados son similares a los encontrados en un estudio titulado «Factores de riesgo para la reincidencia de embarazo en las adolescentes atendidas en el hospital Nacional Docente Madre-niño San Bartolomé» realizado en Perú en el año 2015 por Yauri Yocilin Paulina, en el cual la mayoría de las adolescentes con reincidencia de embarazo (61.2%) habían tenido tres o más parejas.

Por otro lado, según los resultados de este estudio, la mayoría de las adolescentes (45.1%) tuvo su primer embarazo dentro del grupo etario de 14 – 15 años. Estos datos coinciden con los encontrados en un estudio realizado en la Universidad del Rosario en Colombia, en el año 2012, de la autoría de Lina Garnica Rosas, Ángela Pinzón Rondón y Ángela Ruiz Sternberg titulado «Prevalencia y factores asociados al embarazo y su reincidencia en adolescentes colombianas,» en el cual la edad durante la primera gestación de 14 – 15 años fue un factor de riesgo asociado con la reincidencia del embarazo adolescente.

Asimismo, llama la atención que el 67.7% de las adolescentes entrevistadas durante este estudio no usó un



método anticonceptivo luego su primera gestación (ver gráfica #6). Estos resultados son similares a los arrojados por una investigación titulada «Embarazo repetido en la adolescencia: la realidad chilena» realizada en Chile en el año 2016 por Electra González, en la que el 73,5% de las adolescentes negó el uso de métodos anticonceptivos post parto, situación que está descrita en la literatura como un importante factor asociado a la repetición del embarazo. Lo que es preocupante de esta situación es que se trata de adolescentes que han tenido acceso a consejería y a la provisión de métodos anticonceptivos en el sistema de salud primaria.

Según datos de UNICEF, de un 30 a 50% de madres adolescentes que tuvieron su primer parto antes de los 18 años tienen un segundo entre los 12 a 24 meses posteriores. De esa forma, los periodos intergenésicos (PIG) presentados en este estudio son alarmantes, ya que sólo el 22.6% de las adolescentes tuvo un PIG adecuado, es decir, de 24 meses o más. Mientras que, un 29% presento un PIG  $\leq 1$  año, lo que se asocia fuertemente a consecuencias adversas en la salud tanto de la madre como del recién nacido.

Diversos estudios mencionan que la mayoría de parejas de las adolescentes embarazadas son personas mayores que ellas y que cuanto menor es la edad de la joven madre, mayor tiende a ser la diferencia entre ellos. De acuerdo a los resultados de esta investigación, las adolescentes tuvieron en su mayoría (93.5%) parejas mayores de 19 años, comportándose esta variable como un factor de riesgo (ver gráfica #8). Estos datos son similares a los ofrecidos por un estudio realizado en Argentina en el año 2011 de la autoría de Juan R. Issler titulado “Embarazo en la adolescencia”, en el cual se obtuvo que el 65% de las adolescentes multigestas tenían parejas mayores de 20 años. Es probable que la pareja de mayor edad desee iniciar su paternidad a pesar de la joven edad de su pareja y que por la diferencia de edad exista una relación de sumisión e incluso de abuso de la adolescente.

Por otra parte, de acuerdo a una investigación realizada en Colombia en el año 2013 por Iliana Knudson Montoya y Luzney Martínez Torres titulada «Causas de reincidencia de embarazos en las adolescentes asociadas al conocimiento sobre los servicios en salud sexual y reproductiva en tres barrios del distrito de Cartagena», el cambio de pareja luego del primer embarazo aumenta el riesgo de reincidencia hasta tres veces durante la adolescencia. Los datos encontrados en este estudio

coinciden con dicha investigación, ya que, la mayoría de las adolescentes (74.2%) cambió de pareja después de su primera gestación (ver gráfica #9). Esto puede deberse a la concepción que poseen algunas jóvenes de que por cada pareja hay que tener un hijo para que éste se sienta con mayor compromiso a la relación sentimental.

De ese mismo modo, Noll, *et al*, en un metaanálisis de 21 estudios, evidenciaron que el maltrato físico y la violencia sexual son factores de riesgo para la reincidencia del embarazo adolescente, pues las adolescentes que lo sufren asumen el embarazo como una solución para salir de su hogar y un motivo para declarar su independencia. Asimismo, otros estudios han reportado que quienes lo sufren optan con mayor frecuencia por comportamientos sexuales de riesgo que pueden llevar a embarazos tempranos. No obstante, en los resultados de esta investigación se encontró el antecedente de violencia en el 35.5% de las adolescentes, mientras que la mayoría (64.5%) negó haber padecido algún tipo de maltrato.

Por otro lado, el nivel educativo juega un papel importante en el proyecto de vida de las personas. Las adolescentes con un embarazo previo y un bajo nivel de instrucción pueden dejar de lado el proyecto de vida y por tanto no asumir la responsabilidad de evitar un subsiguiente embarazo a su corta edad. Esto es avalado por la presente investigación, en la cual la mayor parte de las adolescentes (74.2%) no continuó sus estudios luego del primer embarazo. De la misma manera, en una investigación titulada «Factores asociados con la recurrencia de embarazo de adolescentes en una maternidad escuela: estudio de casos y controles» realizado en Brasil en el año 2013 por Andréa Arruda Silva, Isabela C. Coutinho, Leila Katz y Alex Rolland Souza, el 61.7% de las adolescentes con reincidencia de embarazo tenía un grado de instrucción bajo. Mientras que, continuar estudiando fue un factor protector tanto para un embarazo único como para su recurrencia, ya que, una madre adolescente que continúa sus estudios, a pesar de tener un hijo, tiene la posibilidad de ampliar sus perspectivas personales y profesionales.

Según una investigación realizada en México en el año 2013 por Blanca Barcelata Eguiarte, Arturo Granados Maguey y Alejandro Ramírez Ferrusca titulada «Correlatos entre funcionamiento familiar y apoyo social percibido en adolescentes en riesgo psicosocial», el ser ama de casa es un factor de riesgo asociado al embarazo reincente en adolescentes, ya que, el 62.8% de las

adolescentes entrevistadas en dicha investigación era ama de casa. Estos resultados se corresponden con los encontrados en este estudio, puesto que, el 58% de las adolescentes afirmaron tener dicha ocupación, mientras que sólo un 22.6% posee un trabajo con remuneración.

Asimismo, de acuerdo con UNICEF, el alcohol sigue siendo la sustancia tóxica más consumida por los jóvenes y la edad promedio de iniciación es a los 13 años. Algunos estudios que han tratado de relacionar el consumo de sustancias psicoactivas con el embarazo, apuntan a una prevalencia de 32.4% para el uso de alcohol en adolescentes que se embarazan, y de estas 36.1% poseen puntaje compatible con el uso de riesgo. Estos resultados coinciden plenamente con los encontrados en el presente estudio, en el que el 51.6% de las adolescentes entrevistadas indicaron consumir alcohol.

En conclusión, los resultados obtenidos son alarmantes si pensamos en la gran cantidad de contingencias negativas que rodean a estas jóvenes y sus descendencias, y las adversidades que encierran para su futuro desarrollo social. Ser madre a temprana edad arrastra consigo diferentes situaciones que afectan de manera directa a la gestante e indirectamente a la familia, la pareja, la comunidad, y al sistema de salud. El ser multigestas antes de los 19 años es una problemática aún más preocupante debido a que exterioriza la deficiencia de los programas dirigidos a la reducción de los embarazos en adolescentes; pues la primigesta recibió atención en salud antes o por lo mínimo durante el parto, escenario propicio para captarla y adherirla al programa de planificación familiar con el objeto de reducir la reincidencia de embarazo en esta población. De la misma manera, tener un segundo hijo durante la adolescencia aumenta el riesgo para las madres de no completar sus estudios y de tener más baja tasa de participación laboral y menos recursos económicos en comparación con aquellas adolescentes que posponen una segunda gestación.

## RECOMENDACIONES

1. Debido a que la mayoría de las adolescentes empezaron su vida sexual precozmente, se sugiere que desde temprana edad se les informe y eduque sobre su sexualidad y los métodos de planificación disponibles para que estén familiarizadas con el tema y puedan tomar decisiones responsables y conscientes.
2. Se recomienda al personal de la Unidad de Atención

Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla realizar charlas educativas y fomentar el seguimiento continuo a las púerperas para reforzar sus conocimientos en cuanto a los riesgos de embarazos adolescentes a repetición.

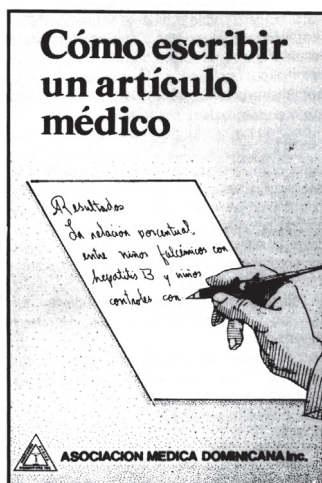
3. A causa de que muchas adolescentes son también madres solteras, se exhorta al personal de la Unidad de Atención Integral a los Adolescentes del Hospital Nuestra Señora de Regla la implementación de grupos de apoyo, para que puedan compartir sus experiencias, conocimientos y buscar refugio en un ambiente donde se sientan aceptadas y comprendidas.
4. Se aconseja un abordaje multidisciplinario con el área de psicología para tratar los temas de autoestima, violencia, hábitos sexuales saludables y metas de vida luego de un embarazo adolescente.
5. Se propone al Ministerio de Salud Pública la implementación de campañas dirigidas a madres adolescentes reincidentes sobre la importancia de períodos intergenésicos adecuados para su salud integral.
6. Se incita al Ministerio de Educación la capacitación del personal de todos los centros educativos del país acerca del regreso satisfactorio a la escuela de las madres adolescentes, para que sea una transición segura y sin repercusiones psicológicas mayores.

## REFERENCIAS

1. Abreu R, Reyes O, García G, León M, Naranjo M. Adolescencia e inicio precoz de las relaciones sexuales. Algunos factores desencadenantes. Gaceta Médica Espirituana. 2008; 10(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.\(2\)\\_01/p1.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.(2)_01/p1.html)
2. Factores de riesgo [Internet]. Who.int. 2017 [citado 24 de noviembre de 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
3. Issler J. Embarazo en la adolescencia. Revista de Posgrado de la Cátedra VIa Medicina. 2001; 107:11-23. Disponible en: [http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista107/emb\\_adolescencia.html](http://www.med.unne.edu.ar/revista/revista107/emb_adolescencia.html)
4. López M, Yocilin Y. Factores de riesgo para la reincidencia de embarazo en las adolescentes atendidas en el hospital Nacional Docente Madreniño "San Bartolomé" durante el año 2014. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.

- Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4621/1/Yauri\\_qy.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4621/1/Yauri_qy.pdf)
5. Arruda A, Coutinho I, Katz L, Rolland A. Factores asociados con la recurrencia de embarazos de adolescentes en una maternidad escuela: estudio de casos y controles. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2013 [citado 26 de noviembre de 2017]; 29(3): 496-506. Disponible en: [http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S0102-311X2013000300008&pid=S0102-311X2013000300008&pdf\\_path=csp/v29n3/a08v29n3.pdf&lang=pt](http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/S0102-311X2013000300008&pid=S0102-311X2013000300008&pdf_path=csp/v29n3/a08v29n3.pdf&lang=pt)
  6. Garnica L, Pinzón A, Ruíz A. Prevalencia y factores asociados al embarazo y su reincidencia en adolescentes colombianas. Universidad CES – Universidad del Rosario; 2012. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4022/1015398993-2012.pdf?sequence=1LINA>
  7. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, RD. Análisis de Situación de la Infancia y la Adolescencia en la República Dominicana 2012. Santo Domingo; 2013. Disponible en: [http://media.onu.org.do/ONU\\_DO\\_web/596/sala\\_prensa\\_publicaciones/docs/0651767001376410629.pdf](http://media.onu.org.do/ONU_DO_web/596/sala_prensa_publicaciones/docs/0651767001376410629.pdf)
  8. García S, Diego P, Guarcaya G. Factores familiares y reproductivos asociados al embarazo recurrente en adolescentes-Instituto Nacional Materno Perinatal, 2008. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1144/1/Diego\\_dp.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1144/1/Diego_dp.pdf)
  9. Huaman K. Factores de Riesgo Asociados a la Reincidencia de Embarazo en Adolescentes Atendidas en el Hospital de Ventanilla-Callao en el año 2015. Universidad San Martín de Porres; 2017. Disponible en: [http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2575/1/Huaman\\_Kathia.pdf](http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2575/1/Huaman_Kathia.pdf)
  10. Knudson I, Martínez L, Díaz S. Causas de Reincidencia de Embarazos en las Adolescentes Asociados a el Conocimiento Sobre los Servicios de Salud Sexual y Reproductiva en tres barrios del Distrito de Cartagena Enero a Julio 2013. Universidad de Cartagena; 2013. Disponible en: <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/2857/1/Tesis%20Iliana%20Knudson%20y%20Luzney%20Mart%C3%ADnez%5B1%5D.pdf>
  11. Flórez C. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 2005; 18(6). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2005.v18n6/388-402/>
  12. Salazar C, Esperanza E. Percepción de los factores asociados a la reincidencia del embarazo en adolescentes en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC); 2015. Disponible en: [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/575498/1/FACTORES\\_ASOCIADOS.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/575498/1/FACTORES_ASOCIADOS.pdf)
  13. González A E. Embarazo repetido en la adolescencia: la realidad chilena. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*. 2016; 81(5):354-359. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-7526201600050002](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-7526201600050002)
  14. Cabezas A. Causas de reincidencia de embarazos no planificados en adolescentes de 13 a 19 años de edad, atendidas en la Unidad Metropolitana de Salud Sur, de Marzo 2016 a Junio 2016. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017. Disponible en:
  15. Organización Mundial de la Salud (OMS). Directrices de la OMS para La Prevención del Embarazo Precoz y los Resultados Reproductivos Adversos en adolescentes de los países en desarrollo. OMS; 2012. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13286/TEISIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  16. UNFPA América Latina y el Caribe | Embarazo en Adolescentes [Internet]. [lac.unfpa.org](http://lac.unfpa.org). 2017 [Citado el 17 noviembre de 2017]. Disponible en: <http://lac.unfpa.org/temas/embarazo-en-adolescentes>
  17. Prevención de embarazos en adolescentes [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2015 [Citado el 15 noviembre de 2017]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/signosvital/larc/>
  18. Barcelata B, Granados A, Ramírez A. Correlatos entre funcionamiento familiar y apoyo social percibido en escolares en riesgo psicosocial. *Rev Mex Orient Educ* [Internet] 2013; 10(24). Disponible en: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-75272013000100008](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272013000100008)

## 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,

## CARACTERÍSTICAS BIOQUÍMICAS Y CITOLÓGICAS DEL LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO DE PACIENTES INGRESADOS CON DIAGNÓSTICOS DE MENINGITIS EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL SAN LORENZO DE LOS MINA.

María Virtudes Perdomo,\* Sandra Valera,\*\* Rubén Darío Pimentel.\*\*\*

### RESUMEN.

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, con el objetivo de determinar las características bioquímicas y citológicas del líquido cefalorraquídeo en pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en la unidad de infectología del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, 2010-2014. El 61.5 por ciento de los pacientes tenían menos o igual a 80 mg/dl de glucosa. El 38.5 por ciento de los pacientes tenían más o igual de 8.1 mg/dl de proteínas. El 46.1 por ciento de los pacientes tenían menos de 1000 células. El 74.3 por ciento de los pacientes tenían menos de 100 por ciento de neutrófilos. El 28.2 por ciento de los pacientes tenían menos de 20 por ciento de linfocitos. El 66.7 por ciento de los pacientes tenían menos de 1 año. El 56.4 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo masculino. El 93.6 por ciento de los pacientes vivían en zona urbana. El 71.8 por ciento de los pacientes presentaron como síntomas fiebre. El 61.5 por ciento de los pacientes fueron dados de alta.

**Palabras claves:** características bioquímicas, citológicas, líquido cefalorraquídeo, meningitis.

### ABSTRACT

A descriptive and retrospective study was carried out, with the objective of determining the biochemical and cytological characteristics in the cerebrospinal fluid in patients admitted with diagnoses of meningitis in the unit of the San Lorenzo de Los Mina Maternal and Child Hospital, 2010-2014. The 61.5 percent of patients had less or equal to 80 mg / dl of glucose. 38.5 percent of the patients had more than or equal to 8.1 mg / dl of protein.

\*Pediatra, egresada del hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

\*\*Pediatra. Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

\*\*\*Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. E-mail: dr.pimentelrd@gmail.com

46.1 percent of the patients had less than 1000 mm of cells. 74.3 percent of the patients had less than 100% of neutrophils. 28.2 percent of patients had less than 20% lymphocytes. 66.7 percent of the patients were less than 1 year old. 56.4 percent of the patients corresponded to the male sex. 93.6 percent of patients lived in urban areas. 71.8 percent of the patients presented fever as symptoms. 61.5 percent of patients were discharged.

**Key words:** biochemical, cytological, cerebrospinal fluid, meningitis.

### INTRODUCCIÓN.

El cerebro y la médula espinal están recubiertos por una doble membrana denominada meninges. Las membranas que recubren el cerebro se clasifican en interna o piamadre, aracnoides y duramadre. El espacio situado entre piamadre y aracnoides se denomina espacio subaracnoideo y comunica directamente con el sistema ventricular.<sup>1</sup>

Las infecciones bacterianas del Sistema Nervioso Central continúan siendo un problema importante de salud, particularmente en la edad pediátrica, no solo por el riesgo de muerte que conllevan consigo, sino también, por las grandes secuelas que ocasionan en el paciente sobreviviente.<sup>2</sup>

La meningitis es la respuesta inflamatoria de las células leptomenígeas y del espacio subaracnoideo ante agresiones de naturaleza infecciosa, química, tumoral o autoinmune que se identifican por alteraciones bioquímicas y celulares del líquido cefalorraquídeo (LCR), siendo una de las enfermedades del sistema nervioso central (SNC) que mantiene una elevada tasa de morbimortalidad. En los Estados Unidos se reportan entre 3 y 5 casos

por 100.000 habitantes y es aún más frecuente en países subdesarrollados.<sup>3</sup>

A pesar de los avances terapéuticos ocurridos en los últimos 15 años, sigue siendo una preocupación en pediatría, enfrentando diversos problemas como; cambios en su epidemiología, aparición de resistencia de *Streptococcus pneumoniae* a penicilina y la ausencia de vacunas adecuadas para la prevención de al menos dos de los agentes causales más importantes: *Neisseria meningitidis* es entre 5 y 15 por ciento, y *S. pneumoniae* es de 19 a 37 por ciento.<sup>4</sup>

La situación de la población infantil en las regiones en desarrollo es crítica debido a las condiciones nutricionales, higiénicas y culturales existentes. Las enfermedades infecciosas encuentran allí un terreno abonado, no solo para causar un grado extremo de enfermedad y muerte inmediata sino que también conducen a la existencia de una población susceptible que puede afectarse física, mental y psicológicamente.<sup>4</sup>

En el mundo occidental la incidencia de meningitis es de 2,5/100.000/año, la mortalidad del 25 por ciento y las secuelas neurológicas del 21-28 por ciento. Tradicionalmente la incidencia es mayor en la población infantil, aunque desde la introducción de las vacunas antimeningocócica y contra *H. influenzae b*, ha hecho que la misma haya descendido de forma transcendental en este grupo poblacional.<sup>5</sup>

En Estados Unidos las visitas a urgencias por meningitis suponen 62 casos por cada 100.000 visitas. En general la enfermedad meningítica causa elevados costes, tanto derivados del tratamiento como secundarios a la morbilidad presente en los supervivientes. La mortalidad es variable aunque sigue siendo muy elevada, dependiendo de la etiología esta se sitúa entre un 3-30 por ciento, llegando al 50 por ciento.<sup>6</sup>

La etiología de la meningitis es diversa, siendo de causa inespecífica en un 60 por ciento de las ocasiones, víricas en un 31 por ciento y bacterianas en un 8 por ciento de los casos.<sup>7</sup> Clínicamente la meningitis se caracteriza por la presencia de rigidez de nuca, cefalea, fiebre y alteración del nivel de conciencia, aunque estos síntomas clásicos no siempre están presentes y depende de varios factores (edad, etc).<sup>7</sup>

El diagnóstico precoz de la misma se sigue basando además de la clínica en el análisis citológico, bioquímico y microbiológico del líquido cefalorraquídeo (LCR) obtenido mediante punción lumbar. Las pruebas de imagen generalmente son inespecíficas en el diagnóstico de una sospecha de meningitis. Pueden ser útiles en caso de que exista focalidad neurológica y cuando se sospechen tuberculomas o criptocociomas.<sup>7</sup>

Un 30 por ciento de los afectados pueden presentar alguna secuela permanente, como hipoacusia neurosensorial o déficit motores focales. Otras secuelas descritas incluyen trastornos del lenguaje, déficit cognitivo, síndrome convulsivo y trastornos visuales.<sup>8</sup>

El tratamiento empírico de la meningitis bacteriana dependerá de la etiología sospechada según la edad y los factores de riesgo del paciente. La adición de corticoides al tratamiento antibacteriano reduce significativamente las secuelas neurológicas, especialmente la hipoacusia neurosensorial.<sup>9</sup>

El diagnóstico se confirma mediante el examen del líquido cefalorraquídeo y la identificación de agente por medio de pruebas inmunológicas o cultivos. También se debe realizar un hemocultivo, especialmente en los casos de inicio precoz. En estos casos sólo se realizan pruebas inmunológicas y hemocultivos; se debe iniciar un tratamiento antibiótico empírico hasta el momento en que se pueda practicar una punción lumbar.<sup>10</sup>

Los cultivos de líquido cefalorraquídeo realizados previos a cualquier terapia antimicrobiana pueden presentar una positividad en el 70 a 85 por ciento de los casos. De igual manera, los hemocultivos podrían ser positivos entre un 40 a 90 por ciento de las veces. El tratamiento empírico más utilizado sería la combinación de ampicilina y cefotaxima. Cuando se aísla *L. monocytogenes*, el tratamiento más adecuado sería la asociación de ampicilina y gentamicina ya que las cefalosporinas de 3ª generación no son activas frente a *L. monocytogenes*, al igual que en los casos producidos por *E. faecalis*.<sup>11</sup>

La meningitis es una enfermedad cuya importancia es de Salud Pública, no solo por su incidencia, sino también por su mortalidad y secuelas en quienes la padecen.<sup>11-12</sup>

Antecedentes.

Agila Barba, Q.F. Mercedes.; (2015), realizó un estudio tipo observacional, descriptivo y analítico con el objetivo de evaluar la cuantificación de proteínas totales, conteo leucocitario y determinación de glucemia en el LCR y en sangre de los neonatos de alto riesgo que ingresan a la unidad de cuidados intensivos (UCIN) de la Maternidad Enrique C. Sotomayor de la ciudad de Guayaquil durante el año 2015. El universo estuvo conformado por 2.137 neonatos de alto riesgo. La muestra ha sido conformada por 138 neonatos que presentaron síntomas neurológicos se diagnosticaron 78 neonatos con meningoencefalitis de los cuales 61 presentaron infección de origen. El L.C.R es una muestra que constituye un fiel reflejo del estado del sistema nervioso del paciente. Los resultados obtenidos en este estudio han sido analizados para emitir las conclusiones y las recomendaciones que del estudio se obtengan. El cociente Glucorraquia/glucemia dio como resultado 29 pacientes (37.18%) presentaron valor de cociente 0.35. demostrando que la relación Glucorraquia/glucemia es un marcador bioquímico sensible y específico para el diagnóstico del meningoencefalitis infecciosa. n bacteriano y 8 de origen viral, de ellos el 38 del sexo femenino y 40 del sexo masculino.<sup>13</sup>

Muñoz H., Pamela R.; (2016), realizó un estudio observacional, retrospectivo transversal, analítico, diseño casos y controles con el objetivo de determinar la validez diagnóstica de las características citobioquímicas del líquido cefalorraquídeo para discriminar entre la meningitis tuberculosa (TBM) y otras causas de síndrome meníngeo en los pacientes atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el período 2005-2015. La población absoluta de los pacientes con meningitis tuberculosa (55 casos) fue tomada como muestra. Para los casos controles los pacientes con meningitis bacteriana (55 casos) fueron muestreados de manera probabilística (muestreo aleatorio simple). En los resultados se encontró que existe una diferencia estadísticamente significativa en el valor citológico del porcentaje de Polimorfonucleares comparando las meningitis bacterianas de las tuberculosas ( $p=0,02$ ); El análisis comparativo del ADA en las dos poblaciones fue estadísticamente significativo ( $p=0,011$ ), y un nivel

de corte  $> 6\text{UI/L}$  es consistente con Meningitis tuberculosa en la población estudiada ( $p=0,000$ ). Conclusión: Valores de ADA mayores a  $6\text{UI/L}$  orientan fuertemente al diagnóstico de Meningitis tuberculosa sobre las otras meningitis bacterianas.<sup>14</sup>

Díaz Álvarez M., *et al.*, (2012), estudio retrospectivo de recién nacidos con meningitis aséptica que ingresaron en el Servicio de Neonatología del Hospital Pediátrico Universitario "Juan M. Márquez", entre los años 1992-2007 con el objetivo de comprobar el predominio de polimorfonucleares en el líquido cefalorraquídeo de estos pacientes neonatos es frecuente y si tiene relación con el tiempo de evolución de la infección. Se analizaron las características de los leucocitos en el examen citoquímico del líquido cefalorraquídeo y su relación con el tiempo de evolución de la infección. De acuerdo a los resultados la mayoría de los 291 pacientes mostraron conteo de leucocitos del líquido cefalorraquídeo con valores en la mediana discretamente elevados. Los valores medios para el porcentaje de leucocitos polimorfonucleares estuvieron por debajo del 40 por ciento para cualquiera de los intervalos de progresión de tiempo en la evolución de la infección. El análisis del tiempo de duración de la infección previa al diagnóstico de meningitis aséptica con el conteo de leucocitos y conteo absoluto y diferencial de polimorfonucleares en el líquido cefalorraquídeo, mostró que no hay relación estadística significativa, por lo que no dependen linealmente del tiempo de duración de la infección en dichas conclusiones el predominio de polimorfonucleares en el líquido cefalorraquídeo no se circunscribe a las primeras horas de la infección y no depende del tiempo de duración de la infección.<sup>15</sup>

Chamby D., Claudia J., (2015), realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal con el objetivos de determinar la frecuencia y características clínicas de la neuroinfección viral en población pediátrica del Hospital Base Carlos Alberto de Perú arequita Según Escobedo. Se revisaron historias clínicas de pacientes de un mes a 14 años con diagnóstico de meningitis y encefalitis desde 2006 hasta 2013. Se clasificó en tres tipos de diagnósticos: certeza, probabilidad y presunción de acuerdo al aislamiento del virus y el citoquímico de líquido cefalorraquídeo. Se registraron antecedentes

epidemiológicos, características clínicas y tipo de tratamiento. En los resultados. Se enrolaron 68 pacientes de los cuales diagnóstico presuntivo fueron 22 pacientes (32.4%), probable 44 (64.7%) y de certeza 2 (2.9%). El 55.9 por ciento fueron de sexo masculino. Entre las características clínicas se encontraron: fiebre (85.3%), vómitos (57.4%), convulsiones (51.5%) e irritabilidad (47.1%). En cuyas conclusiones la neuroinfección viral con diagnóstico presuntivo fue 32.4 por ciento, probable 64.7 por ciento y de certeza 2,9 por ciento, con ligero predominio del sexo masculino.<sup>16</sup>

Chávez Q., Lizeth N. *et al*; (2016), en un análisis estudio observacional, longitudinal y retrospectivo de evaluación de test diagnóstico mediante casos y controles descriptivo e inferencial de la información obtenida mediante las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de meningitis tuberculosa y bacteriana del Hospital María Auxiliadora entre los años 2005-2015 con el objetivo de determinar la utilidad diagnóstica de la Regla de Predicción Clínica de Thwaite y Adenosina Desaminasa en la meningoencefalitis tuberculosa de la información obtenida mediante las historias clínicas. Los resultados incluyeron 120 pacientes, la regla de predicción clínica de Thwaite presentó una Sensibilidad de 93,5 por ciento. Los factores predictores de meningitis tuberculosa fueron: tiempo de enfermedad mayor de 6 días 95 por ciento, presencia de síntomas sistémicos de TBC (OR=63,0. IC 95% 7,49 - 530,1), aspecto claro de Líquido ceforraquídeo 95 por ciento, porcentaje de células Polimorfonucleares en Líquido ceforraquídeo menor a 75 por ciento, Infección por VIH 87,03 por ciento y presencia de Tuberculosis multisistémica (OR=5,93. IC 95% 1,16 - 30,25). Con relación a las conclusiones los parámetros clínicos y de laboratorio identificados en este estudio bajo la forma de la Regla de Predicción Clínica de Thwaite, pueden ayudar al diagnóstico empírico de Meningitis tuberculosa en lugares con apoyo diagnóstico microbiológico limitado. Debido a su alta sensibilidad y aplicabilidad podría utilizarse como prueba inicial para identificar los posibles casos de Meningitis tuberculosa e iniciar tratamiento antituberculoso precoz. La utilidad diagnóstica del valor de Adenosina Desaminasa en Líquido

ceforraquídeo indica exactitud diagnóstica baja, por lo que no se recomienda su uso aislado para el diagnóstico de la enfermedad.<sup>17</sup>

Duarte M., Marvid S., (2016), realizó un estudio observacional descriptivo de serie de casos, de pacientes pediátricos, de la Fundación Hospital de la Misericordia, Bogotá-Colombia. Se revisaron en total 285 registros y se incluyeron 31 muestras de 25 pacientes. Se obtuvieron los siguientes resultados del LCR: leucocitos totales: percentil 50 por ciento (P50) de 0 cél/mm<sup>3</sup> y percentil 90 por ciento (P90) de 7 cél/mm<sup>3</sup>; neutrófilos: P50 de 0 cél/mm<sup>3</sup>, y P90 de 6,8 cél/mm<sup>3</sup>; y, linfocitos: P50 de 0 cél/mm<sup>3</sup> y P90 de 2 cél/mm<sup>3</sup>. Para las proteínas: P50 de 13,4 mg/dL y P90 de 67.2 por ciento mg/dL. Para la glucosa: P50 de 59 mg/dL y percentil 10 por ciento de 27.4 mg/dL. Con lo anterior se concluye que hay diferencias en los valores de normalidad del citoquímico de LCR entre pacientes sanos con aquellos usuarios de SDV, con valores más amplios de todos los parámetros, principalmente de las proteínas. Se deben continuar otros estudios para definir adecuadamente puntos de corte entre pacientes con disfunción y aquellos con infección del SDV.<sup>19</sup>

Barrón Pastor, Helí Jaime., (2012), realizaron un estudio de investigación descriptiva, con muestreo no probabilístico en el Centro de Investigación de Bioquímica y Nutrición, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con el objetivo de determinar la actividad de isoenzimas ADA en líquido ceforraquídeo (LCR) de pacientes con TB meníngea. Las muestras de LCR de pacientes con TB Intervenciones. Se consideró muestras de LCR con actividad ADA mayor a 9 U/L, que fueron conservadas a -40 °C hasta la corrida electroforética en sistema vertical. El análisis estadístico se realizó aplicando Mann – Withney, con un nivel de significancia de 0,1 para comparar los valores ADA de TB meníngea frente a otras enfermedades del sistema nervioso central (SNC). Principales medidas de resultados: Isoenzimas ADA1m, ADA1cp y ADA2. En los resultados las medianas de la actividad de ADA total en LCR de pacientes tuberculosos fueron mayores que en otras enfermedades parainfectivas del SNC. ADA1cp tuvo mayor contribución para ADA total en ambos casos, mostrando mayor incremento en tuberculosis meníngea. También,



ADA2 aumentó en TB meníngea frente a otras enfermedades del SNC. Cuyas conclusiones: las isoenzimas ADA en LCR expresan niveles elevados de ADA2 en tuberculosis meníngea, como consecuencia del incremento de la línea celular monocito-macrófago.<sup>20</sup>

#### Justificación.

En la literatura médica actual se encuentran los valores de normalidad de líquido cefalorraquídeo según el grupo etario y a partir de estos se evalúa posibles implicaciones patológicas principalmente de carácter infecciosos del LCR de los pacientes; sin embargo, al revisar estudios previos sobre la aplicación de estos mismos parámetros en los pacientes no hay claridad sobre qué valores son claramente por patología infecciosa y que valores podrían ser secundarios a la patología de base o a causas no infecciosas de un LCR. Las infecciones del sistema nervioso central que se presentan en las emergencias incluyen meningitis, encefalitis, abscesos cerebrales y espinales, empiema subdural y ventriculitis.

La meningitis aguda es una inflamación de las membranas que envuelven el cerebro y la médula espinal producida, en la mayoría de las ocasiones, por un agente infeccioso (virus y bacterias principalmente). Las infecciones víricas se resuelven espontáneamente, sin embargo, las bacterianas asocian una elevada morbilidad (hipoacusia, déficits motores y trastornos del aprendizaje) y pueden poner en riesgo la vida del paciente.

En los países desarrollados, tras la introducción de las vacunas contra el *Haemophilus influenzae b*, la *Neisseria meningitidis C* y el *Streptococcus pneumoniae*, la mayoría de las meningitis infantiles son de etiología vírica. Por ello, las herramientas diagnósticas también deben ser lo más específicas posible para evitar ingresos y tratamientos antibióticos innecesarios en niños con meningitis de etiología viral.

Estas condiciones usualmente requieren la admisión del paciente en las unidades de cuidados intensivos y pueden presentar complicaciones que contribuyen significativamente en la morbimortalidad de los pacientes. Al ingresar al paciente en dicha unidad de cuidados intensivos, las infecciones nosocomiales del SNC pueden afectarlo causando complicaciones en las intervenciones neuroquirúrgicas.

Por otra parte, nos permite aplicar los aportes de a la pediatría en el campo de clínica médica, dándole así una aplicación práctica a todos esos conocimientos y avances tecnológicos que existen en la actualidad, pero a los cuales generalmente no tenemos acceso por los escasos nexos que nos ligan a las ciencias básicas, tan importantes como las clínicas.<sup>20</sup>

La determinación de las proteínas totales en líquido cefalorraquídeo en pacientes de alto riesgo tiene una significancia clínica muy importante, su incremento nos indica una alteración de la barrera hematoencefálica provocada por algunos factores, entre los más notables se pueden mencionar aquellos procesos infecciosos por virus, bacterias y hongos.<sup>20</sup>

El diagnóstico diferencial de la etiología de las meningitis en los servicios de urgencias es difícil, ya que los pacientes consultan con poco tiempo de evolución y no existe ningún parámetro clínico o biológico que tenga una sensibilidad y un valor predictivo negativo (VPN) del 100 por ciento. A lo largo de los años, se han ideado escalas que combinan datos clínicos y de laboratorio para diferenciar entre la etiología vírica y bacteriana en niños con meningitis y buen estado general. Intentan seleccionar aquellos pacientes que tienen poco riesgo de padecer una meningitis bacteriana y en los que, por lo tanto, se puede evitar el tratamiento antibiótico e, incluso, el ingreso hospitalario.

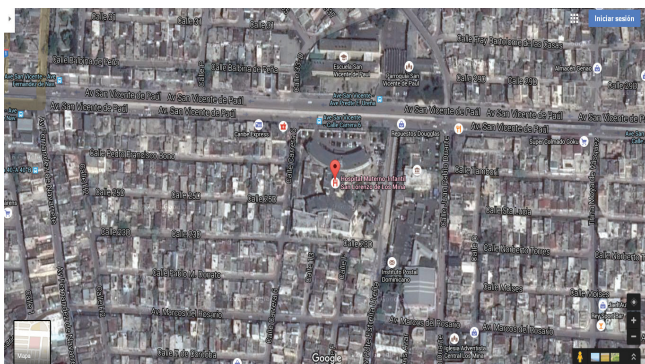
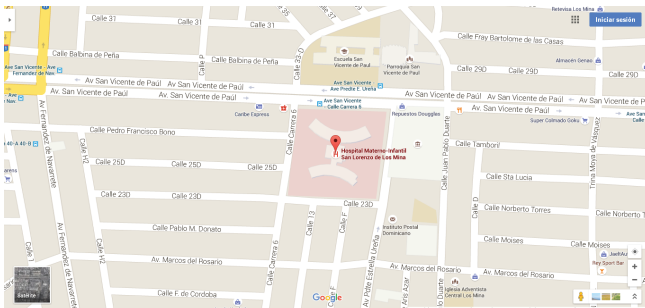
## MATERIAL Y METODOS

### Tipo de Estudio.

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de corte transversal con el objetivo determinar las características bioquímicas y citológicas en el líquido cefalorraquídeo en pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en la Unidad del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, 2010-2014.

### Área del estudio.

El estudio se realizó en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, ubicado en la calle 23 D, No. 11901, del sector Los Mina Provincia Santo Domingo Este, delimitado, al Este; por la C/ Presidente Estrella Ureña; al Oeste, por la Calle Carrera 6; al Norte, por la Avenida San Vicente de Paúl y al Sur, por la calle 23 D. (Ver mapa cartográfico y vista área).



Mapa cartográfico / Vista área

### Universo.

El universo estuvo compuesto por 10,162 pacientes ingresados en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina, 2010-2014.

### Muestra.

La muestra estuvo compuesta por 78 pacientes pediátricos que fueron diagnosticados con meningitis, en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Mina en dicho período.

### Criterios

#### De Inclusión.

1. Pacientes con meningitis y líquido cefalorraquídeo patológico.
2. Pacientes menores de 15 años de edad.
3. Expedientes completo.

#### Criterios de exclusión.

1. Expedientes fuera del rango de estudio.
2. Expedientes clínicos incompletos.

#### Instrumento de recolección de datos.

Se elaboró un formulario para la recolección de la

información el cual contiene preguntas abiertas y cerradas, este formulario contiene los datos socio demográficos de los pacientes así de recolección, tipo de meningitis diagnosticada, recogida de líquido cefalorraquídeo para las pruebas más frecuentes, valores normales en el líquido cefalorraquídeo según la edad, interpretación de los hallazgos del líquido cefalorraquídeo, Score de Boyer.

### Procedimiento.

El formulario fue llenado a partir de las informaciones contenidas en los expedientes clínicos que se encontraron en los archivos, los cuales fueron localizados a través del libro de registro del departamento de estadística y archivo, esos formularios fueron llenados por el sustentante durante el período de la investigación bajo la supervisión de un asesor.

### Tabulación.

La información fue tabulada y computarizada e ilustrada en cuadros y gráficos para mejor interpretación y análisis de la misma utilizando medidas estadísticas apropiadas, tales como porcentajes.

### Análisis.

Los datos obtenidos en el estudio se presentaron en frecuencia simple.

### Aspectos éticos.

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>86</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>87</sup> El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de Enseñanza del Hospital Materno Infantil San Lorenzo de los Mina, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los/as pacientes contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan

identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

## RESULTADOS.

Cuadro 1. Características bioquímicas y citológicas del líquido cefalorraquídeo de pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. 2010-2014. Relación de edad.

Características bioquímicas	Edad (años)				
	< 1	1-4	5-9	10-14	Total
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
<b>Glucosa (mg/dl)</b>					
≤ 80	28 (35.9)	11 (14.1)	4 (5.1)	5 (6.4)	48 (61.5)
81-100	6 (7.7)	2 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (10.2)
≥ 101	2 (2.6)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.8)
No realizado	16 (20.5)	1 (1.3)	1 (1.3)	1 (1.3)	19 (24.3)
<b>Proteínas (mg/dl)</b>					
≤ 7.0	4 (5.1)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (6.4)
7.1-8.0	3 (3.8)	3 (3.8)	0 (0.0)	1 (1.3)	7 (9.0)
≥ 8.1	20 (25.6)	5 (6.4)	4 (5.1)	1 (1.3)	30 (38.5)
No realizo	25 (32.1)	6 (7.7)	1 (1.3)	4 (5.1)	36 (46.1)
<b>Células (mm)</b>					
< 1000	23 (29.5)	8 (10.3)	1 (1.3)	4 (5.1)	36 (46.1)
1000 - 5999	22 (28.2)	0 (0.0)	1 (1.3)	0 (0.0)	23 (29.5)
6000 - 10999	6 (7.7)	2 (2.6)	1 (1.3)	1 (1.3)	10 (12.8)
≥ 11000	0 (0.0)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (5.1)
No realizo	1 (1.3)	2 (2.6)	1 (1.3)	1 (1.3)	5 (6.4)
<b>Neufrolitos (%)</b>					
< 100	41 (52.6)	10 (12.8)	3 (3.8)	4 (5.1)	58 (74.3)
≥ 100	0 (0.0)	1 (1.3)	1 (1.3)	0 (0.0)	2 (2.6)
No realizo	11 (14.1)	4 (5.1)	1 (1.3)	2 (2.6)	18 (23.1)
<b>Linfocitos (%)</b>					
< 20	15 (19.2)	4 (5.1)	2 (2.6)	1 (1.3)	22 (28.2)
20 - 39	13 (16.7)	5 (6.4)	1 (1.3)	3 (3.8)	22 (28.2)
40 - 59	4 (5.1)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (6.4)
≥ 60	12 (15.4)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	13 (16.7)
No realizo	8 (10.3)	4 (5.1)	2 (2.6)	2 (2.6)	16 (20.5)
<b>Total</b>	<b>52 (66.7)</b>	<b>15 (19.2)</b>	<b>5 (6.4)</b>	<b>6 (7.7)</b>	<b>78 (100.0)</b>

Fuente: Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina.

Cuadro 2. Características bioquímicas y citológicas del líquido cefalorraquídeo de pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. 2010-2014. Relación de sexo.

Características bioquímicas	Sexo		
	Masculino	Femenino	Total
	No. (%)	No. (%)	No. (%)
<b>Glucosa (mg/dl)</b>			
≤ 80	27 (34.6)	21 (26.9)	48 (61.5)
81-100	5 (6.4)	3 (3.8)	8 (10.2)
≥ 101	2 (2.6)	1 (1.3)	3 (3.8)
No realizo	10 (12.8)	9 (11.5)	19 (24.3)
<b>Proteínas (mg/dl)</b>			
≤ 7.0	3 (3.8)	2 (2.6)	5 (6.4)
7.1-8.0	6 (7.7)	1 (1.3)	7 (9.0)
≥ 8.1	15 (19.2)	15 (19.2)	30 (38.5)
No realizado	20 (25.6)	16 (20.5)	36 (46.1)
<b>Células (mm)</b>			
< 1000	24 (30.8)	12 (15.4)	36 (46.1)
1000 - 5999	13 (16.7)	10 (12.8)	23 (29.5)
6000 - 10999	2 (2.6)	8 (10.3)	10 (12.8)
≥ 11000	4 (5.1)	0 (0.0)	4 (5.1)
No realizo	1 (1.3)	4 (5.1)	5 (6.4)
<b>Neufrolitos (%)</b>			
< 100	29 (37.2)	29 (37.2)	58 (74.3)
≥ 100	2 (2.6)	0 (0.0)	2 (2.6)
No realizo	13 (16.7)	5 (6.4)	18 (23.1)
<b>Linfocitos (%)</b>			
< 20	10 (12.8)	12 (15.4)	22 (28.2)
20 - 39	13 (16.7)	9 (11.5)	22 (28.2)
40 - 59	3 (3.8)	2 (2.6)	5 (6.4)
≥ 60	9 (11.5)	4 (5.1)	13 (16.7)
No realizo	9 (11.5)	7 (9.0)	16 (20.5)
<b>Total</b>	<b>44 (56.4)</b>	<b>34 (43.6)</b>	<b>78 (100.0)</b>

Fuente: Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina.

Cuadro 3. Características bioquímicas y citológicas del líquido cefalorraquídeo de pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. 2010-2014. Relación de procedencia.

Características bioquímicas	Procedencia		
	Rural	Urbana	Total
	No. (%)	No. (%)	No. (%)
<b>Glucosa (mg/dl)</b>			
≤ 80	2 (2.6)	46 (59.0)	48 (61.5)
81-100	1 (1.3)	7 (9.0)	8 (10.2)
≥ 101	0 (0.0)	3 (3.8)	3 (3.8)
No realizo	2 (2.6)	17 (21.8)	19 (24.3)
<b>Proteínas (mg/dl)</b>			
≤ 7.0	1 (1.3)	4 (5.1)	5 (6.4)
7.1-8.0	0 (0.0)	7 (9.0)	7 (9.0)
≥ 8.1	1 (1.3)	29 (37.2)	30 (38.5)
No realizo	3 (3.8)	33 (42.3)	36 (46.1)
<b>Células (mm)</b>			
< 1000	2 (2.6)	34 (43.6)	36 (46.1)
1000 - 5999	2 (2.6)	21 (26.9)	23 (29.5)
6000 - 10999	0 (0.0)	10 (12.8)	10 (12.8)
≥ 11000	1 (1.3)	3 (3.8)	4 (5.1)
No realizo	0 (0.0)	5 (6.4)	5 (6.4)
<b>Neufrolitos (%)</b>			
< 100	3 (3.8)	55 (70.5)	58 (74.3)
≥ 100	1 (1.3)	1 (1.3)	2 (2.6)
No realizo	1 (1.3)	17 (21.8)	18 (23.1)
<b>Linfocitos (%)</b>			
< 20	1 (1.3)	21 (26.9)	22 (28.2)
20 - 39	0 (0.0)	22 (28.2)	22 (28.2)
40 - 59	2 (2.6)	3 (3.8)	5 (6.4)
≥ 60	0 (0.0)	13 (16.7)	13 (16.7)
No realizo	2 (2.6)	14 (17.9)	16 (20.5)
Total	5 (6.4)	73 (93.6)	78 (100.0)

Fuente: Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina.

Cuadro 4. Características bioquímicas y citológicas del líquido cefalorraquídeo de pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. 2010-2014. Según manifestación clínica

Manifestación clínica	Frecuencia	%
Cefalea	9	11.5
Rigidez de nuca	11	14.1
Vómitos	27	34.6
Fiebre	56	71.8
Irritabilidad	17	21.8
Fontanela abombada	4	5.1
Convulsiones	7	9.0

Fuente: Expedientes clínicos.

\* Un mismo paciente presento más de un síntoma.

Cuadro 5. Características bioquímicas y citológicas del líquido cefalorraquídeo de pacientes ingresados con diagnósticos de meningitis en el Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina. 2010-2014. Relación de evolución.

Características bioquímicas	Evolución			
	De alta	De alta a petición	Fallecido	Total
	No. (%)	No. (%)	No. (%)	No. (%)
<b>Glucosa (mg/dl)</b>				
≤ 80	33 (42.3)	1 (1.3)	14 (17.9)	48 (61.5)
81-100	6 (7.7)	0 (0.0)	2 (2.6)	8 (10.2)
≥ 101	1 (1.3)	0 (0.0)	2 (2.6)	3 (3.8)
No realizo	11 (14.1)	0 (0.0)	8 (10.3)	19 (24.3)
<b>Proteínas (mg/dl)</b>				
≤ 7.0	5 (6.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (6.4)
7.1-8.0	5 (6.4)	0 (0.0)	2 (2.6)	7 (9.0)
≥ 8.1	19 (24.4)	0 (0.0)	11 (14.1)	30 (38.5)
No realizo	22 (28.2)	1 (1.3)	13 (16.7)	36 (46.1)
<b>Células (mm)</b>				
< 1000	25 (32.1)	1 (1.3)	10 (12.8)	36 (46.1)
1000 - 5999	14 (17.9)	0 (0.0)	9 (11.5)	23 (29.5)
6000 - 10999	6 (7.7)	0 (0.0)	4 (5.1)	10 (12.8)
≥ 11000	4 (5.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (5.1)
No realizo	2 (2.6)	0 (0.0)	3 (3.8)	5 (6.4)
<b>Neútrófilos (%)</b>				
< 100	39 (50.0)	1 (1.3)	18 (23.1)	58 (74.3)
≥ 100	2 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.6)
No realizo	10 (12.8)	0 (0.0)	8 (10.3)	18 (23.1)
<b>Linfocitos (%)</b>				
< 20	12 (15.4)	0 (0.0)	10 (12.8)	22 (28.2)
20 - 39	16 (20.5)	0 (0.0)	6 (7.7)	22 (28.2)
40 - 59	4 (5.1)	0 (0.0)	1 (1.3)	5 (6.4)
≥ 60	9 (11.5)	0 (0.0)	3 (3.8)	13 (16.7)
No realizo	10 (12.8)	1 (1.3)	6 (7.7)	16 (20.5)
<b>Total</b>	<b>48 (61.5)</b>	<b>1 (1.3)</b>	<b>29 (37.2)</b>	<b>78 (100.0)</b>

Fuente: Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina.

## DISCUSIÓN.

El 66.7 por ciento de los pacientes tenían menos de 1 año; en un estudio realizado por Caridad María Tamayo Reus, *et al*, en el Hospital Docente Infantil Sur Antonio María Beguez Cesar, Cuba, en el año 2017, con predominio de los pacientes menores de un año de edad con un 52.6 por ciento, presentándose un poco más baja dicha frecuencia pero igual predominio de los niños con meses de vida.

El 56.4 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo masculino; semejándose a un estudio realizado por Chamby D., Claudia J., en el Hospital Base Carlos Alberto, Perú, en el año 2015, el 55.9 por ciento correspondieron al sexo masculino.

El 93.6 por ciento de los pacientes vivían en zona urbana; en un estudio realizado por Amanda Sierra Saldivar, en el Hospital Nacional de Itauguá, Paraguay, en el año 2013, el 76.0 provenía de áreas urbanas.

El 71.8 por ciento de los pacientes presentaron como síntomas fiebre, el 34.6 por ciento vómitos, el 21.8 por ciento irritabilidad; en un estudio realizado por Chamby D., Claudia J., en el Hospital Base Carlos Alberto, Perú, en el año 2015, entre las características clínicas se encontraron: fiebre (85.3%), vómitos (57.4%), convulsiones (51.5%) e irritabilidad (47.1%).

El 38.5 por ciento de los pacientes tenían más o igual de 8.1 mg/dl de proteínas; en un estudio realizado por Duarte M., Marvid S., en el Hospital de la Misericordia, Bogotá, Colombia, en el año 2016, la proteína fue evaluada resultando así menos o igual de 13.4 mg/dl para un 67.2 por ciento.

El 61.5 por ciento de los pacientes tenían menos o igual a 80 mg/dl de glucosa; en un estudio realizado por Duarte M., Marvid S., en el Hospital de la Misericordia, Bogotá, Colombia, en el año 2016, para la glucosa resulto mas o igual a 59 mg/dl con un 10.0 por ciento.

El 46.1 por ciento de los pacientes tenían menos de 1000 mm de células; en un estudio realizado por Ana Cedeño, *et al*, en el Hospital José María Benítez de La Victoria, Venezuela, en el año 2008, un 56 por ciento se ubicó en rangos entre 11 a 100 células por campo, 20 por ciento tuvo entre 101 y 500 células, 4 por ciento con un rango entre 501 a 1.000 células y 8 por ciento presentó más de 1.000 células por campo en LCR.

El 61.5 por ciento de los pacientes fueron dados de alta, el 37.2 por ciento falleció y el 1.3 por ciento de alta a petición; en un estudio realizado por **Natalia Conca**, *et*

*al*, en el hospital Luis Calvo Mackenna en Santiago de Chile, en el año 2016, un 42.0 por ciento fueron dados de alta; en otro estudio realizado por Julissa Andrea Otero Florez, *et al*, en el Hospital Universitario San Vicente Fundación, Colombia, en el año 2017, se señaló la mortalidad representada por un 13.6 por ciento.

## RECOMENDACIONES.

Luego de haber discutido, analizado y concluido los resultados procedemos a recomendar lo siguiente:

1. Garantizar que los centro de 2do y 3er nivel estén equipados con equipos, reactivos, citoquímicos y ejecutivos, para cuando ingrese un paciente por clínica sospechoso de meningitis tener un diagnóstico, definitivo a tiempo y así disminuir secuela y morbilidad de dicho pacientes.
2. Fortalecer el seguimiento y control por el Departamento de bacteriología sobre las muestra de LCR para tener un tratamiento oportuno a la mayor brevedad.
3. Proveer a los centros de pruebas con altas especificidad y sensibilidad como es la reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

## REFERENCIAS

1. Chow SL, Rooney JZ, Cleary MA, Clayton PT. The significance of elevated CSF lactate. Arch Dis Child 2011; 90: 1188-9.
2. Fortnum, H., Davis, A. Epidemiology of bacterial meningitis. Arch. Dis. Child. 2011. 68:763-767.
3. Masjuan, J. y García-Barragán, N. Aula acreditada: Programa anual de formación continuada acreditada para s de atención primaria. Tema 18. [Diario electrónico interactivo]. [Citada: 2012, Mayo 15] Disponible:URL: <http://www.medynet.com/elmedico/aula/tema18/meningitis.ht>
4. Cohen J. V. Meningitis bacteriana aguda: Manejo infectológico en el 2001. Rev. Chil. Infectol. Vol. 19 supl. 3. Santiago, 2012.
5. MC. T, CG. W, NE M. Bacterial meningitis in the United States, 1998–2007. N Engl J Med. 2011;364(21):2016-25.
6. Darba J, Kaskens L, Hark M, Wright C. Costs of surviving meningococcal disease in Spain: evaluation for two cases of severe meningitis and septicaemia. Vaccine. 2014;32(39):5006-12.
7. Darba J, Kaskens L, Hark M, Wright C. Costs

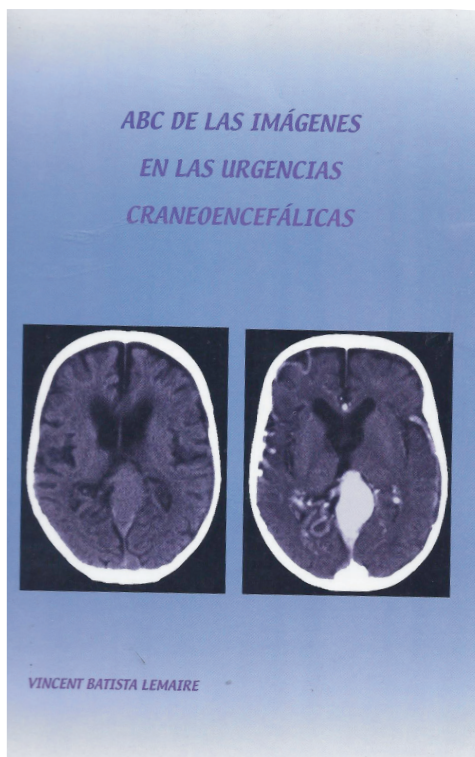
- of surviving meningococcal disease in Spain: evaluation for two cases of severe meningitis and septicemia. *Vaccine*. 2014;32(39):5006-12.
8. Takhar SS, Ting SA, Camargo CA, Jr., Pallin DJ. U.S. Emergency department visits for meningitis, 1993-2008. *Academic emergency medicine official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*. 2012;19(6):632-9.
  9. Han S, Choi H, Kim JM, Park KR, Youn YC. etiology of aseptic meningitis and clinical characteristics in immune-competent adults. *Journal of Medical Virology*. 2015 88 (175-179)
  10. Van de Beek, D, De Gans J y cols, "Community-Acquired Bacterial Meningitis in Adults". *N Engl J Med* 2012;354:44-53.
  11. Bingen, E; Levy, C. "Bacterial Meningitis in Children: A French Prospective Study". *Clinical Infectious Diseases*; 41:1059-63. Mandell, Douglas and Bennet's Principles and Practice of Infectious Diseases, Sixth Edition.
  12. Brouwer MC, McIntyre P, Prasad K, van de Beek D. Corticosteroids for acute bacterial meningitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Sep 12.
  13. Correa C, Troncone A, Rodríguez L, Carreño M, Bedoya C, Narváez R, et al. (2003). Meningitis. Generalidades: Introducción, Definición, Etiología, Epidemiología, Fisiopatología. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*. Vol. 66, Suplemento 3
  14. Correa C, Troncone A, Rodríguez L, Carreño M, Bedoya C, Narváez R, Cegarra J (2003). Pautas de manejo de la meningitis bacteriana en niños. Generalidades: introducción, definición, etiología, epidemiología, fisiopatología. *Arch Venezolanos de Puericultura y Pediatría*; 66(Supl 3): 2-11
  15. Lisbeth González Gómez.; "Tesis Factores que condicionan el Reingreso Hospitalario en Recién Nacidos con meningitis aguda" Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela; 2011.
  16. Agila Barba, Q.F. Mercedes., "Tesis Relación glucorraquia/glucemia y certeza del diagnóstico de Meningoencefalitis Infecciosa en neonatos de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCIN) de la Maternidad Enrique C. Sotomayor; Universidad De Guayaquil-Ecuador 2015.
  17. Pamela Rocío Muñoz Huerta "Tesis Validación de las características citobioquímicas del líquido cefalorraquídeo para el diagnóstico de meningitis tuberculosa en pacientes pediátricos Instituto Nacional de Salud del niño 2005- 2015" Facultad de Medicina Humana USMP. Lima – Perú 2016.
  18. Díaz Álvarez M., et al. Conteo diferencial de leucocitos del líquido cefalorraquídeo y tiempo de evolución de la infección en recién nacidos con meningitis aséptica. *Rev Cubana Pediatr* 84 (3): 2012. Versión impresa ISSN 0034-7531
  19. Chamby Díaz, Claudia Jesús., "Tesis Neuroinfección Viral en Población Pediátrica del Hospital Base Carlos Alberto Seguí Escobedo 2006- 2013. Universidad nacional de san Agustín Arequipa-Perú, 2015.
  20. Chávez Quispe Lizeth Norka, Pérez Cahua Janeth Carol "Tesis Utilidad Diagnóstica de la Regla de Predicción Clínica de Thwaite en la meningoencefalitis tuberculosa en pacientes atendidos en el Hospital María Auxiliadora desde el 2005 al 2015" Universidad Nacional Del Centro del Perú; Huancayo-Perú 2016
  21. Duarte Moreno, Marvid Sol., "Tesis Valores De Líquido Cefalorraquídeo en pacientes con derivación ventricular" Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia 2016.
  22. Helí Jaime Barrón-Pastor isoenzimas de Adenosina Deaminasa en Líquido Cefalorraquídeo Como Ayuda Diagnóstica En Tuberculosis Meníngea An. Fac Med. V.73 N.3 Lima Jul./ Set. 2012 versión Impresa ISSN 1025-5583.
  23. Boehning D and Snyder S. 2013. Novek Neural Modulators. *Annu. Rev. Neurosci*. 26: 105-131
  24. Bruning R, Quade R, Keppler V, Reiser M. 3-D CT reconstruction of fractures of the skull base and the facial skeleton. *Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfah* 2014; 160(2):113-7.
  25. Claudio C.; Díaz Joselyn T.. "Infección por *Listeria monocytogenes* y embarazo con buen resultado perinatal". *Archivo PDF*;2012
  26. Iparraquirre G. Oriberto, Alvarez P. Miguel A., Alba P. Maikel y Piriz Assa Alberto R. Relación glucorraquia/glucemia y certeza del diagnóstico de meningo encefalitis viral y bacteriana en urgencias. *Rev Cub Med Int Emerg* 2012;8(2)1495-1504
  27. S. García, S. Sauri-Suárez, E. Meza, E. Arrazola, C. Sevilla. Procesos infecciosos del sistema nervioso central en el preludio del siglo XXI; una revisión



- analítica. *Med Int Mex* 2013; vol 29:276-289.
28. Baquero-Artigao F, Hernández-Sampelayo T, Navarro ML. Meningitis bacteriana. *An Pediatr Contin.* 2011; 5(1): 22-9.
  29. Kliegman, Stanton, Schor, Behrman. Nelson Tratado de pediatría. 19 edición. Vol III, pag. 2162-73., 2011.
  30. Guyton, AC & Hall, JE Textbook of Medical Physiology (12 ed.). Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier. 2011.
  31. Sevillano Md, Cacabelos P, Cacho J. Alteraciones del líquido cefalorraquídeo y de su circulación: hidrocefalia, pseudotumor cerebral y síndrome de presión baja. *Medicine* 2011; 10(71):4814-24.
  32. Fuentes Arderiu. Bioquímica clínica y patología molecular, Volumen 2, Reverte, 2011.
  33. Johanson y Cols.; Multiplicity of cerebrospinal fluid functions: new challenges in health and disease *Cerebrospinal Fluid Res.* 2012 May 14;5:10.
  34. Lochhead Jj, Wolak Dj, Pizzo Me, Thorne Rg. Rapid transport within cerebral perivascular spaces underlies widespread tracer distribution in the brain after intranasal administration. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2015 Mar;35(3):371-8
  35. Langman J. Y Sadler T.W. Embriología médica. 10ª ed. Panamericana. 2010.
  36. Haines De. Principios de Neurociencia. Aplicaciones básicas y clínicas. 4ª Edición. Elsevier-Saunders. 2013.
  37. Harnsberger Hr, Osborn Ag, Ross Js, Moore Kr, Salzman Kl, Carrasco Cr, Halmiton Be, Davidson Hc, Wiggins Rh. Diagnostic and Surgical Imaging Anatomy: Brain, Head and Neck, Spine. 3rd ed. Salt Lake City, Utah. Amirsys. 2011.
  38. Rouvière H, Delmas A, Delmas V. Anatomía Humana Descriptiva, topográfica y funcional. Tomo 1. Cabeza y cuello. Elsevier Masson. 2012.
  39. Roldán Ea, Osorio S, Facha Mt, Martínez M, Taboada J. Anatomía radiológica del espacio subaracnoideo: Las cisternas. Revisión. *An Radiol Mex* 2011; 4(1):27-34.
  40. Siyahhan B, Knobloch V, Zélicourt D, Asgari M, Schmid Daners M, Poulidakos D, Kurtcuoglu V. Flow induced by ependymal cilia dominates near-wall cerebrospinal fluid dynamics in the lateral ventricles. *J R Soc Interface.* 2014 Mar 12;11(94):2013:1189.
  41. Preston J, Abbott Nj, Begley DJ. Trancytosis of Macromolecules at the Blood-Brain Barrier en DAVIS TP y ENNA SJ Editors. *Pharmacology of the Blood Brain Barrier: Targeting CNS Disorders.* 1st ed. San Diego. Elsevier. 2014. p. 147-164
  42. Guyton, AC & Hall, JE Textbook of Medical Physiology (12 ed.). Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier. 2011.
  43. Owens T, Bechman I, Engelhardt B. Neurovascular Spaces and the Two Steps to Neuroinflammation. *J Neuropathol Exp Neurol* 2012; 67:1113-21.
  44. Engelhardt B, Sorokin L. The blood-brain and the blood-cerebrospinal fluid barriers: function and dysfunction. *Semin Immunopathol.* 2012;31(4):497-511
  45. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2017; VI (2): 321.
  46. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations for Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2015.

#### PÁGINA WEB

Les anunciamos a todos los colegas que desde el pasado 9 de diciembre de 2005, el CMD tiene disponible para sus afiliados, el país y el mundo, su página Web. La dirección de nuestra página Web es: [www.colegiomedicodominicano.org](http://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, sus reglamentaciones, las leyes 42-01, entre otros aspectos,



## INCIDENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL GENERAL DOCTOR VINICIO CALVENTI.

María Magdalena Otaño Familia,\* Rubén Darío Pimentel,\*\* Aracely Torres Rosario.\*\*\*

### RESUMEN.

Se realizó un estudio con recolección de datos prospectivo, descriptivo de corte transversal, desarrollado a través del llenado de un formulario a los pacientes que fueron atendidos en la consulta externa del Hospital General Dr. Vinicio Calventi, con el objetivo de determinar la incidencia de depresión, en el período enero-marzo 2019. El estudio se realizó con un total de 71 pacientes, mayores de edad de ambos sexo. La incidencia de depresión en pacientes atendidos en la consulta externa fue de 19.7 por ciento. Predominó en los de 20-29 años con 42.9 por ciento, el sexo más afectado fue el femenino con 92.9 por ciento, el 92.9 por ciento de los pacientes cursaron la secundaria, 50.0 por ciento estaban solteros, 50.0 por ciento procedían de zona urbana, 50.0 por ciento eran estudiantes.

**Palabras clave:** incidencia, depression, consulta externa, levemente deprimido.

### ABSTRACT.

A study was conducted with prospective, descriptive cross-sectional data collection, developed through the filling of a form to patients who were treated in the outpatient clinic of Dr. Vinicio Calventi General Hospital, with the objective of determining the incidence of depression, in the period January-March 2019. The study was carried out with a total of 71 patients, adults of both sexes. The incidence of depression in patients treated in the outpatient clinic was 19.7 percent. Predominated in

those 20-29 years with 42.9 percent, the most affected sex was female with 92.9 percent, 92.9 percent of the patients attended high school, 50.0 percent were single, 50.0 percent came from urban areas, 50.0 percent were students.

**Key words:** incidence, depression, outpatient consultation, mildly depressed.

### INTRODUCCIÓN

La depresión es un trastorno mental frecuente que constituye un problema de salud pública a nivel mundial, se calcula que 6 a 12 por ciento de los hombres y 9 a 26 por ciento de las mujeres presentarán un episodio de depresión en el transcurso de su vida. El pico de mayor incidencia se produce entre los 30 y los 45 años en las mujeres y después de los 55 años en los hombres, aunque puede aparecer en cualquiera etapa de la vida.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud afirma que se encuentra dentro de los primeros cinco trastornos que generan mayor discapacidad de largo plazo y dependencia y se piensa que para el 2020 la depresión será la segunda causa de discapacidad a nivel mundial.<sup>2</sup> Afecta a personas de todas las edades sin importar su condición socioeconómica.

La depresión afecta a más de 300 millones de personas en el mundo y muchas veces pasa desapercibida. Es una enfermedad multifactorial, se habla de factores genéticos, biológicos y psicosociales.<sup>3</sup>

Se han realizados estudios epidemiológicos sobre prevalencia y características de la depresión en poblaciones de adultos mayores de 60 años. La mayoría de ellos revela cierto grado de asociación entre depresión y por ejemplo enfermedades crónicas, deterioro cognitivo, grado de instrucción, etc. Sin embargo, siguen siendo

\*Familiar y Comunitario egresada del hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello.

\*\*Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar. E-mail: dr.pimentelrd@gmail.com

\*\*\*Familiar y Comunitario del Hospital Dr. Francisco Eugenio Moscoso Puello.

necesarios en nuestro país los estudios epidemiológicos sobre depresión en distintas áreas geográficas.<sup>4</sup>

Es bueno destacar que el termino incidencia refleja el número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un período de tiempo determinado, es un índice dinámico que requiere seguimiento dinámico en el tiempo de la población de interés, muestra la probabilidad de que una persona de una cierta población resulte afectada por dicha enfermedad.

#### Antecedentes

Ramírez Corrales Fredy Walter, Zevallos Rodríguez Juan Manuel, realizaron un estudio con el objetivo de describir la prevalencia y características epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de episodio depresivo atendidos por primera vez por consulta externa en el Centro de Salud Moisés Heresi de agosto a diciembre del 2017, con la finalidad de establecer las frecuencias reales sobre esta patología en la nueva casuística de este Centro de Salud. Se obtuvo acceso a la unidad de archivo del centro de salud, en donde se revisaron 330 historias clínicas de las cuales se tomaron 156 por ser del diagnóstico ya mencionado y se procedió a llenar la ficha de recolección de datos. La prevalencia de episodio depresivo fue de 47.3 por ciento con respecto a otros trastornos mentales, el sexo predominante fue el femenino (55,1%), en los menores de 15 años se encontró con más frecuencia esta patología con 37.2 por ciento, la ocupación más frecuente fue estudiante con 52.6 por ciento, un 61.5 por ciento no tenía antecedentes de depresión en la familia, los familiares fueron las personas que más acompañaron a los pacientes (60,3%), 70.5 por ciento eran de procedencia Urbana, 66.7 por ciento solteros, 42.3 por ciento con grado de instrucción secundaria, 37.2 por ciento con ingreso económico de 1000 a 2000 soles.<sup>6</sup>

De los Santos Perla Vanessa, Carmona Valdés Sandra Emma, El objetivo de esta investigación fue determinar la prevalencia de depresión en mujeres y hombres mayores de 60 y hasta 103 años en México a partir de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Envejecimiento enero-junio 2018. La metodología utilizada fue de corte tipo expo facto, no experimental, transaccional; a través de un modelo de regresión logística binomial, se determinó la prevalencia de depresión en las 5275 personas de un rango de edad de 60 a 103 años de edad. Dentro de

los principales resultados se encontró que existe una prevalencia de depresión en personas mayores de 74.3 por ciento (1734 hombres mayores y 2186 mujeres). Además, se evidenció que variables como la edad, la escolaridad, el estado civil, el nivel de somatización, la ocupación y las actividades sociales son factores estadísticamente asociados a la aparición de depresión en personas mayores. El estudio concluye que los factores de riesgo personales, estructurales, económicos, sociales y de salud analizados en este estudio actúan de forma diferenciada al hablar de hombres y mujeres.<sup>7</sup>

Cancio-Núñez, Virginia Estefanía y Cordero-Bravo, María del Carmen, en 2017, en Lima realizaron una revisión sistemática sobre los factores que influyen en la depresión de pacientes geriátricos. Tuvieron como objetivo sistematizar las evidencias de los factores que influyen en la depresión de pacientes geriátricos del hospital de estudio, el método de estudio fue revisión sistemática en el que se incluyeron 14 artículos científicos de diferentes bases de datos. En los resultados se obtuvo, que existen factores sociodemográficos que influyen en la depresión del adulto mayor, entre ellos se encuentran sexo femenino, enfermedades crónicas degenerativas, duelo, instrucción educativa incompleta. Entre los factores económicos se observó que el bajo ingreso económico, dependencia económica y pobre soporte social también influyen en la depresión del adulto mayor. También existen factores relacionados con las actividades de la vida diaria como el sedentarismo, polifarmacia, dependencia funcional.<sup>8</sup>

García-Panizo, Rousvelt Renzo, en el año 2015, realizó un estudio en Lima- Perú, titulado “Prevalencia de Depresión en Pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna en un Hospital Nacional Febrero 2015”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de depresión que existe en los pacientes hospitalizados en el servicio de medicina interna. Fue un estudio descriptivo, transversal; incluyó a pacientes con más de 24 horas de internamiento con capacidad cognitiva conservada. En los resultados se obtuvo que 35 por ciento fueron mujeres con nivel primaria, el 55 por ciento con secundaria y 15 por ciento con educación superior; en los hombres, el 28 por ciento tuvieron estudios de primaria, 56 por ciento de secundaria y 16 por ciento superior, además la mayoría era casado (44.2%). El grado de depresión fue, en mayor porcentaje, leve con 34.6 por ciento. Se observó depresión leve en pacientes solteros con 64 por

ciento, en casados con 36 por ciento; se vio depresión leve en pacientes mujeres con secundaria (72%) y depresión moderada en pacientes con nivel primaria (75%); mientras que en hombres depresión leve se observó en aquellos con educación secundaria (55%), depresión moderada en aquellos con nivel primaria y superior (50%).<sup>9</sup>

Salazar-Sánchez, Claudia, en el año 2015, realizó un estudio en Lima-Perú, titulado “Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes hospitalizados en los Servicios de Medicina Interna del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima – Perú. Julio 2015 – Diciembre 2015”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia de ansiedad y depresión en los pacientes en estudio. Fue un estudio observacional, descriptivo, transversal no experimental, se incluyó a pacientes mayores de 15 años, con dos o más días de hospitalización. Los resultados fueron que de los 104 pacientes, el 23 por ciento tuvo ansiedad confirmada, el 35 por ciento se presentó con sospecha de ansiedad y el 35.45 por ciento no presentó ansiedad. En relación a la depresión, el 27.88 por ciento tuvo depresión confirmada, el 18.26 por ciento sospecha de depresión y el 53.84 por ciento sin depresión. El nivel de depresión con mayor porcentaje fue depresión moderada (66.34%), seguido de depresión severa (23.07%) y depresión leve (10.57%); se encontró que las mujeres presentaron mayor ansiedad con 26.92 por ciento frente a los hombres (19.25%). El nivel de depresión fue moderada con un porcentaje de 69.23 por ciento y 63.46 por ciento entre varones y mujeres, respectivamente; el porcentaje de depresión severa en mujeres fue 13.46 por ciento y en varones fue 15.38 por ciento; la mayor frecuencia de ansiedad se presentó en pacientes de 23 años (3.84%) y depresión en pacientes con 34 años (7.69%); la ansiedad y depresión se encontró en pacientes con nivel secundaria (15.38% y 57.69%, respectivamente); pacientes casados y solteros presentaron mayor incidencia de depresión con 28.57 y 20 por ciento, respectivamente; de acuerdo a la estancia hospitalaria, el 3.84 por ciento tuvo mayor porcentaje de ansiedad y depresión luego de 9 días de hospitalización; de los 45 pacientes con hospitalizaciones previas el 26.66 por ciento presentan ansiedad en comparación a los que no presentaron con 20.3 por ciento; mientras que presentaron depresión el 97.7 por ciento y el 100 por ciento no presentaron.<sup>10</sup>

Bendezú-Ibarra, César Guillermo, en el 2014, realizó un estudio en Lima-Perú, titulado “Factores asociados a la prevalencia

de depresión en pacientes con cardiopatía isquémica Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014”, cuyo objetivo fue identificar los factores asociados a la prevalencia de depresión en pacientes con cardiopatía isquémica hospitalizados en el servicio de cardiología. Fue un estudio retrospectivo, analítico, transversal y observacional, no experimental, se incluyó a pacientes que estén en capacidad mental y física. Entre los resultados, el 75 por ciento fueron varones y el 25 por ciento mujeres y predominó el estado civil casado con 64 por ciento, el grado de instrucción que predominó fue secundaria con 43 por ciento, la ocupación que predominó fue de empleado con 55 por ciento, el 12 por ciento tuvo antecedentes personales y el 5 por ciento antecedentes familiares, la comorbilidad que predominó fue el HTA con 42 por ciento, la mayoría tuvo hábitos nocivos de tabaquismo con 32 por ciento; la depresión se presentó en el 30 por ciento de los pacientes, según el sexo, 18 varones tuvieron depresión frente a 42 varones, 6 mujeres tuvieron depresión frente a 14 mujeres que no lo tuvieron, los pacientes casados, en mayor porcentaje, tuvieron depresión (16 casos), seguido del estado civil viudo con 6 casos, soltero y separado con 1 caso. Los factores asociados significativamente a la depresión fueron.<sup>11</sup>

Hernández-Kcomt, Sada María, en 2014, realizó en Trujillo el estudio titulado “Prevalencia de depresión en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna”. El objetivo fue conocer la prevalencia de depresión en pacientes atendidos en el Hospital Regional Docente de Trujillo. El diseño del estudio fue descriptivo, transversal; entrevistaron a 266 pacientes de hospitalizados luego de 3 días de estancia hospitalaria. Entre los resultados encontró que el 53 por ciento de los pacientes presentan depresión, de ellos el 55 por ciento son mujeres, el 65 por ciento tienen edades entre el rango de 18 a 25 años, el 62 por ciento no presentan instrucción escolarizada y en el 54 por ciento de los casos presentan enfermedad crónica. El tiempo de hospitalización fue por más de 15 días en el 57 por ciento.<sup>12</sup>

Nova Mateo Carina, realizó un estudio descriptivo, prospectivo de corte transversal con el objetivo de determinar el grado de depresión frente a su enfermedad en los pacientes diabéticos que acudieron a la consulta de endocrinología, Hospital Regional Juan Pablo Pina, enero-febrero 2018. La recolección de la información se realizó a través de un formulario que contiene los

datos sociodemográficos, como la edad, sexo, religión, nivel de instrucción. Se observó el 40 por ciento de los pacientes que acudieron a la consulta de endocrinología del Hospital tienen más de 55 años, el 28 por ciento de 46-55 años, siendo género masculino el más afectado, el 52 por ciento eran solteros, el 45 por ciento casado un 5 por ciento con unión libre, el 52 por ciento con escolaridad primaria, la depresión se muestra más prevalentes en pacientes diabéticos tipo 2 sin adherencia al tratamiento.<sup>13</sup>

Fernández Reyes Omar Eladio, Cruz Cornelio Fidel Abraham, realizaron un estudio de tipo prospectivo descriptivo, de corte transversal con el objetivo de determinar la incidencia de depresión en los y las usuarias mayores de 18 años de la UNAP, del Llano, Provincia Peravia, República Dominicana, durante el período Mayo-Julio 2013. Se aplicó el Test de Hamilton a 150 usuarios, 68 masculino y 82 femenino mayores de 18 años el 19 por ciento presentó depresión ligera, 11 por ciento depresión moderada, 3 por ciento depresión severa, 2 por ciento depresión muy severa, siendo el 65 por ciento no deprimido, los más deprimidos fueron los usuarios del sexo masculino con un 31 por ciento, presentando algún grado de depresión versus al 27 por ciento de las mujeres.<sup>14</sup>

De la Rosa Alba Oscar Ivan, Rijo Nadal Guillermo Enrique, realizaron una investigación para determinar la incidencia de depresión en los usuarios mayores de 20 años, de la UNAP de cañafistol, Provincia Peravia, República Dominicana, durante el período febrero 2012. En la muestra analizada la frecuencia de depresión alcanzó la cifra de 34 por ciento, siendo este trastorno más común en las personas comprendidas entre los 40 y 49 años con un 25 por ciento, con relación al género la frecuencia fue mayor en el sexo femenino, con un 73 por ciento, siendo la depresión leve la más encontrada con un 52 por ciento, en cuanto a la coexistencia de la depresión con otra enfermedad sistémica el 40 por ciento presentó hipertensión arterial, en cuanto al estado civil cabe destacar que el 66 por ciento de los individuos deprimidos convivían en unión libre, 39 por ciento soltero y 27 por ciento casado.<sup>15</sup>

#### Justificación

Los s de familia tenemos un alto número de consultas relacionadas con la depresión, los que nos obliga a estar

entrenados en la detección y manejo de estos problemas.

Los pacientes que presentan depresión se caracterizan por generar una elevada demanda al sistema de salud debido a la gran cantidad de consultas que realizan por síntomas somáticos. No obstante es frecuente observar la falta de conocimiento lo que produce respuestas inapropiadas. (Análisis de laboratorios, tratamientos inadecuados y consultas innecesarios), se estima que menos de la cuarta parte de pacientes con este tipo de patología recibe el tratamiento adecuado. Solo una minoría accederá al tratamiento con especialista y para los demás su única posibilidad de tratamiento es la que le puede ofrecer su de atención primaria.

La depresión es el trastorno mental más frecuente, siendo considerado como la principal causa de discapacidad a nivel mundial. Puede causar gran sufrimiento y alterar las funciones laborales, escolares y familiares, en el peor de los casos puede llevar al suicidio.

Algunos estudios indican que la incidencia de depresión va en aumento tomando en cuenta que en el hospital general Dr. Vinicio Calventi son atendidos un gran número de pacientes de todas las edades, los cuales muestran una gran incidencia de depresión, ya que la población que acude a la consulta de medicina familiar viven en los barrios circundantes al hospital, por lo que se hace más evidente el problema, por esto debemos prestar mayor atención y crear estrategias de prevención primara, secundaria y terciaria, para así fortalecer el manejo de estos pacientes.

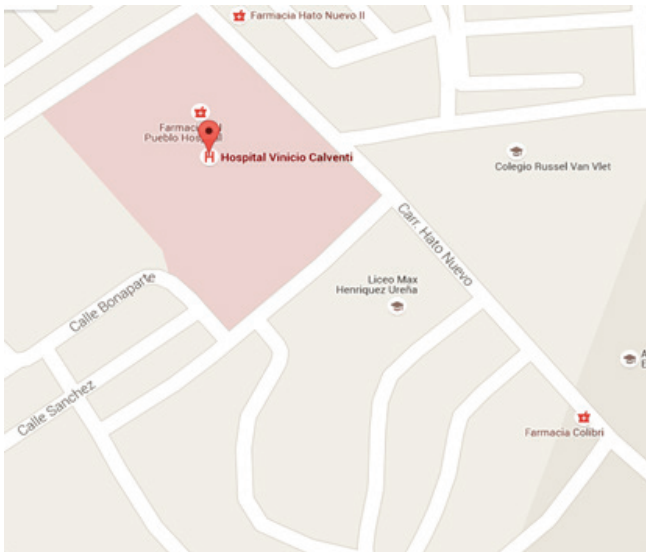
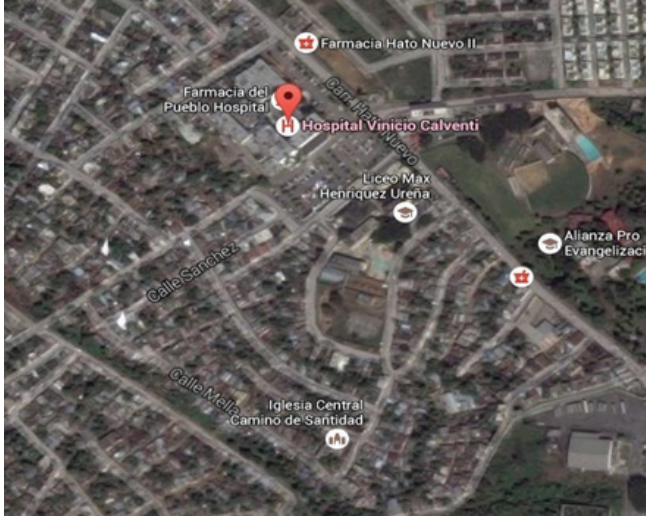
## MATERIAL Y METODOS

### Tipo de estudio.

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, de corte transversal para determinar la incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa Del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo, 2019.

### Área del estudio.

El estudio se realizó en el Hospital General Dr. Vinicio Calventi, ubicado en la carretera de Hato Nuevo No. 43, Sector La Esperanza, Municipio Los Alcarrizos, Provincia Santo Domingo. Delimitado, al Norte, por la calle Gregorio Luperón; al Sur, por la calle Mella; al Este, por la carretera Hato Nuevo y al Oeste, por la calle El Esfuerzo. (Ver mapa cartográfico y vista aérea).



Mapa cartográfico / Vista aérea

### Universo.

El universo estuvo compuesto por 28,552 pacientes que asistieron en la consulta externa del Hospital General Dr. Vinicio Calventi, Enero-Marzo 2019.

### Muestra

La muestra fue de 565 pacientes que asistieron a la consulta de medicina familiar del Hospital General Dr. Vinicio Calventi, Enero-Marzo 2019. De estos 71 fueron autoevaluados y 14 fueron diagnosticados con depresión.

### Criterios

#### De inclusión.

1. Diagnóstico de depresión.

2. Adultos ( $\geq 18$  años).
3. Ambos sexos.

#### De exclusión

1. Negarse a participar en el estudio.
2. Barreras del idioma.

#### Instrumento de recolección de datos

La recolección de los datos se creó un formulario compuesto por preguntas cerradas, el cual contiene los datos personales de los pacientes y 20 preguntas que componen la escala de zung, los cuales dieron respuesta a los objetivos planteados.

#### Procedimiento

El instrumento de recolección fue creado por la investigadora y llenado por los pacientes a través de la encuesta autoaplicada de Zung. Los datos se recolectaron en el periodo enero-marzo 2019 y luego del cual se procedió a tabularlos.

#### Tabulación.

Las informaciones obtenidas fueron tabuladas a través de programas computarizados Excel.

#### Análisis.

Los datos obtenidos en el estudio se analizaron en frecuencia simple.

#### Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>42</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>43</sup> El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de Enseñanza del Hospital Dr. Vinicio Calventi cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud (departamento de estadística). Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos

en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad contenida en los formularios fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento.

Finalmente, toda información incluida en el texto de la presente tesis, tomada en otros autores, fue justificada por su llamado correspondiente.

## RESULTADOS.

Cuadro 1. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019.

Participantes	Frecuencia	%
Incluidos	71	12.6
Excluidos	494	87.4
Total	565	100.0

Fuente: Directa

De un total de 565 pacientes a los que se les dirigió el estudio, participaron 71 (12.6) y 494 (87.4) que fueron excluidos.

Cuadro 2. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019, según nivel depresión.

Depresión	Frecuencia	%
Sí	14	19.7
No	57	80.3
Total	71	100.0

Fuente: Directa.

La incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa es del 19.7 por ciento.

Cuadro 3. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019. Según tipo de depresión.

Tipo de depresión	Frecuencia	%
Levemente deprimido	11	78.6
Moderadamente deprimido	3	21.4
Total	14	100.0

Fuente: Directa.

El 78.6 por ciento de los pacientes estaban levemente deprimido y el 21.4 por ciento moderadamente deprimido.

Cuadro 4. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019. Según edad.

Edad (años)	Frecuencia	%
< 20	2	14.3
20 – 29	6	42.9
30 – 39	3	21.4
40 – 49	1	7.1
≥ 50	2	14.3
Total	14	100.0

Fuente: Directa.

El 42.9 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años, el 14.3 por ciento menos de 20 años, el 21.4 por ciento de 30-39 años, el 14.3 por ciento más o igual a 50 años y el 7.1 por ciento de 40-49 años.

Cuadro 5. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019. Según sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	13	92.9
Masculino	1	7.1
Total	14	100.0

Fuente: Directa.



El 92.9 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo femenino y el 7.1 por ciento masculino.

Cuadro 6. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019. Según escolaridad.

Escolaridad	Frecuencia	%
Secundaria	13	92.9
Universitaria	1	7.1
Total	14	100.0

Fuente: Directa.

El 92.9 por ciento de los pacientes cursaron hasta la secundaria y el 7.1 por ciento universitaria.

Cuadro 7. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019. Según estado civil

Estado civil	Frecuencia	%
Soltera	7	50.0
Casada	1	7.1
Unión libre	5	35.7
Viuda	1	7.1
Total	14	100.0

Fuente: Directa.

El 50.0 por ciento de los pacientes estaban solteros, el 35.7 por ciento unión libre, el 7.1 por ciento casada y viuda.

Cuadro 8. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019. Según procedencia.

Procedencia	Frecuencia	%
Urbana	7	50.0
Rural	7	50.0
Total	14	100.0

Fuente: Directa.

El 50.0 por ciento de los pacientes vivían en zona urbana y rural respectivamente.

Cuadro 9. Incidencia de depresión en pacientes atendidos en la Consulta Externa del Hospital General Doctor Vinicio Calventi, enero-marzo 2019, según ocupación.

Ocupación	Frecuencia	%
Estudiante	7	50.0
Estilista	3	21.4
Banquera	3	21.4
Comerciante	1	7.1
Total	14	100.0

Fuente: Directa.

El 50.0 por ciento de los pacientes son estudiantes, el 21.4 por ciento estilista quera y el 7.1 por ciento comerciante.

## DISCUSIÓN

Solo el 12.6 por ciento participaron en el estudio sobre incidencia de depresión en la consulta externa, en un estudio realizado por Taisa Borges Grün sobre la depresión y ansiedad mediante el cuestionario de salud del paciente en Venezuela donde solo fue incluido Madrid, 2018, Los participantes incluidos en el estudio fue el 10,6 por ciento.

La incidencia de depresión en pacientes atendidos en la consulta externa es del 19.7 por ciento, el 78.6 por ciento de los pacientes estaban levemente deprimido; en un estudio realizado por García Panizo, Rousvelt Renzo, en un Hospital Nacional, Perú, en el año 2015, el grado de depresión fue, en mayor porcentaje, leve con 34.6 por ciento; en otro estudio realizado por Hernández Kcomt, Sada María, en el Hospital Regional Docente de Trujillo, Perú, en 2014, entre los resultados encontró que el 47.0 por ciento de los pacientes no presentan depresión.

El 42.9 por ciento de los pacientes tenían de 20-29 años; en un estudio realizado por Ramírez Corrales Fredy Walter y Zevallos Rodríguez Juan Manuel, en el Centro de Salud Moisés Heresin, Perú, en el año 2017, en los menores de 15 años se encontró con más frecuencia esta patología con 37.2 por ciento; en otro estudio realizado

por Hernández Kcomt, Sada María, en el Hospital Regional Docente de Trujillo, Perú, en 2014, el 65.0 por ciento tienen edades entre el rango de 18 a 25 años.

El 92.9 por ciento de los pacientes correspondieron al sexo femenino; corroborando con un estudio realizado por Ramírez Corrales Fredy Walter y Zevallos Rodríguez Juan Manuel, en el Centro de Salud Moisés Heresin, Perú, en el año 2017, el sexo predominante fue el femenino 55.1 por ciento.

El 92.9 por ciento de los pacientes cursaron hasta la secundaria; en un estudio realizado por Ramírez Corrales Fredy Walter y Zevallos Rodríguez Juan Manuel, en el Centro de Salud Moisés Heresin, Perú, en el año 2017, el 42.3 por ciento con grado de instrucción secundaria; en otro estudio realizado por García Panizo, Rousvelt Renzo, en un Hospital Nacional, Perú, en el año 2015, el 55 por ciento con secundaria.

El 50.0 por ciento de los pacientes estaban solteros; en un estudio realizado por Ramírez Corrales Fredy Walter y Zevallos Rodríguez Juan Manuel, en el Centro de Salud Moisés Heresin, Perú, en el año 2017, el 66.7 por ciento solteros.

El 50.0 por ciento de los pacientes vivían en zona urbana y rural respectivamente; semejándose a un estudio realizado por Ramírez Corrales Fredy Walter y Zevallos Rodríguez Juan Manuel, en el Centro de Salud Moisés Heresin, Perú, en el año 2017, el 70.5 por ciento eran de procedencia Urbana.

El 50.0 por ciento de los pacientes eran estudiantes; en un estudio realizado por Ramírez Corrales Fredy Walter y Zevallos Rodríguez Juan Manuel, en el Centro de Salud Moisés Heresin, Perú, en el año 2017, la ocupación más frecuente fue estudiante con 52.6 por ciento; en otro estudio realizado por Bendezú Ibarra, César Guillermo, en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Perú, en el 2014, la ocupación que predominó fue de empleado con 55.0 por ciento.

## RECOMENDACIONES

Al Servicio Nacional de Salud:

1. Implementar programas de Salud mental y apoyo Psicológico en los establecimientos de Salud para mejorar la atención y restablecer de manera óptima la salud del paciente.
2. Realizar convenios y facilitar el trabajo intersectorial con organizaciones que trabajen para mejorar la salud mental del paciente.

3. Al Ministerio del Salud Pública:
4. Promover e incentivar la realización de trabajos de investigación en el campo de la salud mental; contribuyendo de ésta manera a brindar atención de salud con calidad y calidez en nuestro País.
5. Siendo la depresión una enfermedad frecuente en los pacientes atendidos en consulta recomendamos en ellos el uso sistemático de escalas diagnósticas como la autoaplicada para la detección de depresión de Zung y Conde, utilizada en el presente estudio, como pruebas de tamizaje de esta enfermedad.
6. Capacitar al personal no especializado en la detección y tratamiento de la depresión.
7. Implementar programas de sensibilización, concientización, información y difusión adecuada en una promoción de salud mental a través de los medios de comunicación masiva.

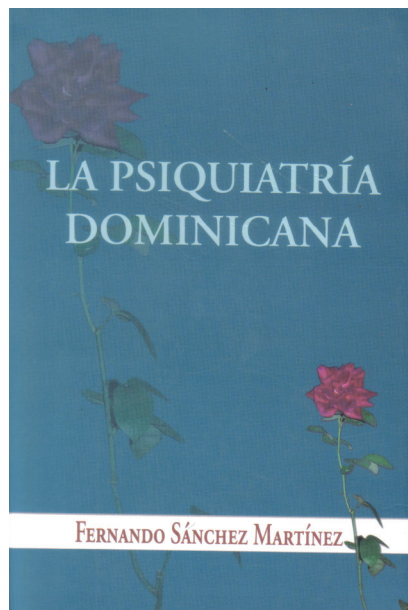
## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cifras y datos. 2017. (Consultado el 31 de octubre del 2017). Disponible en: <http://bit.ly/2oYBFAv>.
2. Ministerio de Sanidad, Política e Igualdad. Estrategia en Salud Mental del Sistema Nacional de Salud 2009-2013. España, 2011. (Consultado el 31 de octubre del 2017). Disponible en: <http://bit.ly/2z5MGQ8>
3. Ministerio de Salud. Salud mental comunitaria. Nuevo Modelo de atención. Boletín de gestión. Perú, 2016.
4. Organización Panamericana de la Salud. Who-aims: Informe sobre los sistemas de salud mental en América Latina y El Caribe. Organización Panamericana de la Salud, 2013. (Consultado el 25 de octubre del 2017). Disponible en: <http://bit.ly/2oYCnOb>
5. Anguiano SA, Mora MA, Reynoso L, Vega CZ. Prevalencia de ansiedad y depresión en pacientes hospitalizados. 2017; 14(1):24-38.
6. Ramírez Corrales Fredy Walter, Zevallos Rodríguez Juan Manuel, “prevalencia y características epidemiológicas de pacientes con episodio depresivo atendidos por consulta externa en el Centro de Salud Mental Moises Heresi de agosto a diciembre de 2017” para Obtener el Título de Cirujano, Arequipa 2018.
7. De los Santos Perla Vanessa, Carmona Valdés

- Sandra Emma, Prevalencia de depresión en hombres y mujeres mayores en México y factores de riesgo, Volumen 15, número 2, Artículo 5, enero-junio 2018.
8. Cancio VE, Cordero MC. Factores que influyen en la depresión en pacientes geriátricos de larga estancia. [Trabajo académico para optar el título de Especialidad]. Lima, Perú: Universidad Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
  9. García RR. Prevalencia de depresión en pacientes Hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna en un Hospital Nacional - febrero 2015. [Tesis para título]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina; 2015.
  10. Salazar C. Prevalencia de Ansiedad y Depresión en Pacientes Hospitalizados en los Servicios de Medicina Interna del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima – Perú. Julio 2015 – Diciembre 2015. [Tesis para título]. Lima, Perú: Universidad Privada Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana, 2015.
  11. Bendezú CG. Factores asociados a la prevalencia de depresión en pacientes con cardiopatía isquémica Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2014. [Tesis para título]. Perú: Universidad San Martín de Porres, Facultad de Medicina Humana Sección de Posgrado; 2015.
  12. Hernández S. Prevalencia de depresión en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna. [Tesis de pregrado]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, 2014. (Consultado el 10 de febrero de 2018) desde: <http://bit.ly/2o51qeO>
  13. Nova Mateo Carina, grado de depresión frente a su enfermedad en los pacientes diabéticos que acudieron a la consulta de endocrinología, Hospital Regional Juan Pablo Pina, enero-febrero 2018.
  14. Fernández Reyes Omar Eladio, Cruz Cornelio Fidel Abraham, Incidencia de depresión en los y las usuarias mayores de 18 años de la UNAP, del Llano, Provincia Peravia, República Dominicana, durante el período Mayo-Julio 2013.
  15. De la Rosa Alba Oscar Ivan, Rijo Nadal Guillermo Enrique, realizaron una investigación para determinar la incidencia de depresión en los usuarios mayores de 20 años, de la UNAP de cañafistol, Provincia Peravia, República Dominicana, durante el período febrero 2012
  16. Alberdi-Sudupe J., Depresión en pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna de un Hospital General; Galicia Clin 2013; 74 (4): 161-174.
  17. Rodríguez V., Sobre el trastorno mixto ansioso-depresivo; viernes, 16 de enero de 2015.
  18. Ganasegeran K, Renganathan P, Manaf R, Radman S. Factors associated with anxiety and depression among type 2 diabetes outpatients in Malaysia: a descriptive cross-sectional single-centre study. BMJ Open 2014;4:e004794.
  19. Baca E, Aroca F. Factores de riesgo de la conducta suicida asociados a trastornos depresivos y ansiedad. Salud Mental. 2014; 37(5): 373-380.
  20. Costas M, Prado V, Crespo JM. Ansiedad y depresión entre los pacientes hospitalizados en el complejo hospitalario de Ferrol. C. Med. Psicossom, 2013; 107: 16-22.
  21. Del Rio S, Macías A, Bernal G, Ramírez A, Rosales K, Ramírez V. Incidencia de depresión y factores asociados en pacientes hospitalizados del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Revista Médica MED. 2011; 2(3):135-140.
  22. Guía práctica clínica GPC. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de ansiedad en el adulto. México, 2010.
  23. Moreno P, Gutiérrez A. Guía de la ansiedad. Clínica Moreno – Psicólogos. 2011.
  24. Instituto Nacional de la Salud Mental. Trastornos de Ansiedad. Estados Unidos, 2009.
  25. García R. Prevalencia y factores relacionados a depresión en pacientes geriátricos hospitalizados en el servicio de medicina interna del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, enero-febrero 2015. [Tesis de Grado], Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2015.
  26. Guía Clínica AUGÉ: Depresión en personas de 15 años y más. Serie Guías Clínicas MINSAL. Chile, 2013.
  27. Guía Técnica de diagnóstico y tratamiento de depresión en adultos de 18 a 65 años para s no psiquiatras. Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública (UNAGESP). Perú, 2013.
  28. Ochoa G. Relación entre funcionamiento familiar y depresión en adolescentes de la Academia Preuniversitaria Alexander Fleming Arequipa

2015. [Tesis de Grado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2015.
29. Crowe Rr, Noyes R., Pauls D L. et al: A family study of panic disorder. 2014, Vol 40 No 1065.
30. The Journal of Nervous and Mental Disease: September 2015 - Volume 145 - Issue 3 - ppg 227-255.
31. Dag Isacson; Kerstin Bingefors; Lars Von Knorring; Revista De Psiquiatría” European Psychiatry”. 2016; 20(3):205-212.
32. Díaz Flores; Prevalencia de Ansiedad y Depresión en el hospital Honorio Delgado, Tesis en Medicina Humana 2016.
33. Goldman; Psiquiatría General. Primera Edición. Editorial El Manual Moderno, 2015.
34. Harrison; Principios de Medicina Interna 11a Edición. Nueva Editorial Interamericana, S.A. 2014.
35. Hasin Steven; Renee D. Goodwin; Frederick S. Stinson; Bridget F. Grant. Fuente: Archives Of General Psychiatry. 2014 Oct; 62(10):1097-1106.
36. Macías Berrantes, Alonso Del Teso; Diagnóstico Y Tratamiento De Los Trastornos De Ansiedad; Revista Española, Vol 4, No2; VILLANUEVA; Diagnóstico Y Tratamiento De Los Trastornos Ansioso Depresivos, Rev. Col. Psiquiatría, Vol. XV, No. 3 2011.
37. Marietan W.; El Diagnóstico En La Patología Mental, Artículo de la Revista Argentina de Psicología; Vol 3, N°6, 2014.
38. M.S. Campos, J.A. Martínez-Larrea; Programa Anual De Formación Continuada Acreditada Para s De Atención Primaria; Aula Acreditada, Argentina, 2012-2014.
39. Organización Panamericana de la Salud: Principios de epidemiología para el control de enfermedades, Washington, Oficina Sanitaria Panamericana, 2015.
40. Quiroga Villanueva; Diagnóstico Y Tratamiento De Los Trastornos Ansioso Depresivos, Rev. Col. Psiquiatría, Vol. XV, No. 3 2017.
41. Rogers, C.R. The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. J. Consult. Psychol., Washington, 2016.
42. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. Acta Bioethica 2016; VI (2): 321.
43. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations for Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Génova, 2014.
- 44.

## LIBROS · LIBROS · LIBROS

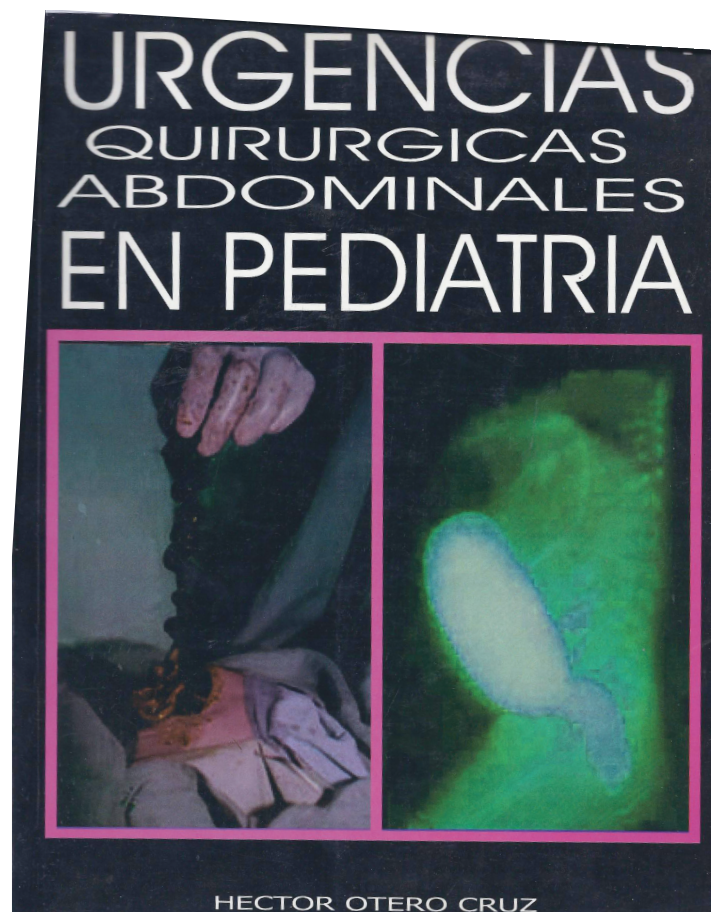


### *La psiquiatría Dominicana*

**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.

# ARTÍCULO INVITADO



## DENGUE Y DENGUE GRAVE

Organización Mundial de la salud (OMS)

Datos y cifras

- El dengue es una infección vírica transmitida por mosquitos.
- La infección causa síntomas gripales y en ocasiones evoluciona hasta convertirse en un cuadro potencialmente mortal llamado dengue grave.
- En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. Alrededor de la mitad de la población del mundo corre el riesgo de contraer esta enfermedad.
- El dengue se presenta en los climas tropicales y subtropicales de todo el planeta, sobre todo en las zonas urbanas y semiurbanas.
- En algunos países asiáticos y latinoamericanos el dengue grave es causa de enfermedad y muerte en los niños.
- No hay tratamiento específico del dengue ni del dengue grave, pero la detección oportuna y el acceso a la asistencia médica adecuada disminuyen las tasas de mortalidad por debajo del 1 por ciento.
- La prevención y el control del dengue dependen de la aplicación de medidas eficaces y mantenidas para controlar los vectores.

El dengue es una enfermedad vírica transmitida por mosquitos que se ha propagado rápidamente en todas las regiones de la OMS en los últimos años. El virus del dengue se transmite por mosquitos hembra principalmente de la especie *Aedes aegypti* y, en menor grado, de *A. albopictus*. Estos mosquitos también transmiten la fiebre chikungunya, la fiebre amarilla y la infección por el virus de Zika. La enfermedad está muy extendida en los trópicos, con variaciones locales en el riesgo que dependen en gran medida de las

precipitaciones, la temperatura y la urbanización rápida sin planificar.

El dengue grave (conocido anteriormente como dengue hemorrágico) fue identificado por vez primera en los años cincuenta del siglo pasado durante una epidemia de la enfermedad en Filipinas y Tailandia. Hoy en día, afecta a la mayor parte de los países de Asia y América Latina y se ha convertido en una de las causas principales de hospitalización y muerte en los niños y adultos de dichas regiones.

El causante del dengue es un virus de la familia Flaviviridae que tiene cuatro serotipos distintos, pero estrechamente emparentados: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Cuando una persona se recupera de la infección adquiere inmunidad de por vida contra el serotipo en particular. Sin embargo, la inmunidad cruzada a los otros serotipos es parcial y temporal. Las infecciones posteriores (secundarias) causadas por otros serotipos aumentan el riesgo de padecer el dengue grave.

Carga mundial de dengue

En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. Una gran mayoría de los casos son asintomáticos, por lo que el número real de casos está insuficientemente notificado y muchos están mal clasificados. Según una estimación reciente, se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año (intervalo creíble del 95%: 284 a 528 millones), de los cuales 96 millones (67 a 136 millones) se manifiestan clínicamente (cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad).<sup>1</sup> En otro estudio sobre la prevalencia del dengue se estima que 3900 millones de personas, de 128 países, están en riesgo de infección por los virus del dengue.<sup>2</sup>

Los Estados Miembros de tres regiones de la OMS notifican sistemáticamente el número anual de casos. El número de casos notificados pasó de 2,2 millones en 2010 a más de 3,4 millones en 2016. Aunque la carga total de la enfermedad a nivel mundial es incierta, el comienzo de las actividades para registrar todos los casos de dengue explica en parte el pronunciado aumento del número de casos notificados en los últimos años.

Otra característica de la enfermedad son sus modalidades epidemiológicas, en particular la hiperendemicidad de los múltiples serotipos del virus del dengue en muchos países y la alarmante repercusión en la salud humana y en las economías nacionales y mundial. El virus del dengue es transportado de un lugar a otro por viajeros infectados.

#### Evolución de la distribución

Antes de 1970, solo nueve países habían sufrido epidemias de dengue grave. Ahora, la enfermedad es endémica en más de 100 países de las regiones de África, las Américas, el Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental. Las regiones más gravemente afectadas son las Américas, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental.

En 2008, en las regiones de las Américas, Asia Sudoriental y Pacífico Occidental se registraron en conjunto más de 1,2 millones de casos, y en 2015, más de 3,2 millones (según datos oficiales presentados por los Estados Miembros a la OMS). En fecha reciente el número de casos notificados ha seguido aumentando. En 2015, se notificaron 2,35 millones de casos tan solo en la Región de las Américas, de los cuales más de 10 200 casos fueron diagnosticados como dengue grave y provocaron 1181 defunciones.

Además de que el número de casos aumenta a medida que la enfermedad se propaga a nuevas zonas, se están produciendo brotes epidémicos de carácter explosivo. Europa ya se enfrenta con la posibilidad de brotes de dengue ya que la transmisión local se notificó por vez primera en Francia y Croacia en 2010, y se detectaron casos importados en otros tres países europeos. En 2012, un brote de dengue en el archipiélago de Madeira (Portugal) ocasionó más 2000 casos, y se registraron casos importados en otros 10 países europeos, además de Portugal continental. Entre los viajeros que regresan de países de ingresos bajos y medianos, el dengue

constituye la segunda causa de fiebre diagnosticada tras el paludismo.

En 2015, en Delhi (India) se registró el peor brote desde 2006, con más de 15 000 casos. La isla de Hawái, en el estado homónimo de los Estados Unidos de América, se vio afectada en 2015 por un brote con 181 casos, y la transmisión continúa en 2016. Se han seguido registrando casos en estados insulares del Pacífico: Fiji, Tonga y Polinesia francesa.

El año 2016 se caracterizó por grandes brotes de dengue en todo el mundo. La Región de las Américas notificó más de 2 380 000 casos ese año, y solo en Brasil hubo poco menos de 1 500 000 casos, es decir, cerca de tres veces más que en 2014. En la región se notificaron asimismo 1032 muertes por dengue. En la Región del Pacífico Occidental, en 2016 se notificaron más de 375 000 casos, 176 411 de ellos en Filipinas y 100 028 en Malasia, cifras que representan una carga similar a la de años anteriores en ambos países. Las Islas Salomón declararon un brote con más de 7000 casos sospechosos. En la Región de África, Burkina Faso notificó un brote localizado con 1061 casos probables.

En 2017 hubo una reducción significativa del número de casos de dengue notificados en las Américas: de 2 177 171 en 2016 a 584 263 en 2017, lo que representa una reducción del 73%. Los únicos países en los que se registró un aumento de los casos en 2017 fueron Aruba, Panamá y Perú. En 2017 también se registró una reducción del 53% en el número de casos de dengue grave. En el periodo posterior al brote de zika (después de 2016) ha habido una disminución de los casos de dengue, pero todavía se desconocen los factores implicados en ella. En varios países de la Región del Pacífico Occidental se notificaron brotes de dengue, así como la circulación de los serotipos DENV-1 y DENV-2.

Tras un descenso del número de casos en 2017-18, en 2019 se está observando un fuerte aumento. En la Región del Pacífico Occidental, el aumento del número de casos se ha observado en Australia, Camboya, China, República Democrática Popular Lao, Malasia, Filipinas, Singapur y Viet Nam, mientras que se han notificado casos por DEN-2 en Nueva Caledonia, y por DEN-1 en la Polinesia francesa. En la Región de África también se han notificado brotes en el Congo, Côte d'Ivoire y Tanzania. También se ha observado un aumento del



número de casos en varios países de la Región de las Américas. Se calcula que cada año son hospitalizadas 500 000 personas con dengue grave, cuya tasa de letalidad estimada es del 2,5%. No obstante, muchos países la han reducido a menos del 1%, y la tasa de letalidad mundial ha disminuido en un 28% entre 2010 y 2016, gracias a que el tratamiento de los casos ha mejorado de forma significativa con la creación de capacidad en los países.

#### Transmisión

El vector principal del dengue es el mosquito *Aedes aegypti*. El virus se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos hembra infectadas. Tras un periodo de incubación del virus que dura entre 4 y 10 días, un mosquito infectado puede transmitir el agente patógeno durante toda la vida.

Las personas infectadas sintomáticas y asintomáticas son los portadores y multiplicadores principales del virus, y los mosquitos se infectan al picarlas. Tras la aparición de los primeros síntomas, las personas infectadas con el virus pueden transmitir la infección (durante 4 o 5 días; 12 días como máximo) a los mosquitos *Aedes*.

El mosquito *Aedes aegypti* vive en hábitats urbanos y se reproduce principalmente en recipientes artificiales. A diferencia de otros mosquitos, este se alimenta durante el día; los periodos en que se intensifican las picaduras son el principio de la mañana y el atardecer, antes de que oscurezca. En cada periodo de alimentación, el mosquito hembra pica a muchas personas. Los huevos de *Aedes* pueden permanecer secos en sus lugares de cría durante más de un año y eclosionar al entrar en contacto con el agua.

*Aedes albopictus*, vector secundario del dengue en Asia, se ha propagado al Canadá, Norte América y a más de 25 países en la región de Europa debido al comercio internacional de neumáticos usados (que proporcionan criaderos al mosquito) y el movimiento de mercancías (por ejemplo, el bambú de la suerte). *Ae. albopictus* tiene una gran capacidad de adaptación y gracias a ello puede sobrevivir en las temperaturas más frías de Europa. Su tolerancia a las temperaturas bajo cero, su capacidad de hibernación y su habilidad para guarecerse en microhábitats son factores que propician su propagación.

#### Características

El dengue es una enfermedad de tipo gripal que afecta a bebés, niños pequeños y adultos, pero raras veces resulta mortal.

Se debe sospechar que una persona padece dengue cuando una fiebre elevada (40 °C) se acompaña de dos de los síntomas siguientes: dolor de cabeza muy intenso, dolor detrás de los globos oculares, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, agrandamiento de ganglios linfáticos o salpullido. Los síntomas se presentan al cabo de un periodo de incubación de 4 a 10 días después de la picadura de un mosquito infectado y por lo común duran entre 2 y 7 días.

El dengue grave es una complicación potencialmente mortal porque cursa con extravasación de plasma, acumulación de líquidos, dificultad respiratoria, hemorragias graves o falla orgánica. Los signos que advierten de esta complicación se presentan entre 3 y 7 días después de los primeros síntomas y se acompañan de un descenso de la temperatura corporal (menos de 38 °C) y son los siguientes: dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, respiración acelerada, hemorragias de las encías, fatiga, inquietud y presencia de sangre en el vómito. Las siguientes 24 a 48 horas de la etapa crítica pueden ser letales; hay que brindar atención médica para evitar otras complicaciones y disminuir el riesgo de muerte.

#### Tratamiento

No hay tratamiento específico para el dengue.

En caso de dengue grave, la asistencia prestada por médicos y enfermeras que tienen experiencia con los efectos y la evolución de la enfermedad puede salvar vidas y reducir las tasas de mortalidad de más del 20% a menos del 1%. Es decisivo mantener el volumen de los líquidos corporales.

#### Inmunización

La primera vacuna contra el dengue —Dengvaxia® (CYD-TDV), desarrollada por Sanofi Pasteur— fue aprobada por vez primera en diciembre de 2015 y hasta ahora su comercialización ha sido autorizada por los organismos de reglamentación de 20 países para ser utilizada en personas de 9 a 45 años residentes en zonas endémicas. En abril de 2016 la OMS publicó una

recomendación condicional sobre su uso en zonas en las que el dengue es muy endémico (seroprevalencia del 70% o más). En noviembre de 2017 se publicaron los resultados de un nuevo análisis para determinar retrospectivamente el estado serológico en el momento de la vacunación. Dichos resultados revelaron que el grupo de participantes en el ensayo que eran seronegativos en el momento de la vacunación tenían mayor riesgo de padecer dengue grave y hospitalizaciones por dengue que los participantes no vacunados.

### Posición de la OMS

Los ensayos clínicos han demostrado que la vacuna CYD-TDV con virus vivos atenuados es eficaz y segura en personas que ya han sido infectadas anteriormente por el virus del dengue (sujetos seropositivos), pero conlleva un aumento del riesgo de dengue grave en los infectados por vez primera tras la vacunación (sujetos seronegativos).

La estrategia recomendada para los países que estén pensando en incluir la vacunación en sus programas de control del dengue consiste en determinar el estado serológico de los sujetos antes de la vacunación y en vacunar únicamente a los que ya hayan sido infectados con anterioridad, de acuerdo con los resultados de una prueba de anticuerpos o con la demostración de una infección previa confirmada mediante pruebas de laboratorio.

Las decisiones sobre la aplicación de la estrategia de determinación del estado serológico antes de la vacunación requieren una evaluación cuidadosa en el ámbito nacional, teniendo en cuenta la sensibilidad y especificidad de las pruebas disponibles y las prioridades locales, la epidemiología del dengue, las tasas de hospitalización por dengue en el país y la asequibilidad de la vacuna CYD-TDV y de las pruebas de detección.

La vacunación debe formar parte de una estrategia integrada de prevención y control del dengue, y sigue siendo necesario aplicar otras medidas preventivas, como un control bien ejecutado y mantenido de los vectores. Estén vacunados o no, los pacientes deben buscar rápidamente atención médica en caso de que presenten síntomas de dengue.

### Prevención y control

Hoy por hoy, el único método para controlar o prevenir la transmisión del virus del dengue consiste en luchar contra los mosquitos vectores:

- evitar que los mosquitos encuentren lugares donde depositar sus huevecillos aplicando el ordenamiento y la modificación del medio ambiente;
- eliminar correctamente los desechos sólidos y los posibles hábitats artificiales;
- cubrir, vaciar y limpiar cada semana los recipientes donde se almacena agua para uso doméstico;
- aplicar insecticidas adecuados a los recipientes en que se almacena agua a la intemperie;
- utilizar medidas de protección personal en el hogar, como mosquiteros en las ventanas, usar ropa de manga larga, repelentes, materiales tratados con insecticidas, espirales y vaporizadores. Estas medidas tienen que observarse durante el día tanto en casa como en el lugar de trabajo, dado que el mosquito pica durante el día;
- mejorar la participación y movilización comunitarias para lograr el control constante del vector;
- durante los brotes epidémicos, las medidas de lucha antivectorial de emergencia pueden incluir la aplicación de insecticidas mediante el rociamiento.
- se debe vigilar activamente los vectores para determinar la eficacia de las medidas de control.

La detección clínica y el tratamiento adecuado de los pacientes con dengue puede reducir de forma significativa las tasas de mortalidad por dengue grave.

### Respuesta de la OMS

En su respuesta al dengue, la OMS:

- apoya a los países para que confirmen los brotes por medio de la red de laboratorios colaboradores;
- brinda apoyo técnico y orientación a los países y para el control eficaz de las epidemias de dengue;
- ayuda a los países a mejorar sus sistemas de notificación y a determinar la verdadera carga de morbilidad del dengue;
- junto con algunos de sus centros colaboradores ofrece capacitación sobre el tratamiento clínico, el diagnóstico y la lucha antivectorial en el plano regional;

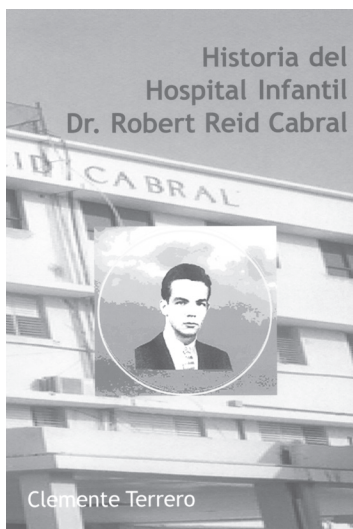
- formula estrategias y políticas basadas en datos científicos;
- apoya la elaboración de instrumentos nuevos, como productos insecticidas y la tecnología para su aplicación;
- reúne los registros oficiales de dengue y dengue grave de más de 100 países miembros;
- publica periódicamente directrices y manuales para la gestión de casos, el diagnóstico, la prevención y el control del dengue que distribuye a los Estados Miembros.

La detección clínica y el tratamiento adecuado de los pacientes con dengue puede reducir de forma significativa las tasas de mortalidad por dengue grave.

<sup>1</sup> Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL et.al. The global distribution and burden of dengue. *Nature*;496:504-507.

<sup>2</sup> Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, Messina JP, Brownstein JS, Hoen AG et al. Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus. *PLoS Negl Trop Dis*. 2012;6:e1760. doi:10.1371/journal.pntd.0001760.

## LIBROS · LIBROS · LIBROS



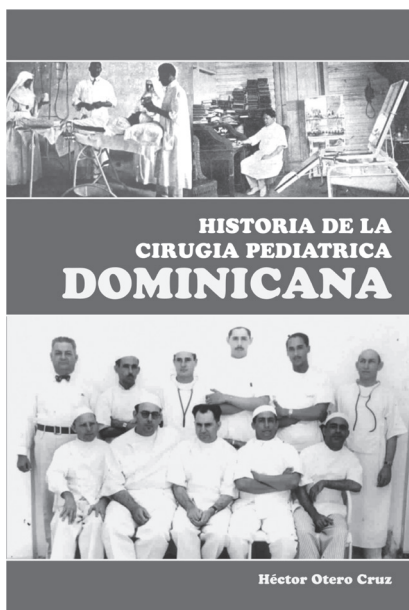
### *Historia del Hospital Infantil*

*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.

## LIBROS · LIBROS · LIBROS

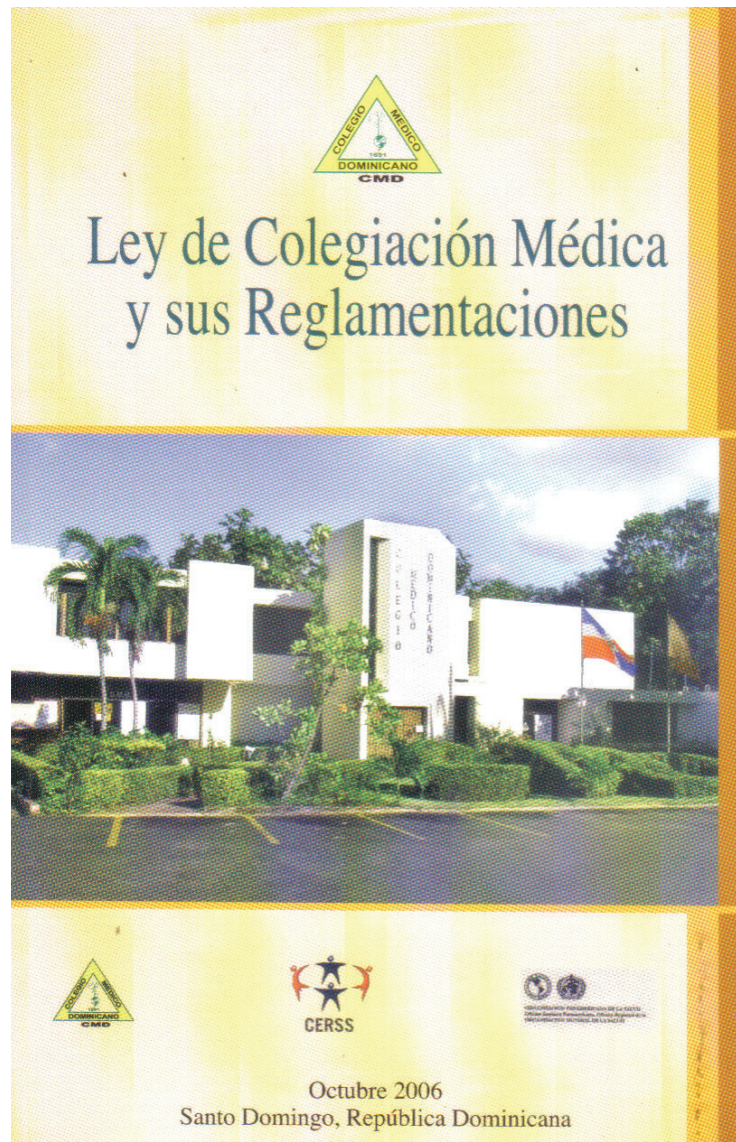


### *Historia de la cirugía pediátrica dominicana*

**Autor:** Dr. Héctor Otero Cruz

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

# CASOS CLÍNICOS



## ABSCESO HEPÁTICO, A PROPOSITO DE UN CASO

Dalia Castro, \* Jennifer Taveras, \* Katiuska Méndez. \*\*

### RESUMEN

El absceso hepático es una de las lesiones supurativas ocupantes de espacio que forma parte de las infecciones no víricas del hígado. Estos pueden ser de dos tipos según sea su etiología bacteriana o parasitaria. Los abscesos hepáticos piógenos ocurren sobre todo en diabéticos, pacientes con trasplante de hígado o tumores malignos, o en situaciones de inmunodepresión. Los abscesos amebianos acontecen en la población inmigrante y viajeros procedentes de áreas con amebiasis. En Estados Unidos, aproximadamente el 70-80% de los abscesos hepáticos es piógeno (el 5-10% por sobreinfección), el 5-10% es amebiano y el 10% es de origen fúngico y por otros organismos oportunistas. El cuadro clínico puede ser variado pero las manifestaciones más frecuentes son dolor abdominal y fiebre. Este artículo es presentado a propósito de un caso presentado en el centro de gastroenterología de la ciudad sanitaria Dr. Luis e. Aybar.

**Palabras clave:** absceso hepático, infecciones hepáticas no vírica.

### ABSTRACT

Hepatic abscess is one of the space-occupying suppurative lesions that is part of non-viral infections of the liver. These can be of two types according to their bacterial or parasitic etiology. Pyogenic liver abscesses occur mainly in diabetics, patients with liver transplants or malignant tumors, or in situations of immunosuppression. The amoebic abscesses occur in the immigrant population and travelers from areas with amebiasis. In the United States, approximately 70-80% of liver abscesses are pyogenic (5-10% due to superinfection), 5-10% are amoebic and 10% are of fungal

origin and by other opportunistic organisms. The clinical picture can be varied but the most frequent manifestations are abdominal pain and fever. This article is presented on the basis of a case presented at the gastroenterology center of the sanitary city Dr. Luis e. Aybar

**Key words :** hepatic abscess, non-viral liver infections.

### INTRODUCCIÓN

Las infecciones no víricas del hígado se clasifican según su etiología en bacteriana, parasitarias, micóticas o helmínticas. Algunas de estas llegan a producir lesiones ocupantes de espacio o abscesos. En Estados Unidos, aproximadamente el 70-80% de los abscesos hepáticos es piógeno (el 5-10% por sobreinfección), el 5-10% es amebiano y el 10% es de origen fúngico y por otros organismos oportunistas. Las causas más comunes son amebianos, piógenos o mixtos. Los factores de riesgo incluyen edad avanzada, diabetes, tratamiento con inmunosupresores, enfermedad biliar, malignidad, infección bacteriana en otro órgano intraabdominal, enfermedad sistémica, viajes recientes o migración a zonas endémicas, trauma abdominal y mantener relaciones homosexuales. La fase inicial en la formación de un absceso involucra la respuesta del agente infeccioso hacia un sitio estéril, con los mecanismos de defensa del huésped incapaces de eliminar los organismos infectantes. El foco primario de infección puede ser del árbol biliar, de la vena porta, y de la arteria hepática que es la menos frecuente. La infección se produce a partir de un foco séptico del organismo en el contexto de una sepsis o de la liberación intermitente de gérmenes en casos de endocarditis, otitis, meningitis, etc. Un 10-15% tiene un origen criptogenético, generalmente en el contexto de un cuadro séptico.

\*Residente de Segundo año de medicina Interna.

\*\*Gastroenterólogo asesor

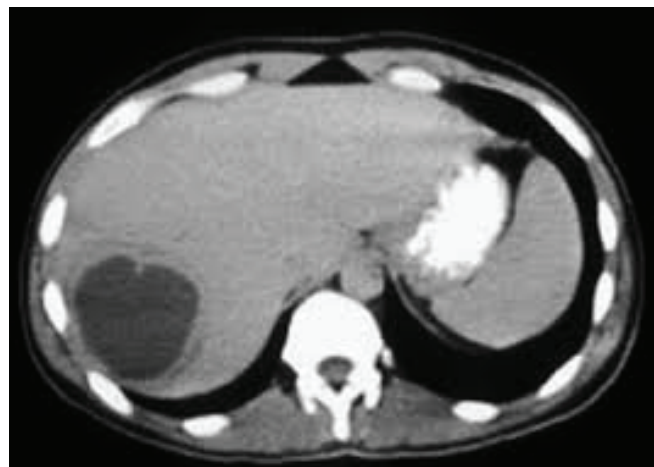
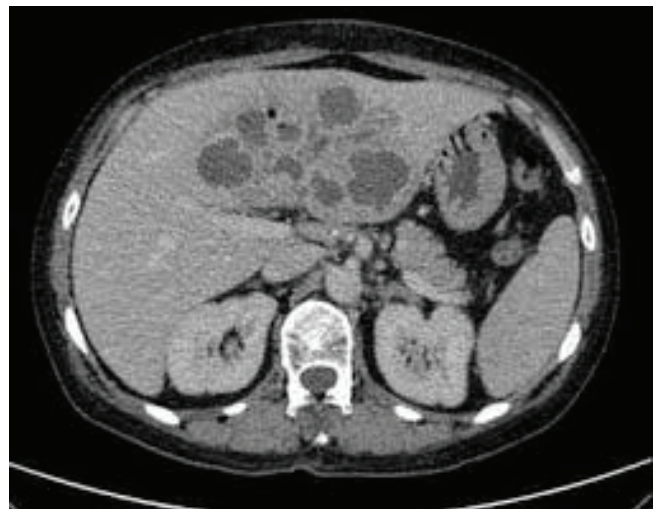
En el contexto de que el origen sea del árbol biliar, está en la actualidad es la vía más común de llegada de microorganismos al hígado. Pueden producirse por colangitis ascendente, anastomosis bilioentéricas, coledocolitiasis, litiasis intrahepáticas o manipulaciones radiológicas percutáneas (drenajes biliares). La vena porta antes de la introducción de los antibióticos era la causa más habitual de llegada de los gérmenes al hígado. Su origen está en apendicitis agudas, diverticulitis, peritonitis aguda difusa, etc. Otras causas: traumatismos, con necrosis hepática secundaria, o enfermedad hepática quística (quiste simple, quiste hidatídico). Entre los agentes infecciosos más frecuentes están aerobios gramnegativos: *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter* spp., *Proteus* spp. Grampositivos: *Streptococcus* spp, *Staphylococcus* spp. Anaerobios: *Bacteroides* spp., *Clostridium* spp., *Fusobacterium* spp., *Peptostreptococcus* spp. y *Entamoeba histolytica* (abscesos amebianos). El curso puede ser agudo, subagudo o crónico. La respuesta del huésped al agente etiológico influye en el curso y el pronóstico. El tipo de absceso puede sospecharse de acuerdo con las manifestaciones clínicas y las características bioquímicas, pero la tinción de Gram o el cultivo del aspirado son obligatorios para el diagnóstico y el tratamiento del absceso piógeno.

El absceso hepático causado por el *Klebsiella Pneumoniae* es una infección adquirida en la comunidad secundaria a cepas altamente virulentas de *Klebsiella* hiperproductoras de polisacáridos capsulares. Se caracteriza por la presencia de absceso hepático, bacteriemia y complicaciones sépticas metastásicas, de las que destaca la endoftalmítis. Es una enfermedad endémica en Asia, en especial en Taiwán, pero recientemente se han descrito casos aislados en otras regiones, en las que su incidencia va en aumento.

De manera general podemos clasificar los abscesos en amebianos y piógenos, el primero se caracteriza por endemicidad, los síntomas suelen cursar un periodo de menos de dos semanas, dolor en cuadrante superior derecho, fiebre y mal estar general, lesión hipocóica solitaria de márgenes regulares, mayor de un 50%, serología antiamebiana positiva, en el contexto de un absceso tipo piógeno estos se caracterizan por presentar un cuadro clínico mayor de dos semanas, lesiones hipocóicas múltiples de bordes irregulares en un 50%, hemocultivos, cultivos hepáticos y de vías biliares positivos, es una enfermedad concomitante, es más

frecuente en pacientes diabéticos en un 15-27% de los casos, mortalidad es de 10-15%.

El diagnóstico se establece mediante pruebas de laboratorios e imágenes. Las analíticas pueden mostrar leucocitosis, anemia, en el hemograma, aumento de la velocidad de sedimentación globular y de la proteína C reactiva (PCR) elevada. Es característica la alteración de la fosfatasa alcalina y de las enzimas hepáticas. Los hemocultivos son positivos en el 50% de los pacientes en el caso de un absceso piógeno. Las radiografías simples de abdomen y tórax pueden mostrar hepatomegalia, niveles hidroaéreos en la cavidad del absceso, elevación del hemidiafragma derecho y derrame pleural que se puede presentar en 44% del lado derecho y 21% del lado izquierdo. La ecografía abdominal, la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética confirman el diagnóstico por imagen y permiten efectuar una punción percutánea dirigida.





El tratamiento se aplica de acuerdo al tipo de absceso que se esté presentando en el contextos de los abscesos de tipo amebiano estos son tratados con metronidazol, que es el medicamento de elección, vía intravenosa, la dosis es de 500 mg cada 6 h en adultos y de 7,5 mg/kg cada 6 h en niños por 10 días. La dosis vía oral recomendada es de 1 g 2 veces al día por 10 a 15 días en adultos, y de 30 a 50 mg/kg/día por 10 días divididos en 3 dosis en niños. La administración oral de metronidazol se puede acompañar de síntomas gastrointestinales como dolor epigástrico, náuseas y vómitos, debe evitarse el consumo de alcohol por el efecto Antabuse. Otros imidazoles efectivos incluyen el tinidazol y el ornidazol en dosis de 2 g diarios por 10 días. Medicamentos de segunda línea, con menor efectividad, son la dehidroemetina y la cloroquina. La combinación de metronizol y dehidroemetina no confiere una mayor respuesta al tratamiento.

El drenaje percutáneo se realiza cuando existe un riesgo inminente de rotura, cuando la respuesta al tratamiento es lenta, o cuando la sospecha de un absceso piógeno añadido es elevada. El drenaje quirúrgico es aún más raramente necesario, y está indicado cuando hay rotura en órganos torácicos o abdominales adyacentes.

Los casos de absceso hepático piógeno, cuyo tratamiento no debe esperar los resultados de cultivos iniciarse, son medicado de manera empírica con cobertura tanto para bacterias aerobias y anaerobias. La combinación de 2 o 3 medicamentos es la opción generalmente utilizada, y los esquemas más viables incluyen el uso de cefalosporinas de tercera generación más clíndamicina o metronidazol, penicilinas de amplio espectro más aminoglucósidos, y cefalosporinas de segunda generación más aminoglucósidos. El tratamiento debe ser parenteral durante 2-3 semanas y luego continuar 6 semanas con antibióticos vía oral. El tratamiento debe mantenerse antes durante y después de drenaje o procedimiento quirúrgico.

## **METODOLOGÍA**

La presentación de este trabajo se basa en un caso clínico realizado en el Centro de Gastroenterología ciudad sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar en febrero 2019. En este se tomaron en cuenta datos suministrados por el paciente, la historia clínica del mismo, fotografías del caso y diferentes bibliográficas para la discusión del caso.

## **CASO CLÍNICO**

Se trata de paciente masculino de 53 años de edad con antecedentes mórbidos conocidos de diabetes mellitus tipo 2 diagnosticada hace 20 años en abandono de tratamiento desde hace 10 años, quien se encontraba en aparente control de su enfermedad hasta refiere paciente 15 días previo a su llegada al centro caracterizado por fiebre descritas como altas, no termometrada, sin predominio de horario acompañada de escalofríos, para lo cual se medicaba con Acetaminofén 500mg (antipirético) , así como medios físicos sin mejoría significativa, de igual tiempo de evolución disnea descrita como sensación de sed de aire, de inicio progresivo , a moderados esfuerzos que se acompañaba de astenia descrita como debilidad general; motivo por el cual acude a un centro de salud donde es ingresado. De 7 días de evolución paciente presenta dolor abdominal en hipocondrio derecho, de baja intensidad 3/10 en la escala del dolor, fijo, irradiado a epigastrio, que empeoraba con la ingesta de alimentos y cambios posturales, medicado con fármacos de tipo y dosis no especificada con lo cual mejoraba para luego reaparecer con iguales características. Dicho cuadro clínico se exacerba hace 5 días con aumento de la intensidad del dolor, 7/10 en la escala del dolor con características antes descritas, sin presentar mejoría tras ser medicado y por persistencia del cuadro clínico familiares deciden su alta a petición y es traído a este centro donde previa evaluación se decide su ingreso.

Al examen físico encontramos paciente despierto, orientado en tiempo, espacio y persona, febril, taquipneico, deshidratado de complejión física media, el cual luce agudamente enfermo. Con unos signos vitales TA: 140/90 mmHg FC: 106 l/m FR: 26 r/m Temperatura: 38.5°, Peso: 76.8kg, Talla: 1.8m, IMC: 23.7kg/m<sup>2</sup>, Cráneo: normocéfalo, pelo de buena implantación y distribución, no masas no cicatrices, no hundimiento óseos. Ojos: simétricos, pupilas isocóricas y fotoreactivas, escleras ictéricas conjuntivas pálidas. Boca: labios simétricos, mucosa oral seca, arcada dentaria completa, lengua normoglosa con presencia de tinte ictérico en la base, amígdalas eutróficas. Cuello: Cilíndrico, móvil, tráquea central, tiroides eutróficas, pulsos carotídeos en buena amplitud y forma, no adenopatías palpables. ISE (-) RHY (-) PVY (-). Tórax: Simétrico, normodinámico, no retracciones intercostales, ni subcostales. Corazón: Ruidos cardíacos regulares. R1 y R2 aumentados en tono, intensidad y frecuencia no soplos valorables. Pulmones:

expansibilidad disminuida en ambos hemitórax, frémito vocal ausente en tercio inferior de campo pulmonar derecho en sus 3 caras, disminuido en tercio inferior de campo pulmonar izquierdo en sus tres caras, presente y normal en tercios superior y medio de ambos campos pulmonares en sus tres caras, se percute matidez en tercio inferior de campo pulmonar derecho en sus tres caras, resonante a la percusión en los tercios superior y medio de campo pulmonar derecho en sus tres caras y en los 3 tercios de campo pulmonar izquierdo, en sus 3 caras, murmullo vesicular ausente en tercio inferior de campo pulmonar derecho en sus 3 caras, presente y normal en los tercios superior y medio de campo pulmonar derecho en sus 3 caras y en los 3 tercios de campo pulmonar izquierdo en sus 3 caras, no se auscultan ruidos agregados. Abdomen: Semigloboso a expensas de panículo adiposo, peristalsis presente y adecuada, poco manejable; no doloroso a la palpación superficial, doloroso a la palpación profunda en hipocondrio derecho y epigastrio, masas y visceromegalias no valorables ya que paciente presento dolor a la palpación profunda. Extremidades: simétricas, móviles, pulsos periféricos bilaterales en buena amplitud y forma, no edema.

### ANALÍTICA

Hemograma: glóbulos blanco 17.3ml/mm<sup>3</sup>, glóbulos rojos 3.65m/mm<sup>3</sup>, hemoglobina 10.1g/dl, hematocrito 29.9%, VCM 82fl, HCM 27.5pg, plaquetas 618x10<sup>9</sup>, linfocitos 9.2%, neutrófilos 87.5%.

Química: creatinina 0.79mg/dl, urea 34.24mg/dl, glicemia 179mg/dl, GGT 921 u/l, alt 225u/l, ast 231u/l, amilasa 30 u/l, lipasa 189 u/l, bilirrubina total 4.01mg/dl, bilirrubina directa 3.75mg/dl, bilirrubina indirecta 0.26mg/dl, fosfatasa alcalina 867 u/l, potasio 3.64 mmo/L, sodio 143.4 mmo/l, cloro 112.1 meq/l, cloro corregido 100.38meq/l, TP 12.2 seg, control 9.8 seg, TPT 45.1seg, control 29.6 seg, INR 1.09.

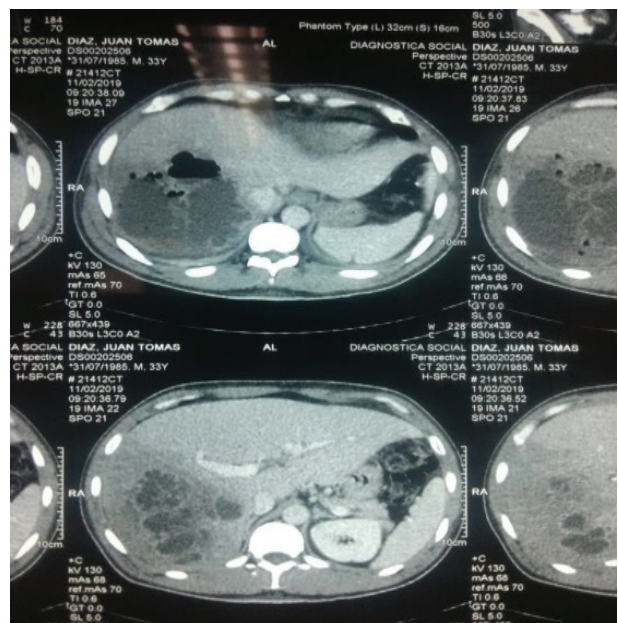
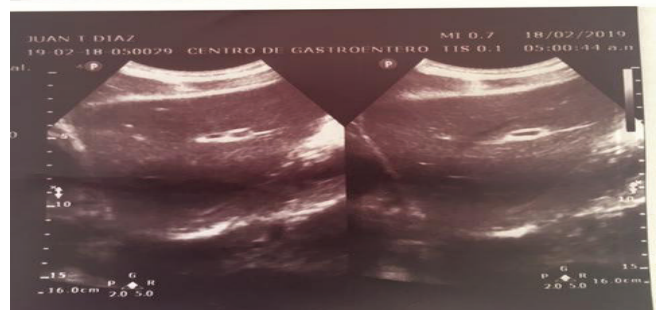
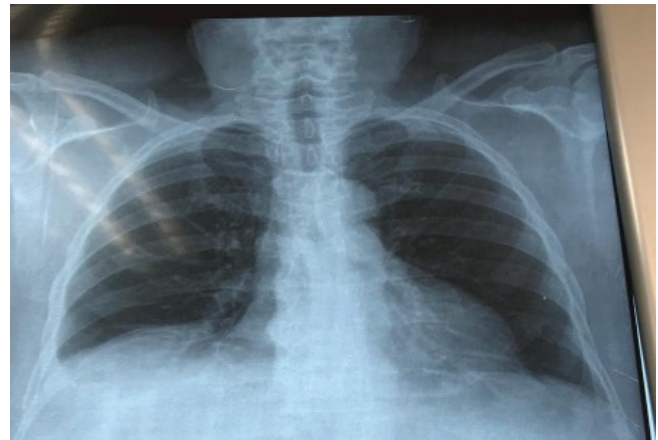
Examen de orina: color amarillo, aspecto turbio, densidad 1.005, ph: 6.0, química: glucosa negativo, bilirrubina negativo, proteínas negativas, acetona negativo, urobilinógeno normal, sangre oculta negativo, nitritos negativo, microscópico: GB 2-3/c, hematias 0-1/c, células epiteliales algunas, fibras mucosas algunas, bacterias moderadas, células renales ausentes

Virales: HBsAg (-), Anti-HVC (-), VDRL (-), VIH (-).

Cultivos: hemocultivo negativo, cultivo de absceso negativo.

Coprológico: sin crecimiento bacteriano.

Estudios complementarios:



## DISCUSIÓN

El caso clínico que hemos presentado resulta muy interesante para debido a la clínica presentada ya que este inicia con un cuadro que inclina al médico clínico a pensar en un cuadro infeccioso que involucra exclusivamente el sistema respiratorio por lo que fue tratado como tal en otro centro de salud, dicho inicio conllevó el diagnóstico tardío del absceso que realmente afectaba a este paciente. Cabe destacar que luego de 7 días de un cuadro que indicaba ser neumónico el paciente empieza con dolor abdominal e ictericia lo cual no es típico de dicha patología, evidentemente el paciente estaba cursando con un cuadro abdominal, por lo que se proceden a realizar pruebas de laboratorios y de imágenes las cuales ya fueron expuestas y que evidencian la presencia de un absceso abdominal, que por sus características morfológicas, las últimas manifestaciones presentadas y el antecedente de diabetes mellitus, que se presenta en un 15 a 27% de los casos, inferimos que pudiera tratarse de un absceso tipo piógeno. Se decide realizar cultivos lo cuales se encontraban sin crecimiento, esto era de esperarse ya que el paciente había sido tratado con antibióticos por lo que no contamos con una muestra que evidencie el tipo de agente microbiano que produjo esta colección.

Aunque no contamos con un cultivo que arroje un tipo de agente infeccioso podríamos pensar en un tipo de bacteria que produce lesión en diferentes órganos de manera simultánea como es la *Klebsiella Neumoniae*, afectando tanto a nivel pulmonar como órganos intrabdominales, por la producción de adhesinas que favorecen su colonización, esta es una infección realmente emergente que tiene un factor de riesgo principal el antecedente de diabetes mellitus, dato que coincide con la clínica presentada por el paciente que hemos estudiado además cabe destacar que la infección por *K. Neumoniae* se caracteriza por una clínica de fiebre y malestar general en un 50% de los casos de paciente que también presentan ictericia y dolor en cuadrante superior derecho lo cual también coincide con nuestro paciente.

A pesar de las características que presenta el paciente este fue tratado de manera empírica cubriendo bacterias

aerobias y anaerobia, también se tomó en cuenta, aunque son pocos los casos registrados, el tratamiento antiamebiano, además de drenaje del mismo, antipiréticos y analgésicos. El paciente luego de una larga estadía en el centro hospitalario fue dado de alta con una evolución satisfactoria.

## CONCLUSIÓN

Los abscesos hepáticos en nuestro país por lo general se deben a un origen piógeno, por lo que su tratamiento es basado en la etiología del mismo. En el caso de nuestro paciente que presento una de las complicaciones principales de este cuadro, el derrame pleural, que de manera peculiar, presento un cuadro respiratorio en una primera instancia, por lo que fue tratado con antibióticos para el cuadro neumónico sospechado en otro centro, hecho que influyo en los resultados negativos de los cultivos realizados en nuestro centro al recibir al paciente. No obstante al aplicar tratamiento y realizar drenaje del absceso el paciente evoluciona de manera satisfactoria.

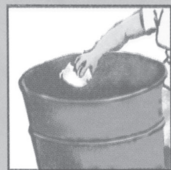
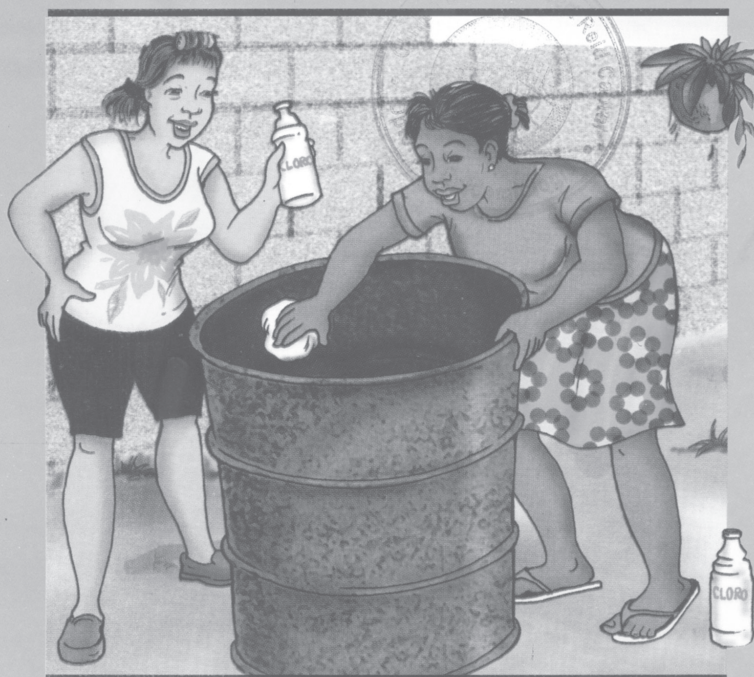
Lo más importante que nos deja este caso es que a la hora de recibir un paciente debemos evaluar de manera general y analizar cada manifestación o hallazgo al examen físico para así abrir el abanico de posibilidades y llegar a un diagnóstico exacto, oportuno que permita un actuar medico más efectivo que nos lleve a aplicar las medidas adecuadas para la pronta recuperación de quien es afectado, nuestro paciente y evitar las posibles complicaciones.

## REFERENCIAS

1. Rubio Manuel Miron , Tratamiento antimicrobiano endovenoso , Medicina Interna, Elsevier doyma editores, año 2008, Cap. 17, Pág. 229-236.
2. Nanez Leonidas Carrillo, Absceso hepático: características clínicas, imagenológicas y manejo en el Hospital Loayza. 2010.
3. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgp/v30n1/a07v30n1>

# Cloro untao Tanque tapao

¡Tu compromiso por la salud!



1.- Untamos Cloro por dentro del tanque y por encima del nivel del agua.

2.- Esperamos 15 minutos para que el Cloro actue y terminamos de llenar el tanque.

3.- Tapamos bien nuestro tanque.

## PROBABLE COLANGIOCARCINOMA INFANTIL: A PROPÓSITO DE UN CASO.

Urbáez, Mariana.\*, Mercedes, Eridania.\*, Villafañá, Anny.\*\*

**RESUMEN**

El Colangiocarcinoma es un tumor maligno de mal pronóstico de la vía biliar, raro en la edad pediátrica. (3). No obstante, se desconoce la incidencia real del cáncer de vías biliares porque es difícil diagnosticarlo con precisión. Se originan de las células epiteliales de los conductos biliares, siendo más del 90% de ellos adenocarcinomas. Los factores de riesgo tienen en común la producción de inflamación biliar crónica. En la mayoría de los pacientes, no es posible la extirpación quirúrgica completa del tumor y la enfermedad es incurable. Las medidas paliativas como la resección, la radioterapia ayudan a mejorar la calidad de vida.

**Palabras claves:** Tumor maligno, Colangiocarcinoma, Vías biliares.

**ABSTRACT**

Cholangiocarcinoma is a malignant tumor with poor prognosis of the bile duct, rare in the pediatric age. (3). However, the actual incidence of bile duct cancer is unknown because it is difficult to diagnose accurately. They originate from the epithelial cells of the bile ducts, with more than 90% of them adenocarcinomas. The risk factors have in common the production of chronic biliary inflammation. In most patients, complete surgical excision of the tumor is not possible and the disease is incurable. Palliative measures such as resection and radiotherapy help improve the quality of life.

**Key words:** Malignant tumor, Cholangiocarcinoma, Biliary tract.

**INTRODUCCIÓN**

El cáncer de vías biliares, o también llamado colangiocarcinoma, es el segundo tumor maligno más frecuente en el hígado y muy poco frecuente.

No obstante, se desconoce la incidencia real del cáncer de vías biliares porque es difícil diagnosticarlo con precisión.<sup>(1)</sup>

Se originan de las células epiteliales de los conductos biliares, siendo más del 90% de ellos adenocarcinomas. Los que se presentan como masa infiltrante por lo general son tumores poco diferenciados, mientras que los periductales infiltrativos tienden a ser bien diferenciados y los tumores intraductales de crecimiento lento se consideran adenocarcinomas papilares.

El sistema biliar está formado por una red de conductos que transportan la bilis desde el hígado hasta el intestino delgado y se clasifican según su ubicación anatómica. El hígado produce la bilis, que es importante para la digestión de las grasas. Los conductos biliares que están dentro del hígado se llaman vías biliares intrahepáticas. Los tumores de vías biliares intrahepáticas, se originan en pequeños conductillos intrahepáticos o grandes conductos intrahepáticos que son proximales a la bifurcación de los conductos hepáticos derecho e izquierdo. Estos tumores también se llaman colangiocarcinomas intrahepáticos.

Los conductos biliares que están fuera del hígado se llaman vías biliares extrahepáticas. Comprenden la parte de los conductos hepáticos derecho e izquierdo que está fuera del hígado, el conducto hepático común y el conducto colédoco. Las vías biliares extrahepáticas se subdividen en región perihiliar (hilio) y región distal.

- Región perihiliar (hilio). El hilio es la región donde los conductos hepáticos derecho e izquierdo salen del hígado y se unen para formar el conducto hepático

\*Pediatra-Gastroenteróloga Centro Gastroenterología Dr. Luis E. Aybar.

\*\*Pediatra-Gastroenteróloga Centro Gastroenterología Dr. Luis E. Aybar.

común que es proximal al origen del conducto cístico. Los tumores localizados en esta región también se llaman colangiocarcinomas perihiliares o tumores de Klatskin.

- Región extrahepática distal. Esta región incluye el colédoco que desemboca en el intestino delgado.
- Los tumores en esta región también se llaman colangiocarcinomas extrahepáticos.

Alrededor de 50 por ciento de los colangiocarcinomas surgen en conductos biliares ubicados en la región perihiliar, 40 por ciento en la región distal extrahepática y 10 por ciento en la región intrahepática.<sup>(1)</sup>

Muchos cánceres de vías biliares son multifocales. En la mayoría de los pacientes, no es posible la extirpación quirúrgica completa del tumor y la enfermedad es incurable. Las medidas paliativas como la resección, la radioterapia (por ejemplo, braquiterapia o radioterapia de haz externo) o la implantación de endoprótesis tal vez ayuden a mantener un drenaje biliar adecuado y a mejorar la calidad de vida.<sup>(2)</sup>

## FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo tienen en común la producción de inflamación biliar crónica.<sup>(3)</sup>

- Trematodos hepáticos (*Opisthorchis viverrini*, *Clonorchis sinensis*).
- Hepatolitiasis (colangitis piógena recurrente): 10% desarrollará un colangiocarcinoma.
- Colangitis esclerosante primaria (independientemente de la actividad).
- Infección viral (VIH, VHB, VHC, EBV).
- Anomalías y malformaciones (alteraciones del drenaje pancreático y biliar, quiste de Colédoco, enfermedades hepáticas fibroquísticas).
- Ambientales, tóxicos y laborales (thorotrast, dioxina, cloruro de polivinilo).
- Procedimientos de drenaje del tracto bilio-entérico.
- Consumo excesivo de alcohol.

Estudios epidemiológicos también han identificado otros factores con correlación a colangiocarcinomas.

- Vejez: Los colangiocarcinomas no son comunes antes de los 40 años y usualmente es diagnosticado en individuos de 70-80 años.
- Historia familiar: Cánceres de los conductos biliares no son comunes y la mayoría no se encuentran en individuos con historia familiar.

- Sin embargo, un polimorfismo genético específico posiblemente está asociado con riesgo aumentado de colangiocarcinoma.<sup>(5)</sup>

## Biología del tumor

Estudios han identificado varios genes y vías celulares que están relacionadas al desarrollo y propagación de colangiocarcinomas. Entre estos se encuentran genes de supresores de tumores y genes que producen proteínas que inhiben la actividad de supresores de tumores.<sup>(5)</sup>

## FBW7A

FBW7a (también conocido como CDC4, AGO and SEL10) trabaja como un supresor de tumores para la progresión de colangiocarcinomas. Cuando es producido a niveles altos, la división celular es detenida en la etapa G1.

## MEN1/MIR-24

El gen MEN1 codifica para menina, un supresor de tumores encontrado en el tejido neuroendocrino. Los niveles de miR-24 se encuentran elevados en especies de colangiocarcinoma. Por lo tanto, expresión reducida de MEN1 y aumento en miR-24 están correlacionados al desarrollo y progresión de colangiocarcinomas

## LCN2

Sobre expresión de este gen en células de colangiocarcinomas aumenta su potencial metastásico, mientras que su eliminación inhibe el crecimiento celular de colangiocarcinomas *in vivo* y *in vitro* a través del arresto del ciclo celular en la fase G0/G1.

## Manifestaciones clínicas

Es común que los cánceres de vías biliares extra hepáticas distales y perihiliares obstruyan los conductos biliares y causen los siguientes síntomas:

- Ictericia.
- Pérdida de peso.
- Dolor abdominal.
- Fiebre
- Prurito.

El cáncer de las vías biliares intrahepáticas a veces es de crecimiento bastante lento y es difícil de distinguir de los depósitos de adenocarcinoma metastásico en el hígado.

## DIAGNÓSTICO

La evaluación clínica depende de pruebas de laboratorio y radiográficas como las siguientes:

- Pruebas de funcionamiento hepático y otros análisis de laboratorio.
- Ecografía abdominal.
- Tomografía computarizada.
- Imágenes por resonancia magnética.
- Colangiopancreatografía por resonancia magnética.

Estas pruebas permiten observar la diseminación del tumor primario y determinar la presencia o ausencia de metástasis a distancia.

Si un paciente está en condiciones médicas de someterse a una cirugía y el tumor se puede resear con cirugía, se lleva a cabo una exploración quirúrgica. Para establecer la estadificación definitiva, se realiza un examen patológico de la pieza reseada.

El Comité Americano Conjunto sobre el Cáncer (AJCC) estadió al CCA de la siguiente manera: ESTADIOS CARACTERISTICAS Estadio 0 Carcinoma in situ Fase I Su epitelial Fase II Invasión de tejido conectivo perifibromuscular Fase III N1: invasión de la linfa nódulos – hilares o pericoledocia. N2: peri pancreática, celiaca o mesentérica superior. Estadio IV A: invasión de órganos adyacentes. B: metástasis a distancia. En los pacientes con CEP que desarrollan CCA, el pronóstico y la terapia dependen de si el tumor es reseable quirúrgicamente(3)

Sin embargo, radiológicamente es más útil la clasificación morfológica propuesta por el Grupo de Estudio de Cáncer de Hígado de Japón (Liver Cancer Study Group of Japan), basada en el patrón de crecimiento, que permite el establecimiento de un diagnóstico diferencial, un pronóstico y una predicción de la diseminación tumoral, distinguiéndose tres grupos: colangiocarcinoma formador de masa, colangiocarcinoma peri ductal infiltrante o colangiocarcinoma intraductal.

**Colangiocarcinoma formador de masa:**

Son tumores fibrosos estromatosos bien definidos, de pequeño tamaño cuando son extra hepáticos y generalmente grandes cuando son intrahepáticos, ya que pueden crecer considerablemente sin causar síntomas significativos.

**Ecografía**

Suele presentarse como una masa intrahepática, de eco estructura homogénea y márgenes irregulares pero

relativamente bien definidos, con halo hipo ecoico (35%) y que es hiperecoica cuando mide más de 3 cm o hipo / isoecoica cuando es menor de 3 cm.

**TC**

Masa homogénea con un realce periférico irregular inicial, que muestra una progresión centrípeta con realce de predominio central en las fases tardías; también puede asociar retracción capsular, nódulos satélites, hepatolitis y envolver estructuras vasculares sin trombosis tumoral infiltrativa.

**RM**

Tumor hiperintenso en T2, hipo intenso en T1, con realce periféricamente centrípeta en el estudio dinámico post-contraste (las células activas se sitúan en la periferia del tumor, mientras que en el centro existe fibrosis y necrosis).

Independientemente de la técnica de imagen empleada, es frecuente encontrar dilatación peri tumoral de la vía biliar en los tumores intrahepáticos.

En cambio, cuando son extra hepáticos, los tumores no suelen alcanzar un tamaño tan importante en el momento del diagnóstico (ya que provocan sintomatología precozmente), por lo que no siempre presentan todos los hallazgos radiológicos típicos.

En el diagnóstico diferencial para el colangiocarcinoma intrahepático formador de masa consideraremos los abscesos y la tuberculosis hepática, entidades que se presentan como masas hepáticas con parámetros clínicos y analíticos de infección. Además, debemos pensar en el carcinoma hepatocelular (CHC) con estroma cirrótico, el CHC esclerosante, el CHC-colangiocarcinoma combinado / hepatocolangiocarcinoma (especialmente en pacientes con enfermedad hepática crónica) y la metástasis.

**Colangiocarcinoma peri ductal infiltrante:**

Cuando es intrahepático, es una entidad tumoral que crece en la periferia de un conducto estenosado o dilatado, sin llegar a formar una masa, de morfología alargada, espiculada o ramificada.

Ecografía: Lesión pequeña pseudonodular o engrosamiento ductal difuso con o sin obliteración de las vías biliares.

TC y RM: Se puede manifestar como un engrosamiento difuso peri ductal que realza tras la administración

de contraste paramagnético endovenoso, estando el conducto irregularmente estrechado o anormalmente dilatado.

El diagnóstico diferencial es principalmente con la metástasis linfangíticaperiportal de un tumor extra hepático.

Si es extra hepático, el colangiocarcinoma periductal infiltrante se muestra como un engrosamiento concéntrico difuso de los conductos biliares extra hepáticos con estenosis lumínarsevera, en ocasiones incluso con extensión intraluminal.

Ecografía: engrosamiento focal o difuso de la vía biliar, de difícil evaluación.

TC y RM: engrosamiento focal o difuso de la vía biliar con realce en anillo tras la administración de contraste endovenoso. El estudio colangio-RM es de marcada utilidad para el diagnóstico.

Colangiocarcinoma crecimiento intraductal

Adenocarcinomas papilares de pequeño tamaño, sésiles o polipoides, que tienden a extenderse superficialmente a lo largo de la superficie mucosa. El crecimiento progresivo de las masas intraluminales causar obstrucción y dilatación retrógrada del árbol biliar. En etapas muy avanzadas, sólo en colangiocarcinomas intraductales extra hepáticos, es posible identificar la invasión de la pared y el tejido circundante .

## PRONÓSTICO

El pronóstico depende en parte de la ubicación anatómica del tumor, que afecta su resecabilidad. Por la proximidad a los vasos sanguíneos principales y la diseminación difusa dentro del hígado, los tumores de vías biliares son difíciles de resear. La resección total es posible en 25 a 30 por ciento de las lesiones que se originan en las vías biliares distales; la tasa de resecabilidad de las lesiones que se presentan en sitios más proximales es inferior.

La única probabilidad de curación del cáncer de vías biliares es la resección completa con márgenes quirúrgicos sin compromiso tumoral. Para los tumores extra hepáticos e intrahepáticos resecables localizados, la afectación ganglionar y la invasión peri neural son factores importantes de pronóstico adverso.

En los pacientes con CCA irresecable, el pronóstico es sombrío, con un mediana de supervivencia de 9 a 12 meses. Para los pacientes con tumores susceptibles de resección, datos recientes sugieren que la terapia

neo adyuvante además del trasplante de hígado es superior a la resección quirúrgica sola<sup>10</sup>. Los estudios consideran pacientes aptos para el trasplante de hígado si tienen enfermedad no metastásica basado en los estudios de imagen y laparotomía exploratoria; que no tengan cánceres preexistentes, sin comorbilidades que contraindiquen el trasplante; y ningún tumor que se extienda por debajo del conducto cístico

## TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

La resección completa del tumor con márgenes histológicos negativos es la única terapia curativa, pero los índices de resecabilidad son bajos y muchos de los pacientes resecados presentan recidiva. El tipo y magnitud de la cirugía depende de la localización del tumor y el grado de extensión.

El tratamiento de elección del colangiocarcinoma periférico o intrahepático es la resección hepática. Con esta terapia, autores españoles logran 79% de supervivencia a 5 años en los casos sin compromiso ganglionar y con 1 cm de margen de sección libre de cáncer . En tumores de gran tamaño, cirujanos alemanes obtienen supervivencia a 3 años de 55% con resección hepática extendida siempre que se obtenga margen libre de tumor. Para estos tumores la quimioterapia única o múltiple, asociada o no a radioterapia no tiene resultados muy alentadores. En los casos con contraindicación de cirugía resectiva ha tenido buenos resultados la ablación por radiofrecuencia aplicada por vía abierta, laparoscópica o percutánea. Este tipo de ablación también se ha empleado en casos de recidiva posterior a la resección.<sup>(6)</sup>

## TRATAMIENTO PALIATIVO

En los pacientes con colangiocarcinoma hilio-irresecables, la mejor opción de drenaje biliar endoscópico es la colocación de 2 endoprótesis, una derecha y otra izquierda, para evitar la infección del lado no drenado si se drena solamente uno.

El promedio de vida alcanzado va entre 4 y 6 meses y se recomienda preferir las endoprótesis metálicas auto expandibles .Los pacientes con colangiocarcinoma irresecable tratados con quimioterapia, en general tienen muy escasa respuesta. Se han probado múltiples esquemas. La droga más usada es el 5 fluoruracilo, solo o asociado a otros citotóxicos. En una revisión de empleo de 12 diferentes esquemas, las supervivencias logradas



van de 2 a 12 meses, correspondiendo esta última más prolongada al empleo de 5 fluoruracilo más cisplatino. También se ha probado la gencitabina como droga única con supervivencias entre 6 y medio a 16 meses.<sup>(6)</sup>

### CASO CLÍNICO

Se trata de paciente masculino de 15 años de edad, procedente del Distrito Nacional, estudiante, sin antecedentes mórbidos conocidos, el cual se encontraba asintomático hasta hace 15 días cuando inicia cuadro clínico caracterizado por coloración amarillenta marcada de escleras y piel así como orina de coloración oscura de igual data razones por las cuales acude a nuestra consulta. Como datos positivos al examen físico presenta a nivel de escleras y piel tinte icterico marcado y abdomen doloroso a la palpación superficial y profunda en hipocondrio derecho, hepatomegalia 5-6 cms por debajo del reborde costal.

Se realiza biometría hemática la cual reporta unos Glóbulos blancos: 5.63 mm<sup>3</sup> (N:45.9% L:40.7%); Hemoglobina : 11.4gr/dl; Hematocrito: 35.5%; PLT: 446 mm<sup>3</sup>; TGO: 144.7 U/L; TGP 127.2U/L Bilirrubina Total: 7.9 mg/dl; Bilirrubina Directa: 6.7 mg/dl; Toxoplasmosis IGG: 60 UI/ml. Uro análisis que reporta Bilirrubina: 3+; Albumina: trazas. Coprológico: Blastocystissp.

Ante datos positivos al examen físico y de analíticas de niveles elevados de enzimas hepáticas y Bilirrubina total y directa, se procede a indicar analíticas de rutina, pruebas virales y nosografía abdominal para cita control en 1 semana. Se recibe reporte de analíticas controles en días subsiguientes, las cuales muestran como datos positivos Bilirrubina Total: 9.48 mg/dl; Bilirrubina directa: 4.50 mg/dl; Bilirrubina Indirecta: 4.98 mg/dl; TGO: 72.0 U/L; TGP: 189 U/L; Colesterol: 414 mg/dl; Uro análisis reporta Bilirrubina: 3+; Anti- HAV IGG reactivo , HVC Negativo, HIV negativo , VDRL no reactivo . Sonografía Abdominal reporta Hepatomegalia y Micro litiasis renal Bilateral.

Se realiza diagnostico de Hepatitis viral A por lo que se coloca manejo sintomático y se procede a orientar a familiares y paciente, con cita control para seguimiento cercano.

Citas controles siguientes analíticas controles reportan aumento marcado de enzimas hepáticas y Bilirrubinas así como hallazgos sonográficos de Dilatación de vías extra e intra hepáticas dilatadas, masa en colédoco D/C Colangiocarcinoma. Por lo cual se solicita realización de

colangiografía hepática Y una por IRM que arroja posibilidad de proceso neoproliferativo con dilatación de las vías biliares y conglomerado de barro biliar que obstruye la luz.

Por lo que previa evaluación clínica donde se encuentra ictericia, coluria, presentando además prurito generalizados ante hallazgos descritos se decide su ingreso y manejo intrahospitalario con cefotaxima 500mg cada 12 hora, colestiramina 1 gramo cada 12 horas, omeprazol 40 mg cada 24 horas acido ursodesoxicólico 300mg cada 8 horas y vitaminas hidrosolubles del complejo B .

Durante su estadía hospitalaria se realiza Endoscopia Alta que reporta Gastropatía Eritematosa Universal, y se extrae muestra de tejido para patología obteniendo a nivel de Antro Gastritis Crónica Moderada con actividad leve y a nivel de Cuerpo gastritis crónica moderada. Ante paciente que mejora sintomatología se egresa. SE cita paciente el cual no presenta mejoría y continua con ictericia , prurito , pérdida de peso y coluria y diagnósticos de colangitis probable tumor de vías biliares / descartar colangiocarcinoma Se indican otras pruebas más específicas para procesos neoproliferativos las cuales reportan : CA 19.9 887.3 UL/ml , fosfatasa alcalina 952 U/l , lactato deshidrogenasa 246 U/l , colesterol total 578 Mg/dl , gamma glutamil transferasa ( GGT ) 493 U/L , Factor reumatoide positivo. Conteo de reticulocitos en 2.6 por ciento

Se procede a realizar en centro externo estudio de imágenes de Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, SE Realiza Procedimiento extracción de cálculos y colocación de STENT y Endoprotesis, observándose estenosis del conducto hepático común y sospecha endoscópicas de colangiocarcinoma. Ante todos los datos ya expuestos y pensando en la posibilidad de un proceso neoproliferativo (colangiocarcinoma ) se deriva paciente al servicio Cirugía oncológica, para manejo quirúrgico y ver la posibilidad de reseccabilidad del tumor y toma de tejido para análisis patológico y confirmación histológica , pero el paciente fallece por lo cual no se puede llevar a cabo el procedimiento quirúrgico .

### DISCUSIÓN

Los tumores de vías biliares tienen una baja incidencia en la edad pediátrica, aunque se desconocen las cifras reales por su difícil diagnostico, ocupando el colangiocarcinoma el 90 por ciento de los canceres de

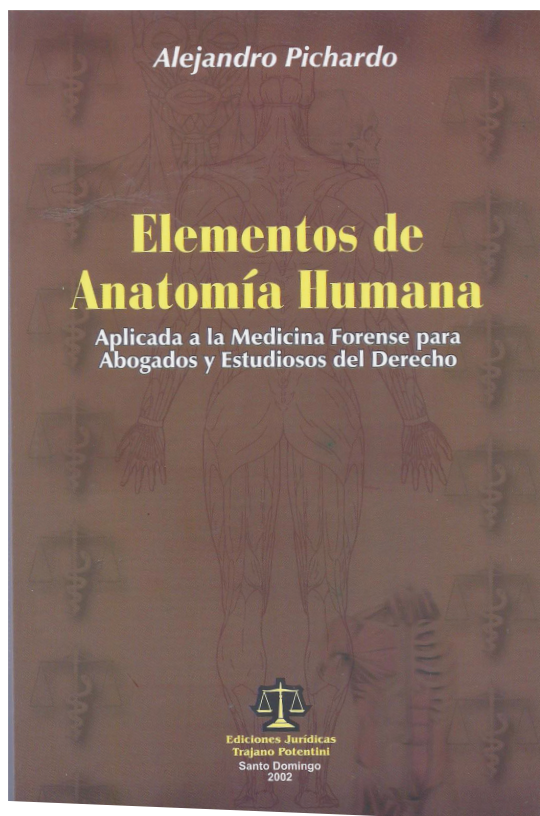
los conductos biliares presentándose con más frecuencia en la edad adulta entre 60-70 años. Existen diversos factores de riesgo para desarrollar esta patología entre los cuales se encuentran polimorfismo genético, edad avanzada, colangitis esclerosante, siendo relevante virus hepatotrofos positivo en nuestro paciente, hepatitis viral A, lo cual conllevaría a un proceso inflamatorio crónico con la subsiguiente presentación clínica de colangitis. Tras descartar varios diagnósticos los cuales son más comunes en edad pediátrica se pensó en malignidad debido a la clínica del paciente sumando a esto la positividad de los marcadores tumorales como CA-19.9, fosfatasa alcalina y LDH. Así mismo estudios de imágenes arrojaron una dilatación de vías extra e intra hepáticas dilatadas con prescencia de masa en

colédoco apoyando dicho hallazgo la posibilidad de una neoproliferación asociado a Colangiocarcinoma. A pesar de su escaso diagnóstico en la edad pediátrica no podemos dejar de descartar dicha patología ante la clínica y pruebas de laboratorios que nos la sugieran ya

que su acertado abordaje puede hacer la diferencia en el futuro de nuestros pacientes.

## REFERENCIAS

1. Artículo digital disponible: [www.cancer.gov/espanol/tipos/higado/pro/tratamiento-vias-biliares-pdq](http://www.cancer.gov/espanol/tipos/higado/pro/tratamiento-vias-biliares-pdq)
2. Artículo digital disponible: <http://dx.doi.org/10.1594/seram2014/S-0803>
3. Artículo digital disponible: [http://www.apelizalde.org/revistas/2015-1-2-Articulos/re\\_2015\\_1-2\\_RC\\_3](http://www.apelizalde.org/revistas/2015-1-2-Articulos/re_2015_1-2_RC_3)
4. Artículo digital disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v30n3/v30n3a15.pdf>
5. Khan SA, Thomas HC, Davidson BR and Taylor-Robinson SD. Cholangiocarcinoma. The Lancet. 366:1303-1314.
6. Revista Médica de Chile. v.136 n.2 Santiago febrero. 2008



## ROTURA DE CUERDA TENDINOSA SECUNDARIA A PROLAPSO DE LA VÁLVULA MITRAL A PROPOSITO DE UN CASO

Pilar A. Serna,\* Luis A. Castillo Núñez,\*\* Francisco Felipe.\*\*\* Internista  
 - Cardiólogo

### RESUMEN

El prolapso de la válvula mitral es un síndrome clínico relativamente común pero muy variable y es consecuencia de diversos mecanismos patológicos del aparato de la válvula mitral, se define como un desplazamiento anormal de una o ambas valvas de la válvula mitral, más allá del plano en que se encuentra el anillo valvular, hacia el interior de la aurícula izquierda durante la sístole del ventrículo izquierdo. Las manifestaciones clínicas son variables, la mayor parte de los pacientes están asintomáticos y permanecen así durante toda la vida aunque muchos casos asintomáticos presentan ansiedad no explicada, dentro de los pacientes que presentan síntomas los principales son palpitations, disnea, síncope. El diagnóstico se establece básicamente por la clínica cuando presenta síntomas y estudios de imagen como el ecocardiograma transesofágico constituye el principal método diagnóstico. CASO CLÍNICO: Se trata de paciente femenina de 62 años de edad sin antecedentes mórbidos conocidos hasta 2 días previos a su llegada al centro, cuadro clínico inicia cuando se encontraba en reposo (durmiendo) caracterizado por disnea descrita como la sensación de sed de aire que la despertó 3 horas después de conciliar el sueño con una duración de 10 minutos mejorando cuando la paciente adopta la posición de sedestación.

**Palabras clave:** Prolapso de la válvula mitral, rotura de cuerda tendinosa, válvula mitral mixomatosa.

### ABSTRACT

Mitral valve prolapse is a relatively common but very variable clinical syndrome and is a consequence of

various pathological mechanisms of the mitral valve apparatus, it is defined as an abnormal displacement of one or both valves of the mitral valve, beyond the plane of the mitral valve. that the valvular ring is located, towards the interior of the left atrium during systole of the left ventricle. The clinical manifestations are variable, most of the patients are asymptomatic and remain that way throughout life although many asymptomatic cases present unexplained anxiety, within the patients who present symptoms, the main ones are palpitations, dyspnea, syncope. The diagnosis is basically established by the clinic when it presents symptoms and imaging studies such as transesofageal echocardiography is the main diagnostic method. CLINICAL CASE: This is a 62-year-old female patient with no known morbid history until 2 days before her arrival at the center, clinical picture started when she was at rest (sleeping) characterized by dyspnea, described as the sensation of thirst for air. She awoke 3 hours after falling asleep for a duration of 10 minutes, improving when the patient adopts the sitting position.

**Key words:** Prolapse of the mitral valve, tendon cord rupture, myxomatous mitral valve.

### INTRODUCCIÓN

El prolapso de la válvula mitral (PVM) ha recibido muchos nombres, como el de síndrome del clic-soplo sistólico, síndrome de Barlow, síndrome de la cúspide mitral hinchada, síndrome de la válvula mitral mixomatosa y síndrome de la válvula blanda y síndrome de la cúspide redundante.

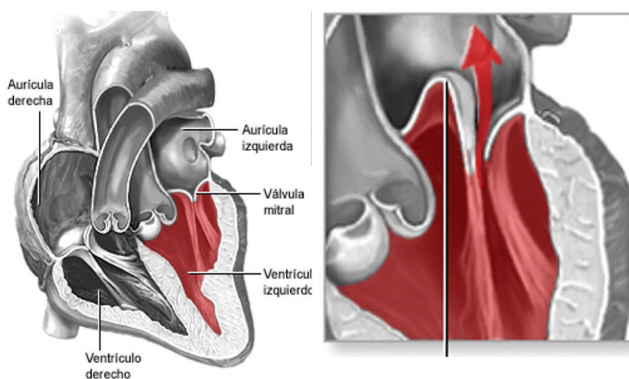
El PVM se define como un desplazamiento anormal de una o ambas valvas de la válvula mitral, más allá del plano en que se encuentra el anillo valvular, hacia

\*Médico residente de segundo año de Medicina Interna

\*\*Médico residente de tercer año de Medicina Interna

\*\*\*Médico internista, cardiólogo.

el interior de la aurícula izquierda durante la sístole del ventrículo izquierdo, con o sin insuficiencia mitral.



El PVM es una de las alteraciones más frecuentes de las válvulas cardiacas y antes se pensaba que afectaba del 5-15 por ciento de la población. En la actualidad, utilizando criterios ecocardiográficos más rigurosos, se ha demostrado que afecta el 2,4 por ciento de la población. El de PVM es dos veces más frecuente en mujeres que en hombres, aunque suele observarse en pacientes mayores de 50 años a menudo varones, en quienes la insuficiencia mitral suele ser más grave y obliga a tratamiento quirúrgico. Presenta una mayor incidencia familiar en algunos pacientes, lo cual sugiere una forma de herencia dominante autosómica con penetración incompleta.

Dentro de las múltiples teorías de la fisiopatología del PVM se ha establecido que principalmente es consecuencia de diversos mecanismos patológicos del aparato de la válvula mitral; entre ellos están el tejido excesivo o redundante de la valva, que por lo común depende de degeneración mixomatosa y de concentraciones muy grandes de algunos glucosaminoglucanos. En casi todos los pacientes de PVM se desconoce la causa del trastorno, pero en otros al parecer depende de mecanismos genéticos. Se ha dicho que participa en el problema la disminución en la producción de la colágena de tipo 3 y por microscopia electrónica se han identificado fragmentaciones de fibrillas de colágena. Otros hallazgos que explican dichas teorías se incluyen, el componente esponjoso de la válvula que suele ser prominente (es decir, la capa media de la valva entre la auricular y la ventricular compuesta de material laxo mixomatoso) y está aumentada la cantidad de mucopolisacáridos ácidos.

El PVM se clasifica en 3 subgrupos atendiendo a la etiología y epidemiología de cada uno dentro de los cuales están: El síndrome del PVM es más frecuente en

las mujeres jóvenes, sobre todo con una edad entre los 20 y 50 años, por lo general se ausculta un clic o clic-soplo en la exploración física se observan valvas finas con desplazamiento sistólico en la ecocardiografía, se asocia a presión arterial baja, hipotensión ortostática o palpitaciones y presenta una evolución benigna a largo plazo. La valvulopatía mitral mixomatosa se presenta a una edad mucho mayor entre los 40 a 70 años, con predominio en el sexo masculino fundamentalmente presenta unas valvas redundantes y engrosadas y se evidencia insuficiencia mitral en la exploración física y en el ecocardiograma, con una alta probabilidad de enfermedad progresiva que precise una intervención quirúrgica. Por último está el prolapso secundario de la válvula mitral el cual se presenta por lo general asociado a otras patologías como son síndrome de Marfan, miocardiopatía hipertrófica, síndrome de Ehlers-Danlos y otras enfermedades del tejido conjuntivo.

Las manifestaciones clínicas son variables, la mayor parte de los pacientes están asintomáticos y permanecen así durante toda la vida; muchos casos asintomáticos presentan ansiedad no explicada después que se les informa la presencia de una cardiopatía. Los pacientes pueden referir palpitaciones, disnea, síncope, presíncope, molestias torácicas que asemejan al de la angina de pecho atípica, ya que no está desencadenado por el esfuerzo; pueden ser episodios breves de dolor lancinante intenso en la punta. Esa molestia puede ser secundaria a tensión anormal sobre los músculos papilares. En pacientes con PVM con insuficiencia mitral grave están presentes los síntomas de esta última, (astenia, disnea e incapacidad funcional). También se han descrito diversos síntomas inespecíficos, como fatiga, ortostatismo postural, síntomas neuropsiquiátricos y de disfunción autonómica. Sin embargo, aún no está claro cómo se relacionan estos síntomas con el PVM. Una de las presentaciones menos frecuentes son las arritmias sintomáticas y la rotura de cuerdas tendinosas en la cual el paciente afectado presenta disnea, inestabilidad hemodinámica y síntomas de shock. Sin embargo, algunos pacientes presentan disnea sin clínica de deterioro hemodinámico que estará en dependencia de la instalación del cuadro. Estos pacientes pueden ser erróneamente diagnosticados con otro proceso, debido a que el examen físico puede ser poco revelador con un soplo sistólico leve, por lo que la sospecha clínica del médico es esencial.

En el examen físico los datos más importantes son

un chasquido sistólico no eyectivo que aparece 0,14 segundos o más después del primer ruido. En ocasiones son varios los chasquidos sistólicos medios y tardíos, y con frecuencia son seguidos por un soplo sistólico medio a tardío, de tono agudo e intensidad variable. La duración del soplo depende del grado de insuficiencia mitral.

El diagnóstico se establece fundamentalmente a través de técnicas de imagen como el ecocardiograma bidimensional que debe mostrar que una o las dos valvas mitrales se abomban al menos 2 mm en el interior de la aurícula izquierda durante la sístole en la proyección en eje largo. El engrosamiento de la valva afectada mayor de 5 mm apoya el diagnóstico. El hallazgo de una enfermedad mixomatosa más grave comprende la mayor área de la valva, la redundancia de la valva, el alargamiento cordal y la dilatación anular. Otras alternativas para hacer el diagnóstico son las pruebas de imagen avanzadas resonancia magnética cardíaca (RMC) y tomografía axial computarizada cardíaca que pueden ayudar a determinar la extensión del PVM y la función del ventrículo izquierdo en los pacientes con estudios ecocardiográficos que no son óptimos. La RMC también es útil para evaluar la presencia y la gravedad de la insuficiencia mitral. El electrocardiograma es habitualmente normal en los pacientes asintomáticos con PVM. En una minoría de los pacientes asintomáticos y en muchos pacientes sintomáticos, el ECG muestra ondas T invertidas o bifásicas y cambios inespecíficos del segmento ST en las derivaciones II, III y aVF, y en ocasiones también en las derivaciones anterolaterales; entre las arritmias que podemos evidenciar se encuentran extrasístoles auriculares y ventriculares, las taquiarritmias supraventriculares y ventriculares, así como las bradiarritmias causadas por una disfunción del nódulo sinusal.

El tratamiento puede ser clínico o quirúrgico, en los pacientes con síndrome de PVM con insuficiencia mitral grave se deben tratar de manera similar a otros que tienen insuficiencia mitral grave, incluso de existir criterios quirúrgicos, pueden precisar de cirugía de la válvula mitral. El tratamiento médico es sintomático y está encaminado

## **METODOLOGÍA**

La presentación de este trabajo se basa en un caso clínico realizado en el Centro Cardio neuro oftalmológico y de transplante (CECANOT) en mayo del 2018. Para el

mismo se tomaron en cuenta datos suministrados por el paciente, la historia clínica del mismo, fotografías del caso y diversas bibliografías para la discusión del caso.

## **CASO CLÍNICO**

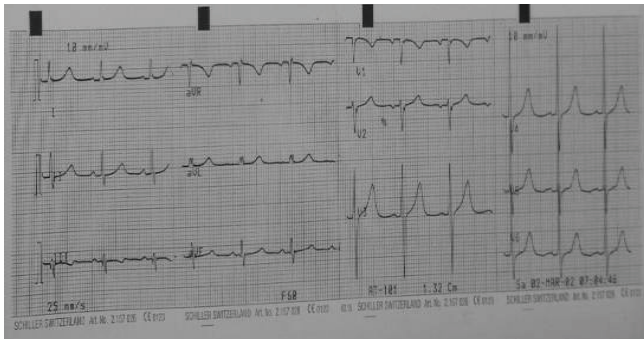
Se trata de una paciente femenina de 62 años de edad sin antecedentes mórbidos conocidos hasta 2 días previos a su llegada al centro, cuadro clínico inicia cuando se encontraba en reposo (durmiendo) caracterizado por disnea descrita como la sensación de sed de aire que la despertó 3 horas después de conciliar el sueño con una duración de 10 minutos mejorando cuando la paciente adopta la posición de sedestación, motivo por el cual acude a un centro de salud de su comunidad donde es evaluada y manejada de manera ambulatoria con fármaco de tipo y dosis que paciente no sabe especificar, permaneciendo en su hogar hasta 1 hora previa a su llegada al centro, cuando reaparece la disnea con similares características pero no mejoraba con la posición de sedestación, motivo por el cual acude a otro centro de salud donde es evaluada, ingresada y se le practican estudios de imagen tipo ecocardiograma por los hallazgos en el mismo es referida a nuestro centro donde previa evaluación se decide su ingreso.

Al examen físico encontramos paciente despierta, orientada en tiempo, espacio y persona, afebril, taquipneica, hidratada de compleción física media, la cual luce agudamente enferma. Manejando unos signos vitales de TA: 130/80 mmHg FC: 78 l/min FR: 25 r/min Temperatura: 37°C Peso: 63.6kg Talla: 1.65m IMC: 23.3 kg/m<sup>2</sup>. Cráneo: Normocéfala, pelo de buena implantación y distribución, no masas, no cicatrices, no hundimientos. Cuello: Cilíndrico, móvil, tráquea central, tiroides eutróficas, pulsos carotídeos bilaterales en buena amplitud y forma, no adenopatías palpables. IVY (-), RHY (-), ISE (-). Tórax: Simétrico, hiperdinámico, con retracciones intercostales y subcostales. Corazón: Ruidos cardiacos regulares, R1 y R2 fisiológicos, se ausculta soplo sistólico en foco mitral 4/6 que se irradia a foco aórtico, accesorio y región axilar. Pulmones: Expansibilidad disminuida en ambos hemitórax, frémito vocal presente y adecuado en 3 tercios de ambos campos pulmonares en sus 3 caras, resonantes a la percusión en 3 tercios de ambos campos pulmonares en sus 3 caras, murmullo vesicular presente y disminuido en 2/3 tercios inferiores de ambos campos pulmonares en sus 3 caras. Se auscultan estertores crepitantes en 2/3

tercios inferiores de ambos campos pulmonares en sus 3 caras. Abdomen: Semigloboso, a expensas de pániculo adiposo, se visualizan cicatriz en región umbilical de 3cm de longitud, de disposición horizontal de superficie lisa y cicatriz en región suprapúbica de 10cm de longitud de disposición horizontal de superficie lisa, peristalsis presente y normal, no doloroso a la palpación superficial ni profunda, no masas ni visceromegalias palpables. Extremidades: Simétricas, móviles, pulsos periféricos bilaterales en buena amplitud y forma, no edema.

### ANALÍTICA

**Hemograma:** Glóbulos blancos:  $5.6 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Hemoglobina: 10.6 gr/dL, Hematocrito: 31.8 %, Plaquetas:  $174 \times 10^3/\mu\text{L}$ , Neutrófilos: 51.7 %, Linfocitos: 42.2 %



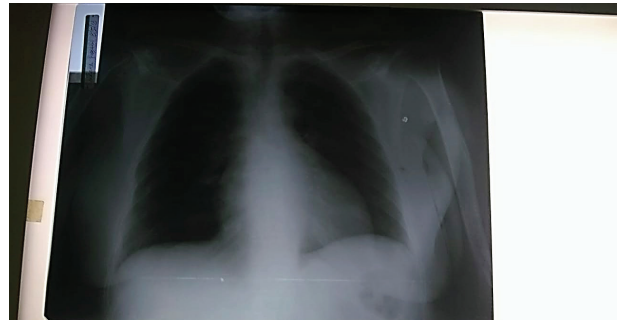
**Química:** Glicemia: 128.6 mg/dL, Urea: 18.3mg/dL, Creatinina 0.9 mg/dL, AST: 13.7 U/L, ALT: 11.5 U/L, troponinas ultrasensibles 5.0 ng/L (0 – 19 ng/L), Triglicéridos: 117.8 mg/dL, Colesterol total: 139.3 mg/dL, Colesterol HDL: 21.5 mg/dL, Colesterol LDL: 95.6 mg/dL, TP: 14.9 seg Control: 13.8 seg, TPT: 29.1 seg Control: 28.4 seg, INR: 1.10.

**Virales:** HIV: Negativo, HbsAg: Negativo, HVC: Negativo, VDRL: No reactivo.

### ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS:

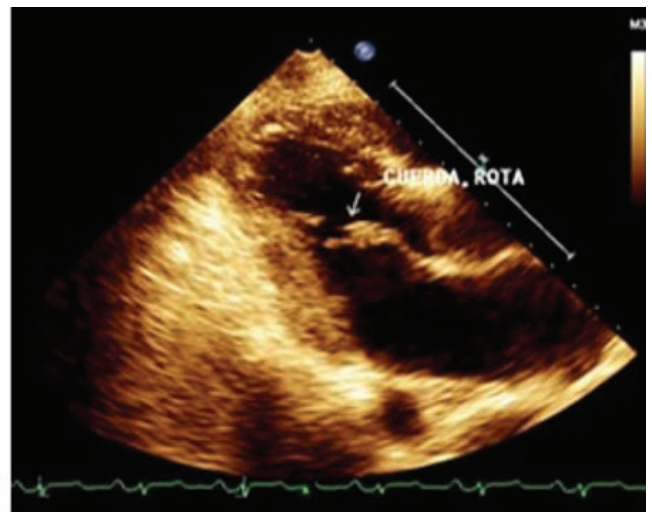
Electrocardiograma:

Datos a favor de crecimiento auricular izquierdo, datos a favor de trastorno de la repolarización ventricular precoz.



Radiografía de tórax AP:

Ante radiografía de tórax, de proyección anteroposterior, de técnica mala, podemos inferir que ante densidades magras no se observan patologías, ante densidades óseas patologías no valorables, ante densidades aéreas patologías no valorables, ante densidades líquidas se observa un botón aórtico de diámetro no valorable y un índice cardiotorácico no valorable.



Ecocardiograma

**Ecocardiograma transesofágico:** Prolapso valvular mitral con rotura de cuerda tendinosa en el segmento P2, hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo, disfunción diastólica del ventrículo izquierdo, FE: 72%

Cateterismo cardiaco:

Arterias coronarias normales, insuficiencia mitral severa.

## DISCUSIÓN

El caso clínico que se acaba de presentar resulta muy interesante desde el punto de vista del pensamiento y razonamiento médico si tenemos en cuenta que nos encontramos ante una paciente femenina de 62 años de edad sin antecedentes mórbidos conocidos que debuta con un cuadro de disnea paroxística nocturna y datos de una valvulopatía al presentar un solo holosistólico la primera patología a descartar por su frecuencia en este grupo etario es la etiología isquémica con una forma de presentación de una insuficiencia cardiaca aguda, ya que los síntomas se instauran de manera rápida en el tiempo y no de manera progresiva y prolongada como sería en el contexto de una insuficiencia cardiaca crónica aunado a que no se recogen en la paciente antecedentes patológicos personales que me pudieran haber conducido a una anomalía estructural o funcional del corazón y de esa forma a una causa subyacente de la misma. En ese sentido nos enfocamos en la insuficiencia cardiaca aguda cuyas principales causas se encuentran una descompensación de una insuficiencia cardiaca previamente diagnosticada y los síndromes coronarios entre ellos el más importante el infarto agudo del miocardio, que se puede presentar de forma atípica hasta en un 10% de los casos con equivalentes anginosos entre los que se encuentran las palpitaciones, síncope, epigastalgia, náuseas y la disnea, este último constituyó el motivo de consulta de nuestra paciente, que en el contexto de un infarto agudo al miocardio una de las complicaciones mecánicas en el fallo como bomba y por ende dar manifestaciones de una insuficiencia cardiaca, aunque con un cuadro mucho más pronunciado que el que presenta la paciente. En este caso los biomarcadores dentro de los parámetros normales, el electrocardiograma que no presenta alteraciones en el segmento ST y el cateterismo cardiaco que no evidencia alteraciones en las arterias coronarias pero si reporta una insuficiencia mitral severa nos ayuda a descartar la

etiología isquémica y apunta a una de origen valvular.

En ese mismo orden podemos destacar que la forma de presentación y la edad en la cual se le diagnostica el prolapso de la válvula mitral constituyen un hallazgo importante ya que es poco frecuente que se presente a esta edad en el sexo femenino por lo cual es importante siempre sospechar que, aunque no sea lo más frecuente siempre se pueden diagnosticar de manera errónea este tipo de pacientes.

En el caso de nuestra paciente al ser diagnosticada con una rotura de cuerda tendinosa secundaria a prolapso de la válvula mitral que le produjo una insuficiencia mitral severa fue tratada en primera instancia con fármacos encaminado a estabilizar el cuadro clínico de la paciente entre los cuales se encontraban los diuréticos de asa para mejorar el estado congestivo de la misma y posteriormente se le realizó el tratamiento definitivo que fue el reemplazo de la válvula mitral, después de lo cual tuvo una evolución satisfactoria, remitiendo completamente su cuadro clínico.

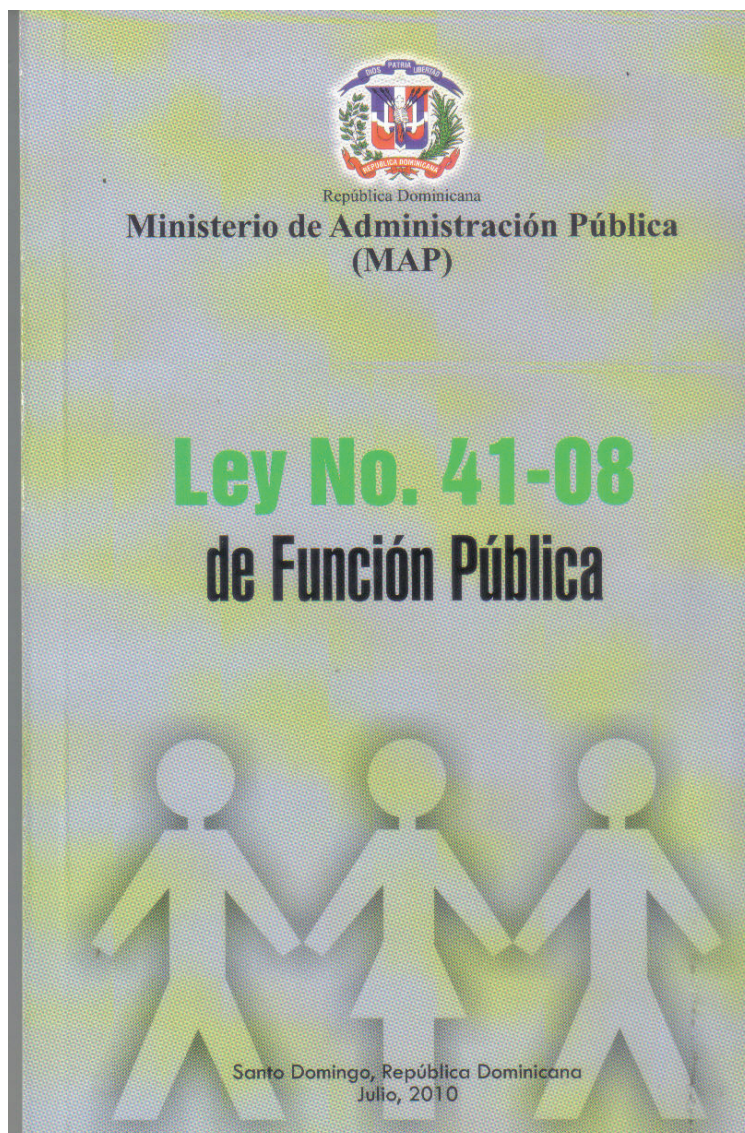
## CONCLUSIONES

El prolapso de la válvula mitral tiene un variado espectro de presentaciones clínicas que van desde un curso asintomático y benigno durante la mayor parte de su vida hasta manifestaciones clínicas potencialmente mortales como lo son las arritmias y la rotura de una cuerda tendinosa que es el caso de nuestra paciente; en cuyo caso cabe resaltar que en las mujeres se presenta con mayor frecuencia entre la segunda y quinta década siendo lo contrario en el sexo masculino donde se presenta de una manera más tardía, y con una evolución más tórpida, por lo tanto debemos considerar este caso en particular una presentación atípica con una rápida evolución y progresión de la enfermedad donde a pesar de ser un caso poco frecuente se pudo establecer un diagnóstico oportuno aunque descartando las principales causas, lo que permitió un desenlace favorable para nuestra paciente con una recuperación satisfactoria.

La lección más importante que nos deja este caso es que las patologías siempre pueden tener una presentación atípica pero que lo más importante es encaminar el diagnóstico presuntivo a las etiologías más frecuentes y potencialmente mortales lo que constituye un método en beneficio del paciente y además que un cuadro clínico inicial abre un abanico de posibilidades diagnósticas que constituyen la base para un buen ejercicio clínico.

## REFERENCIAS

1. Michelena Héctor I., Bichara Valentina M., Margaryan Edit, Avances en el tratamiento de la insuficiencia mitral grave, Revista Española Cardiología. 2010; 63 (7): 820-31.
2. Dellling Francesca N., Vasan Ramachandran S., Epidemiology and Pathophysiology of Mitral Valve Prolapse New Insights Into Disease Progression, Genetics, and Molecular Basis, American Heart Association, Circulation 2014, Pág. 2158-2170
3. O’Gara Patrick T., Loscalzo Joseph, Valvulopatía mitral, Harrison Principios de Medicina Interna Vol. 2 19na ed. México: McGraw-Hill; 2016. p. 1546 – 1547.
4. Otto Catherine M, Bonow Robert O, Cardiopatía valvular, Braunwald Tratado de Cardiología Vol. 2 10ma ed. España: Elsevier; 2016. p. 1493 – 1497.
5. Chaveco Noya Maria Elena, Gonzalez Moya Noel Lorenzo, Cardiopatías valvulares, Roca Goderich Temas de Medicina Interna Tomo I 5ta ed. La Habana: Editorial de ciencias médicas; 2017. p. 426 – 428.





## ANGIOMIOLIPOMA RENAL. A PROPÓSITO DE UN CASO.

Judy Espiritusanto Moreta,\* Keyla Yoanny Ferreras Félix.\*\*

**RESUMEN**

A continuación se describe un caso de una paciente femenina de 55 años que acudió a consulta de nefrología con dolor lumbar derecho y hematuria de 4 años de evolución. La TC de abdomen realizada mostró una lesión suprarrenal derecho. La exploración abdominal, y la posterior realización de la nefrectomía total derecha culminó de manera exitosa.

**Palabras clave:** Angiomiolipoma renal, masa renal.

**ABSTRACT**

The following is a case of a 55-year-old female who attended a nephrology clinic with right back pain and 4-year-old hematuria. The abdominal CT scan showed a right adrenal lesion. The abdominal exploration, and the subsequent realization of the right total nephrectomy culminated in a successful manner.

**Key words:** Renal angiomyolipoma, renal mass

**INTRODUCCIÓN**

El angiomiolipoma (LMA) es una neoplasia que está compuesta por vasos sanguíneos, músculo liso y tejido adiposo. Los pacientes afectados están entre la quinta o sexta década de la vida, y hay un predominio por el sexo femenino. Los casos esporádicos tienden a ser solitario, mientras que los pacientes con CET pueden ser múltiples y AML bilaterales. Histológicamente, hay dos tipos de AML, Tipo clásico y variante epitelioides (eAML). El tipo clásico contiene cantidades variables de musculatura vascular, musculatura lisa y elementos adiposos, mientras que en la variante epitelioides predominan las células y elementos vasculares y adiposos.

Las LMA epitelioides pueden ser localmente agresivas, tienen la capacidad de hacer metástasis, y tienden a ser recurrente. Se han reportado eAMLs con afectación de la vena renal inferior, vena cava, ganglios linfáticos, grasa per-renal, órganos adyacentes, pulmones e hígado.

Alrededor del 75% de las LMA son asintomáticas y son diagnosticados por imagen transversal. Los síntomas incluyen dolor abdominal o en el costado, hematuria, masa palpable, y shock hemorrágico a partir de un hematomaretroperitoneal espontáneo (llamado síndrome de Wunderlich), La triada clásica descrita, que se puede presentar hasta en un 40% de los casos, consiste en dolor abdominal agudo, masa palpable y hematuria. El tamaño al momento del diagnóstico es de 3.5 cm, La presencia de grasa con valor de menos de 20 unidades Hounsfield (HU) en TC es diagnóstico de la AML. En imágenes de resonancia magnética (MRI), AMLs aparece hiperintenso en las imágenes ponderadas en T1 y T2 y hipointenso en imágenes ponderadas en T1 con supresión de grasa.

Las AML mayores de 4 cm requieren intervención debido al riesgo de hemorragia. Las opciones de tratamiento incluyen angioembolización, nefrectomía parcial y nefrectomía radical.

**PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO**

Se trata de paciente femenino de 55 años de edad, nacionalidad dominicana, residente en La Romana, ocupación ama de casa, que acude al servicio de nefrología del Hospital Docente Padre Billini, el día 16 de mayo 2018. Refiere que cuadro clínico inició hace 4 años previos a su llegada al centro caracterizado por dolor lumbar derecho, de leve a moderada intensidad, no irradiado, que mejoraba con el decúbito supino, y exacerbaba con la bipedestación y la actividad física, medicada con analgésicos tipo opioides, con los cuales mejoraba

\*Médico Nefrólogo-Internista. Servicio de Nefrología, Hospital Docente Padre Billini, República Dominicana.

\*\*Médico Residente de 4to año Medicina interna Hospital Docente Padre Billini

para luego reinstaurarse con iguales características, que posteriormente se acompañó de hematuria, descrita como la presencia de sangre en la orina, durante toda la micción. Como antecedentes patológicos de importancia cefalea migrañosa, diagnosticada hace más 20 años, medicada con antimigrañosos. Antecedentes quirúrgicos: histerectomía total por fibroma uterino hace 15 años.

#### Hábitos tóxicos:

Alcohol: 1 botella de cerveza ocasional desde la juventud hasta hace 7 meses abandonado por motivos personales.

Café: 1-2 tazas de café al día desde la juventud hasta la actualidad.

#### Al Examen físico:

Encontramos paciente alerta, orientado en persona, tiempo y espacio, eupneica, afebril, quejumbrosa, que luce agudamente enferma. Con un peso de 71 kg; Talla: 1.68mts; TA: 130/70 MMHG; FC: 88 L/min; FR: 20 Res/min Temperatura: 37°C.

Cabeza: Normocefálica, pelo de buena implantación y distribución.

Cuello: cilíndrico, móvil, sin masas cervicales.

Tórax: simétrico, normodinámico, sin retracciones costales ni subcostales.

Corazón: ruidos cardíacos regulares, no R3 ni R4 audibles, no soplo audibles.

Pulmones: murmullo vesicular presente, no estertores.

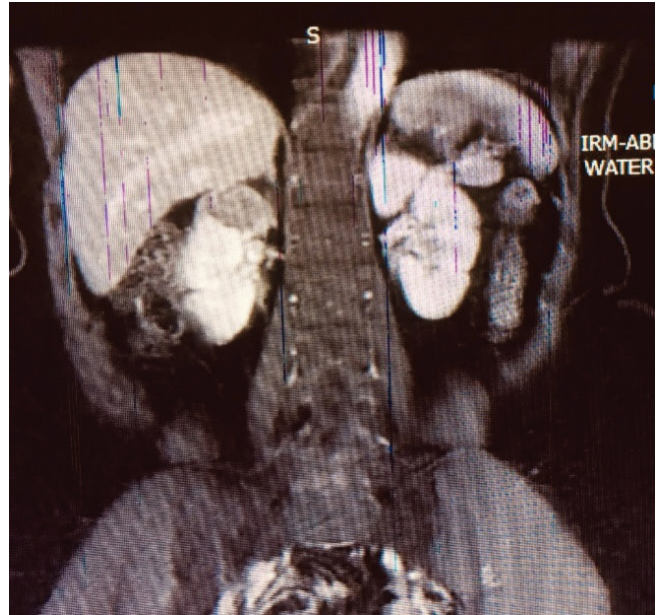
Abdomen: semigloboso a expensa de panículo adiposo, peristasis presente, no dolor a la palpación superficial ni profunda, puño percusión positiva en región lumbar derecha, no masas palpable, matidez hepática conservada.

Los exámenes de laboratorio GB:  $6.4 \times 10^3$  /uL, GR:  $5.0 \times 10^6$  /uL, HB: 12.6 g/dl, HTC: 37.4% VCM: 79fl, HCM: 27.3pg PLT:  $315 \times 10^3$  /UI NEU: 65% LIN: 22.3%, EOS: 8.3 % MON: 2.6 % BAS: 0.6%, Creatinina: 1.49 mg/dL, Glucosa: 97 mg/fL, UREA: 23 mg/dl SODIO: 135.9, POTASIO: 3.9, Examen de orina: color: rojizo, olor: S.G, densidad 1020, pH: 5.0, leucocitos: 1-5/c hematies: más de 100/c, resto del examen sin hallazgos patológicos de importancia. Pruebas virales: HIV, HbsAg, HVC, CMV negativos, Se realizaron estudios de imágenes tras la historia clínica de la paciente, los hallazgos de laboratorio y estudios de imágenes, se considera diagnóstico de masa renal derecha, siendo referida a la especialidad de urología, donde tras evaluación realizannefrectomía

derecha y biopsia de masa renal. Siendo posteriormente contrareferida a la especialidad de nefrología para seguimiento, como paciente monorrena.

Reporte de biopsia renal: tumor mesenquimal con componente muscular-adiposo y vascular, con atipia citológica.

Reporte de inmunohistoquímica: Angiomiolipoma.



## DISCUSIÓN

El angiomiolipoma renal es una patología benigna infrecuente. Posee una presentación clínica muy

inespecífica y diversa, desde un cuadro asintomático hasta un dolor lumbar de intensidad variable y/o un shock secundario a hematoma retroperitoneal por rotura del angiomiolipoma. La sospecha diagnóstica debe aparecer en todo paciente con un cuadro de dolor intenso a nivel lumbar con o sin alteración hemodinámica. Esta entidad puede ser diagnosticada como un hallazgo incidental, en estudios de imágenes abdominales en busca de otra condición médica, siendo la forma más frecuente.

La conducta terapéutica depende del cuadro de presentación clínica, desde una conducta expectante con seguimiento de imágenes hasta una laparotomía exploratoria de urgencia con la posterior resección quirúrgica del riñón afectado.

Posterior al tratamiento quirúrgico, es importante destacar que estaremos frente a un paciente monorreño, por lo cual el seguimiento estricto en consulta de prediálisis y el cuidado de la función renal constituye un pilar de relevancia en el manejo postoperatorio del paciente.

## CONCLUSIÓN

A pesar de ser un tumor que generalmente posee un

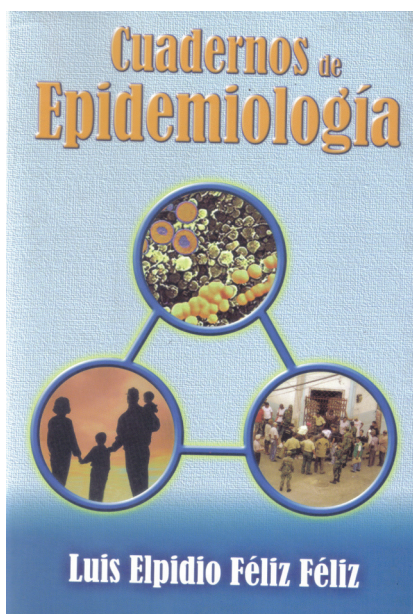
comportamiento benigno, existen variantes histológicas que le confieren alto riesgo de malignidad, por lo cual todo paciente con diagnóstico de angiomiolipoma requiere sea definida de forma cuidadosa su posterior manejo, tomando en consideración que todo tumor mayor de 4 cm debe ser intervenido quirúrgicamente, en el caso contrario es necesario seguimiento con imágenes control.

En los últimos años la incidencia de esta enfermedad ha ido ascenso, debido al auge de imágenes diagnósticas realizadas en busca de otra entidad clínica abdominal.

## REFERENCIAS

1. Brenner & Rector. Tumor Mesenquimal Benigno, Angiomiolipoma, tratado de nefrología, Vol. 1, 10ma Ed. Elsevier. 2016, Kara N. Babaian, Scott E. Delacroix, Jr. P 1388-1369.
2. Revista Española de nefrología, miolipoma renal gigante, Vol. 26, 2012, Pérez Martínez, J., Llamas, F., López Rubio, E., Serrano, A., Salinas Sánchez, A., Ruiz Mondejar, R. Virseda Rodríguez, JA., Gómez Roldán, C. P 1-4.

## LIBROS · LIBROS · LIBROS



### *Cuaderno de epidemiología*

**Autor:** Dr. Luis Elpidio Félix

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

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



## CARCINOMA DE ESÓFAGO: A PROPÓSITO DE UN CASO

Danilo Ureña, \* Jenniffer Ramírez Cruz. \*\*

### RESUMEN

Se describe el caso de una paciente de 55 años de edad, con antecedentes patológicos de, el acude vía emergencia por presentar un cuadro clínico caracterizado por disfagia.

**Palabras claves:** carcinoma de esófago, neoplasia esofágica.

### ABSTRACT

We describe the case of a 55-year-old patient with a history of pathology who came to the emergency room due to a clinical picture characterized by dysphagia.

**Key words:** esophageal carcinoma, esophageal neoplasm.

### INTRODUCCIÓN

El cáncer de esófago es el octavo más frecuente en todo el mundo y ocupa el tercer lugar entre los de origen gastrointestinal, siendo de lo más agresivos y de menor supervivencia a escala mundial. Histopatológicamente el 90% de los casos reportados son carcinomas epidermoides o adenocarcinomas. El alcohol, tabaco, el uso de nitrosaminas, la ingesta de cáusticos, la acalasia, la injuria térmica debido a bebidas calientes, la tilosis y la deficiencia de micronutrientes (riboflavina, retinol, ácido ascórbico, alfatocoferol, selenio, magnesio, cinconstituyen factores de riesgo para el desarrollo del cáncer epidermoide, muy frecuente en países orientales, por el contrario el adenocarcinoma es más común en países occidentales, estando en aumento su incidencia en los últimos años, relacionado con la enfermedad de

reflujo gastroesofágico y la obesidad. El primero puede encontrarse en cualquier nivel del esófago, en cambio el último tiene predilección por el tercio inferior. Existen además otros tipos histológicos, como el linfoma, el carcinoma de células fusiforme, tumores del estroma gastrointestinal y neuroendocrino, los cuales son menos frecuentes. <sup>1-2</sup>El cáncer de esófago es más frecuente en el sexo masculino, la edad media de presentación es en la década de los 60 años; sin embargo la incidencia en edades más temprana ha ido aumentando<sup>3</sup>.

Clínicamente suele presentarse como disfagia progresiva en inicio a alimentos sólidos acompañado de síntomas constitucionales, siendo la pérdida de peso uno de los más descrito, asociado tanto a la fisiopatogenia del tumor así como a la disminución en la ingesta de alimentos secundario a la obstrucción del tubo digestivo.

En el diagnóstico la endoscopia y toma de biopsia constituyen los pilares fundamentales. Su pronóstico es pobre ya que en su mayoría el diagnóstico se realiza en estadios avanzados. Sin embargo, cuando es detectado en estadio precoz, las neoplasias esofágicas pueden ser tratadas de forma curativa y por métodos menos invasivos, resultando en una supervivencia de más del 90% en 5 años. Por lo tanto, es clave identificar la población de alto riesgo del cáncer esofágico y recomendarles endoscopia de alta resolución de cribado, agregando recursos de cromoendoscopia con lugol (o digital) y magnificación. Este examen sistematizado permite reconocer la neoplasia esofágica en estadio temprano, donde se puede proponer tratamiento endoscópico mediante la disección endoscópica submucosa (DES) realizándose la resección en bloque de la lesión tumoral con disminución de la morbimortalidad en comparación con el tratamiento estándar previo, incluso en estadios tempranos como lo era la esofagectomía.

\*Médico Gastroenterólogo. Servicio de Gastroenterología, Hospital Docente Padre Billini, República Dominicana  
\*\*Médico Residente de Medicina interna Hospital Docente Padre Billini.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Se trata de paciente femenino de 55 años de edad, sin antecedentes patológicos conocidos, refiere consumir café aproximadamente 10 tazas por día y ser fumadora de 4 cigarrillos por día desde la juventud hasta la actualidad. La misma acude vía emergencia del centro con historia de disfagia de un mes de evolución, descrita como dificultad para ingerir alimentos de consistencia sólida, instaurándose dos semanas posteriores astenia, descrita como debilidad general que le imposibilitaba realizar actividades cotidianas. En la revisión por sistema refiere pérdida de peso de aproximadamente 15 libras en un periodo de 1 mes.

A la inspección física paciente alerta, orientada en tiempo, espacio y persona, afebril, quien luce crónicamente enferma con un peso 62 kg, IMC: 23 CM, TA: 120/80 mmHg, FC:98 l/m FR: 18 r/m, los ruidos cardiacos se encontraron fisiológicos, los pulmones con presencia del murmullo vesicular sin estertores agregados.

Las pruebas de laboratorios, incluyeron hemograma: Hb: 11.9 g/dl HTO:34.9%, VCM:87fL HCM: 29.4Plaquetas: 220,000GB: 7,800/ $\mu$ L Granulocitos: 60.3%, Linfocitos: 30.8%, Monocitos:8.9% tiempos de coagulación: TP: 9.0 / 9.8 TTP: 29.6 / 30.0 INR: 0.77 Glicemia:107 mg/dl, creatinina: 0.79 mg/dl, ALT:19.9 U/L AST: 25.8 U/L Na: 139 mmol/L K:4.18 mmol/L Albumina: 3.4 g/l pruebas virales: HIV, HVC, HBsAg negativas.

En la endoscopia digestiva alta se evidenció una obstrucción del 90 % de la luz esofágica por una lesión exofítica, vascularizada, irregular y friable a 30 cm de la arcada dentaria, por lo cual se considera diagnóstico de neoplasia del tercio medio del esófago y se toma biopsia. El reporte histopatológico: carcinoma epidermoide moderadamente indiferenciado.

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los datos reportados en las literaturas, el sexo masculino y en la sexta década de vida es donde se han descrito más casos de cáncer de esófago, sin embargo la aparición de este tipo de neoplasia en este caso particular llama la atención por ser del sexo femenino en una edad relativamente inferior a la media, teniendo

como único factor de riesgo identificado el hábito toxico de fumar, lo cual afianza la asociación entre este hábito y el posterior desarrollo de un cáncer de este tipo.

## CONCLUSIÓN

Debido al aumento en la incidencia de esta neoplasia y la aparición en edades tempranas de la vida, es necesario el tamizaje a toda la población, principalmente aquella con factores de riesgo asociados, tomando en consideración que el diagnóstico temprano favorece el manejo y pronóstico.

## REFERENCIAS

1. J. Encinas de la Iglesia, M.A. Corral de la Calle, G.C. Fernández Pérez, R. Ruano Pérez y A. Álvarez Delgado. Cáncer de esófago: particularidades anatómicas, estadificación y técnicas de imagen, Radiología 2016; 58(5):352-365.
2. Ana María Nazario Dolz, Carlos Gilberto Falcón Vilariño, Modesto Elmer Matos Tamayo, Hernán Oliú Lambert y Lázaro Ibrahim Romero García. Caracterización de pacientes con cáncer de esófago en el bienio 2013-2014, MEDISAN 2016; 20(2):143.
3. Gómez Urrutia Juan Manuel, Manrique Martín Antonio, Chávez García Miguel Ángel, Cerna Cardona Jony, Pérez Corona Teófilo, Hernández Velázquez Nora Nohemí, Burbano Luna Darío, et al. Epidemiología del cáncer de esófago en el Hospital Juárez de México. Endoscopia 2017; 29(1): 11-15.
4. ItaloBraghetto M., Gonzalo Cardemil H., AttilaCsendes J., Enrique Lanzarini S., MaherMushle K., Francisco Venturelli M., Carlos Mandiola B., Gonzalo Masia L., Francesca Gattini S. Resultados de la cirugía actual para el tratamiento del cáncer de esófago. Revista Chilena de Cirugía. 2016; 68(1): 94-106.
5. V.Arantes y J. Espinoza-Ríos. Manejo del carcinoma de células escamosas de esófago precoces a través de la disección endoscópica submucosa. Revista De DeMexicoGastroenterologia 2018; 83(3): 259-267.

**OBSTRUCCIÓN INTESTINAL POR ÍLEO BILIAR: A PROPÓSITO DE UN CASO.***Leandro Ortiz Tejeda.\****RESUMEN**

El íleo biliar representa el 4% de las causas de obstrucción intestinal en la población general, pero incrementa a un 25% en los pacientes mayores a 65 años de edad. El íleo biliar no presenta síntomas únicos, haciendo difícil su diagnóstico. Su manejo es quirúrgico, pero no hay consenso sobre cual de las diferentes técnicas quirúrgicas es el procedimiento de elección.

**Palabras clave:** Obstrucción, íleo biliar.

**ABSTRACT**

Gallstone ileus represents at least 4% of intestinal obstruction causes in general population, and increases up to 25% in people over 65 years of old. The gallstone ileus do not has unique symptoms, making your diagnosis difficult. The treatment is undergo surgery, but there is no consensus on which of the different surgical techniques is the one of choice.

**Keywords:** Obstrucción, gallstone ileus.

**PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente femenina de 69 años de edad quien acude al centro vía emergencia por presentar dolor abdominal de predominio en epigastrio y mesogastrio, acompañado de náuseas y vómitos de dos días de evolución y masa infraumbilical por hernia incisional. Paciente refiere que dicho dolor le había iniciado 15 días antes el cual mejoraba con analgésicos pero al ver que la última ocasión no lo hizo decidió acudir por asistencia médica. Como antecedentes refiere hipertensión arterial sistémica medicada con fármaco no especificado al momento. Quirúrgico 3 cesáreas. Hábitos tóxicos: Café una taza al día.

Al examen físico paciente alerta, orientada en las tres esferas del sensorio, afebril al tacto con unos signos vitales de:

TA: 130/70 mmHg FC: 80 L/M

FR: 17 R/M

Como hallazgos positivos presenta abdomen globoso a expensas de pániculo adiposo, con cicatriz quirúrgica infraumbilical media en donde se visualiza asimetría de la misma a predominio izquierdo, peristalsis disminuida, depresible, manejable, doloroso a la palpación profunda en epigastrio y mesogastrio, se palpa masa no reducible de consistencia blanda en región infraumbilical media con predominio izquierdo la cual se extiende a fosa ilíaca izquierda, dolorosa a la palpación, no visceromegalias palpables.



Estudios de laboratorio y extensión

Se realiza biometría hemática la cual reporta unos GB 15.4 NEUT 70% HB 11.5 HTO 36.2% PLT 608.

\*Médico cirujano general.

Se reporta una química sanguínea GLI 180 K 3.75 NA 143.8 UR 63 CRE 2.

Sonografía abdominal que evidencia coleditiasis.

Evento

Paciente se ingresa con fines de realizar TAC abdominal contrastada. Durante sus primeras horas de ingreso inicia cuadro de desviación de la comisura labial, hipotensión y disartria, por lo que, es trasladada a unidad de cuidados intensivos bajo diagnóstico de evento cerebro-vascular probable isquémico.

Transcurridas 48 horas luego de admisión al centro con aumento de la distensión abdominal se decide trasladar a cirugía bajo diagnóstico de: Abdomen agudo quirúrgico/ Obstrucción intestinal/ Hernia incisional encarcelada.

Descripción quirúrgica

Se incide vía supra, peri e infra umbilical media abordando pared abdominal por disección lateral izquierda encontrando defecto herniario incisional encarcelado, el mismo se delimita y se apertura saco herniario evidenciando omento mayor en su interior. Se completa apertura de cavidad por línea media encontrando líquido de reacción peritoneal del cual se aspiraron 200 ml, múltiples bridas y adherencias de omento mayor y yeyuno, por lo que, se realiza adherenciólisis. Se realiza laparotomía sistemática evidenciando Fitz-Hughes-Curtis, abundante edema interasas hasta 135 cms de asa fija y un cuerpo extraño intraluminal a este nivel. Cara visceral del hígado sellada por adherencia de omento mayor. Se procede a realizar enterotomía extrayendo cuerpo extraño de características macroscópicas que asemejan a origen biliar, se realiza cierre primario en dos planos, se coloca drenaje y se cierra pared por

planos anatómicos. Se traslada paciente a cuidados intensivos nuevamente donde nunca tuvo mejoría de cuadro neurológico por lo que falleció 6 días luego de procedimiento.

## DISCUSIÓN

El tratamiento quirúrgico se mantiene como estándar en el íleo biliar, dado que con el tratamiento médico la tasa de mortalidad se eleva a un 26.5%.<sup>2</sup> La enterolitotomía ha sido el procedimiento quirúrgico más realizado.<sup>3</sup>

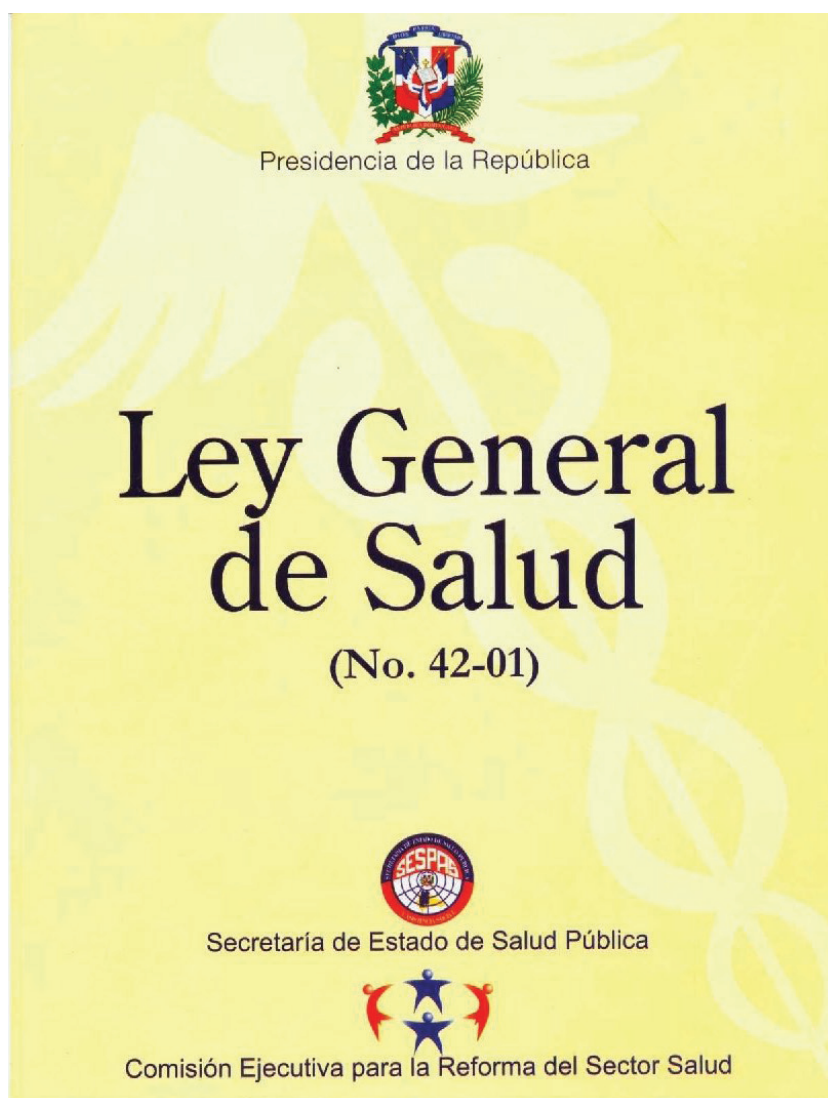
Aunque en casos como este resultan poco usuales en nuestro medio, el enfoque debe ser la individualización de pacientes a través de una buena historia clínica y examen físico, entendiendo que pueden coexistir varias entidades de manera simultánea.

## REFERENCIAS

1. Ploneda, C et Al. El íleo biliar: una revisión de la literatura médica. Revista de Gastroenterología de México. 2016 (Citado 17 de mayo 2019). Disponible: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-el-ileo-biliar-una-revision-articulo-S0375090617300137>
2. D. Zimadlová, P. Hoffmann, J. Bártoová, *et al.* Gallstone ileus. Case report and review of literature. Folia Gastroenterol Hepatol., 7 (2009), pp. 136-139
3. Nuño-Guzmán, C et al. Gallstone ileus, clinical presentation, diagnostic and treatment approach. World Journal of Gastroenterology Surgery. 2016 (Citado 17 de mayo 2019). Disponible: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4724589/>



# BIBLIOGRÁFICA



## USO DE ESTATINAS Y RIESGO DE CIRROSIS Y COMPLICACIONES RELACIONADAS EN PACIENTES CON ENFERMEDADES HEPÁTICAS CRÓNICAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS.

Jennifer A. Ramírez Cruz,\* Rubén Darío Pimentel.\*\*

### OBJETIVOS

Se realizó una revisión sistemática y un metaanálisis para evaluar la asociación entre estatinas y el riesgo de cirrosis y complicaciones relacionadas en pacientes con enfermedad hepática crónica.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Mediante una búsqueda sistemática de literatura hasta marzo de 2017, fueron identificados 13 estudios (3 estudios aleatorizados, 10 estudios de cohortes) en adultos con enfermedad hepática crónica, informando la asociación entre el uso de estatinas y el riesgo de desarrollo de cirrosis, cirrosis descompensada, mejorías en la hipertensión portal o mortalidad. Las estimaciones del riesgo relativo agrupado (RR) con un intervalo de confianza (IC) del 95% se calcularon utilizando el modelo de efectos aleatorios. La clasificación de las recomendaciones de evaluación, el desarrollo y los criterios de evaluación se utilizaron para evaluar la calidad de la evidencia.

### RESULTADOS

Entre 121,058 pacientes con enfermedad hepática crónica (84,5% con hepatitis C), el 46% estuvo expuesto a estatinas. En pacientes con cirrosis, el uso de estatinas se asoció con un 46% menos de riesgo de descompensación hepática (4 estudios: RR: 0,54; IC del 95%: 0,46-0,62; I2 = 0%; evidencia de calidad moderada) y mortalidad 46% menor (5 estudios: RR, 0,54; IC del 95%, 0,47-0,61; I2 = 10%; evidencia de calidad moderada). En pacientes con enfermedad hepática crónica sin cirrosis, el uso de estatinas se asoció con un riesgo no significativo (58% menor) de desarrollar cirrosis o progresión de la fibrosis (5 estudios; RR: 0,42; IC del 95%: 0,16-1,11; I2 = 99%;

evidencia de baja calidad). En 3 ensayos aleatorizados controlados, el uso de estatinas se asoció con un riesgo 27% menor de sangrado variceal o progresión de la hipertensión portal (cociente de riesgos instantáneos, 0,73, IC 95%, 0,59-0,91; I2 = 0%; evidencia de calidad moderada).

### CONCLUSIÓN

Con base en una revisión sistemática y un metaanálisis, el uso de estatinas probablemente esté asociado con un menor riesgo de descompensación hepática y mortalidad, y podría reducir la hipertensión portal en pacientes con enfermedad hepática crónica. Se necesitan estudios observacionales prospectivos y ensayos controlados aleatorios para confirmar esta observación.

### COMENTARIOS ACERCA DEL ARTÍCULO

Es un artículo con una alta valoración clínica, por tratarse de un metaanálisis; sin embargo tomando en consideración que los estudios en base a los cuales fue realizado tenían un carácter observacional retrospectivo, carece de intervención para probar la hipótesis planteada. No obstante, la revisión de los estudios utilizados orienta a que si existe una asociación entre el uso de estatinas y la disminución del riesgo de descompensación y mortalidad en pacientes con enfermedad hepática crónica. En este sentido es pertinente realizar estudios mediante los cuales se pueda confirmar dicha hipótesis.

### UTILIDAD PRÁCTICA

Es un estudio que nos abre el abanico para el manejo de los pacientes diagnosticado con enfermedad hepática crónica. En base a los resultados del mismo, el médico puede considerar el uso de las estatinas en los pacientes diagnosticado con dicha patología y en caso de cirrosis

\*Médico residente de tercer año de Medicina Interna. Hospital docente Padre Billini.

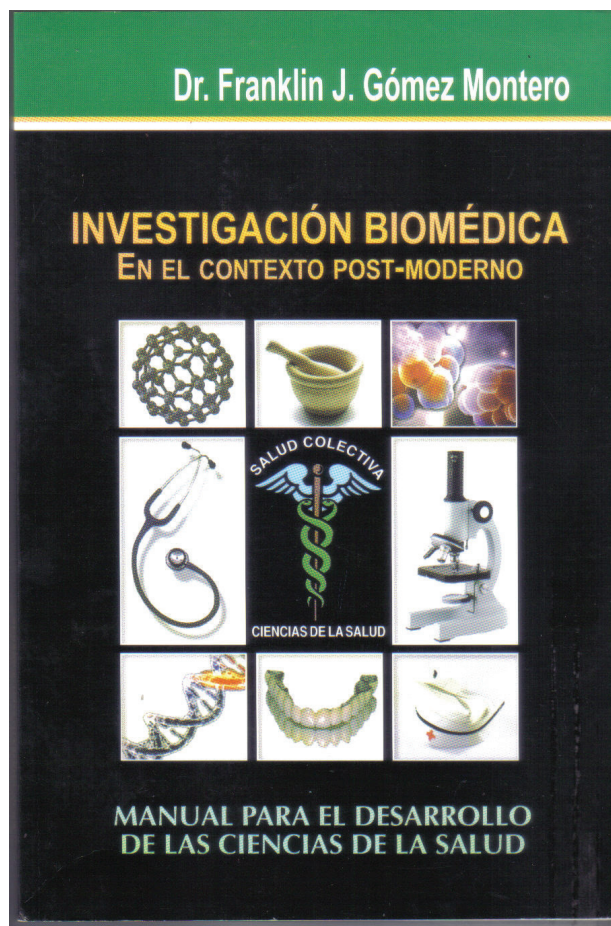
\*\*Asesor.

compensada, individualizando cada paciente, con el objetivo de disminuir el riesgo de descompensación de estos pacientes.

#### REFERENCIAS

1. Rebecca G. Kim, Rohit Loomba, Larry J. Prokop,

Siddharth singh. (2017). Statin Use and Risk of Cirrhosis and Related Complications in Patients With Liver Diseases: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2017; 15 (10): 1521–1530.



## AUMENTO DEL RIESGO DE INFECCION POR HERPEZ ZOSTER EN PACIENTES CON ENFERMEDAD INTESTINAL INFLAMATORIA EN COREA.

*Tehidi Gabriela Silverio Marchena.\* Rubén Darío Pimentel,\*\*Genis Luis Félix Ramirez.\*\*\**

### OBJETIVOS

Determinar si los pacientes con enfermedad intestinal inflamatoria (EII) en Corea tienen un mayor riesgo de infección por herpes zoster (HZ) e identificar los factores de riesgo para la infección por HZ.

### INTRODUCCIÓN

El Herpes Zoster (HZ) es el resultado de la reactivación del virus varicella-zoster latente en los ganglios y se caracteriza por un fuerte dolor radicular unilateral con una erupción típica y puede causar complicaciones que incluyen neuralgia postherpética, enfermedad ocular, neuropatía motora y enfermedad del sistema nervioso central. El riesgo de vida de HZ entre individuos no vacunados es de hasta un 30% y el riesgo aumenta considerablemente después de los 50 años de edad. Los principales factores de riesgo para la HZ son el envejecimiento, el sexo femenino y el estado inmunocomprometido.

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es un término genérico usado para describir un grupo de trastornos inflamatorios crónicos de etiología desconocida que afectan preferente al tracto gastrointestinal. Se ha dividido en dos grupos: la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn. Ambas se caracterizan por el compromiso inflamatorio recurrente del intestino con diferentes manifestaciones clínicas y se presentan con un curso crónico e impredecible. Los segmentos habitualmente afectados son el intestino delgado y el colon, aunque en el caso de la enfermedad de Crohn se puede presentar desde la boca hasta el ano.

En los pacientes con enfermedad inflamatoria

intestinal la desregulación inmune puede predisponer intrínsecamente a los pacientes a HZ y el inmunosupresor puede aumentar aún más la susceptibilidad a esta infección. Sin embargo, ha habido pocos estudios previos sobre este tema y la mayoría se ha centrado en la asociación entre el riesgo de HZ y el uso de inmunosupresores en pacientes con EII. Además, a pesar de la asociación constante encontrada entre el uso de corticosteroides y el riesgo de HZ, estudios previos han reportado resultados contradictorios acerca de si el uso de tiopurinas o agentes de factor de necrosis antitumores aumenta el riesgo en estos pacientes.

### MÉTODOS

Se realizó un estudio de población a nivel nacional y un estudio anidado de casos y controles en un hospital. Utilizando los datos de 2009-2013 de la base de datos nacional de reclamaciones de seguros de salud de Corea, calculamos las tasas de incidencia y las tasas de incidencia estandarizadas (SIR) de la infección por HZ en pacientes con EII en comparación con toda la población coreana. En el estudio anidado de casos y controles, dentro de una cohorte hospitalaria, 300 pacientes con EII e infección por HZ fueron emparejados con 895 pacientes con EII sin HZ.

### RESULTADOS

Estudio basado en población nacional. De los 38039 pacientes con EII entre 2009-2013 se identificaron 2340 pacientes con HZ para una tasa de incidencia (IR): 18.3/1000 personas-año a diferencia de la población general que presentaron IR: 11/1000 P-año. La tasa de incidencia en pacientes con colitis ulcerativa (CU) 19.2/1000 P-A, y enfermedad de Crohn (EC) 16.24, mientras que la tasa de incidencia estandarizada SRI

\*Médico residente de tercer año de Medicina Interna. Hospital docente Padre Billini.

\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar.

\*\*\*Médico Gastroenterólogo, coordinador de la residencia de Gastroenterología del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar.

fue 1.36 CU, 1.90 en EC, con mayor frecuencia en sexo maculino, la edad de aparicion se vio mas frecuente en pacientes jovenes 27/1000 P-A, segun los datos recopilados de tasa de incidencia estandarizada.

Estudio anidado de control de casos dentro de una cohorte hospitalaria. Se incluyeron 300 casos ( 132 CU, 168 EC), el uso de corticosteroides se asoció con infección por HZ (para colitis ulcerosa, cociente de probabilidad ajustada, 2,44; IC 95%, 1,18-5,05 y para enfermedad de Crohn, cociente de probabilidad ajustada, 2,70; IC 95% 1,25-5,83 ).

December 2018  
Table 1. Characteristics of Korean Patients With Inflammatory Bowel Disease From a Nationwide Population-Based Study (2009-2013)

	Inflammatory bowel disease (n = 38,039)	Ulcerative colitis (n = 26,263)	Korean patients with Crohn's disease (n = 11,776)
Sex	23,310 (61.3)	14,934 (56.9)	8376 (71.1)
Male	14,729 (38.7)	11,329 (43.1)	3400 (28.9)
Female	40.0 ± 16.5	44.4 ± 15.6	30.0 ± 13.8
Age	4282 (11.3)	1322 (5.0)	2960 (25.1)
0-19 y	7624 (20.0)	3683 (14.0)	3941 (33.5)
20-29 y	7836 (20.6)	5410 (20.6)	2426 (20.6)
30-39 y	7226 (19.0)	5981 (22.8)	1245 (10.6)
40-49 y	5758 (15.1)	5090 (19.4)	668 (5.7)
50-59 y	3434 (9.0)	3081 (11.7)	353 (3.0)
60-69 y	1879 (4.9)	1696 (6.5)	183 (1.6)
>70 y			
Use of medications	37,459 (98.5)	26,184 (99.7)	11,275 (95.7)
5-aminosalicylic acids	30,398 (79.9)	21,026 (80.1)	9372 (79.6)
Systemic corticosteroids	28,351 (74.5)	19,786 (75.3)	8565 (72.7)
Oral corticosteroids	19,247 (50.6)	13,413 (51.1)	5834 (49.5)
Intravenous corticosteroids	13,265 (34.9)	4899 (18.7)	8366 (71.0)
Thiopurines	4235 (11.1)	1170 (4.5)	3065 (26.0)
Anti-TNF-α agents (infliximab/adalimumab)			

NOTE. Values are n (%) or mean ± SD.

Table 2. Incidence Rates and Standardized Incidence Ratios of Herpes Zoster in Korean Patients With Inflammatory Bowel Disease From a Nationwide Population-Based Study (2009-2013)

	Herpes zoster cases	Person-years	Incidence rate of herpes zoster per 1000 person-years (95% CI)	Expected herpes zoster cases <sup>a</sup>	Standardized incidence ratio of herpes zoster (95% CI)
Total	2340	12, 621	18.34 (17.60-19.09)	1584.4	1.48 (1.42-1.54)
IBD diagnosis					
UC	1698	88,077	19.28 (18.37-20.22)	1246.7	1.36 (1.30-1.43)
CD	642	39,544	16.24 (15.00-17.54)	337.7	1.90 (1.76-2.05)
Sex					
Male	1248	77,488	16.11 (15.22-17.02)	766.0	1.63 (1.54-1.72)
Female	1092	50,133	21.78 (20.51-23.11)	818.4	1.33 (1.26-1.42)
Age group					
0-19 y	75	8454	8.87 (6.98-11.12)	26.3	2.85 (2.27-3.58)
20-29 y	275	24,284	11.32 (10.03-12.75)	152.2	1.81 (1.61-2.03)
30-39 y	354	26,837	13.19 (11.85-14.64)	227.4	1.56 (1.40-1.73)
40-49 y	431	25,645	16.81 (15.26-18.47)	283.8	1.52 (1.38-1.67)
50-59 y	598	21,409	27.93 (25.74-30.26)	405.6	1.47 (1.36-1.60)
60-69 y	363	12,791	28.38 (25.53-31.45)	301.5	1.20 (1.09-1.33)
>70 y	244	8201	29.75 (26.13-33.73)	187.7	1.30 (1.15-1.47)

<sup>a</sup> Crohn's disease; CI, confidence interval; IBD, inflammatory bowel disease; UC, ulcerative colitis. Expected number of herpes zoster cases was estimated using the Korean general population data.

## DISCUSIÓN

En este estudio se encontro que en los pacientes coreanos con EII se aumenta el riesgo de infeccion por HZ comparado con la poblacion general, lo que tuvo mas impacto en los pacientes con enfermedad de chron, masculinos y jovenes. Y el estudio de control

de casos de cohorte hospitalaria mostro que el uso de corticoesteroides se asocio con la infeccion en pacientes tanto con CU como EC.

Segun la tasa de incidencia( IR) de HZ en pacientes con EII en la poblacion general fue mayor en CU, envejecientes y mujeres, lo que difiere de los resultados de tasa de incidencia estandarizada ( SRI) que tuvo mas impacto en los pacientes con enfermedad de chron, masculinos y jovenes.lo que segun estudios anteriores coinciden con que la enfermedad de chron fue mas freciiente la incidencia de casos, al igual que la disminucion del rango de edad de aparicion de la infeccion, en cuanto al sexo no existen otros estudios con resultados significativos el cuanto.

En el estudio de casos control mostro que solo el uso de corticoesteroides se asocio a aumento en la incidencia de HZ, los resultados corresponde con estudios previamente realizados que tambien mostrados un aumento de casos con el uso de estos farmacos lo que se explica por el aumento de la inmunosupresion que existe con el uso de esta medicacion. en cuanto al uso de al uso de tiopurinas, anti- tnf alfa,no mostraron resultados concluyentes para asociarlos al aumento de casos de HZ.

## CONCLUSIÓN

En un estudio de base poblacional en Corea, encontramos que los pacientes con EII tienen un mayor riesgo de infeccion por HZ, especialmente entre los pacientes masculinos, jóvenes, que tienen enfermedad de Crohn, y que el uso de corticosteroides aumenta el riesgo de infeccion por HZ en pacientes con EII.

## COMENTARIOS ACERCA DEL ARTÍCULO

Se trata de un estudio retrospectivo, de datos tomados en 4 años poblacional a nivel nacional donde se toma en cuenta la inscendencia de HZ en pacientes tanto sanos como con EII, para luego tomar datos especificos de los pacientes que desarrollan la infeccion teniendo esta patologia de base, asi demostrando el aumento en la incidencia de casos de HZ en pacientes con EII, tambien se buscaron otros factores de riesgo ademas de la patologia por si sola, donde el unico con datos avalados correctamente fue el uso de esteroides ya que predispone aun mas al estado de inmunosupresion, aunque que se continua investigando con el uso de farmacos modificadores de la enfermedd (atiopurinas, asa-5) y biologicos, las conclusiones expresadas en el

artículo son el aumento en la incidencia de casos de HZ, el cambio en las características de la población con EII infectada por HZ y la población en general ya que vivos que en el primer caso fue más frecuente en hombres, jóvenes y más en enfermedad de Crohn que en colitis ulcerativa.

## UTILIDAD PRÁCTICA

Este estudio nos permite ampliar el conocimiento sobre la incidencia en nuestro país ya que debemos reconocer que el grupo poblacional de este estudio tiene características genéticas, demográficas, culturales y ambientales muy distintas a nuestra población. Como ya se ha documentado en otros estudios realizados a este tipo de pacientes en otras poblaciones y se ha evidenciado el aumento de incidencia de HZ, se debe tomar en cuenta la instauración de vacunas contra HZ en estos pacientes ya que ha quedado demostrado que tiene predilección por esta infección y sus complicaciones son más comunes que en la población general.

## REFERENCIAS

1. Kiju Chang, Ho-Su Lee, Ye-Jee Kim, Seon-Ok Kim, Sung-Han Kim, Sun-Ho Lee, Eun Mi Song, Sung Wook Hwang, Sang Hyoung Park, Dong-Hoon Yang, Byong Duk Ye, Jeong-Sik Byeon, Seung-Jae Myung, Suk-Kyun Yang. 2018; 16(12):
2. Harpaz, R., Ortega-Sanchez, I.R., Seward, J.F. Prevention of herpes zoster: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* 2008;57:1–30 (quiz CE32–4)
3. Kawai, K., Gebremeskel, B.G., Acosta, C.J. Systematic review of incidence and complications of herpes zoster: towards a global perspective. *BMJ Open.* 2014;4:e004833
4. Yawn, B.P., Itzler, R.F., Wollan, P.C. et al, Health care utilization and cost burden of herpes zoster in a community population. *Mayo Clin Proc.* 2009;84:787–794
5. Gupta, G., Lautenbach, E., Lewis, J.D. Incidence and risk factors for herpes zoster among patients with inflammatory bowel disease. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2006;4:1483–1490
6. Marebian, J., Arrighi, H.M., Hass, S. et al, Adverse events associated with common therapy regimens for moderate-to-severe Crohn's disease. *Am J Gastroenterol.* 2009;104:2524–2533
7. Long, M.D., Martin, C., Sandler, R.S. et al, Increased risk of herpes zoster among 108 604 patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2013;37:420–429
8. Forbes, H.J., Bhaskaran, K., Thomas, S.L. et al, Quantification of risk factors for herpes zoster: population based case-control study. *BMJ.* 2014;348:g2911
9. Winthrop, K.L., Baddley, J.W., Chen, L. et al, Association between the initiation of anti-tumor necrosis factor therapy and the risk of herpes zoster. *JAMA.* 2013;309:887–895
10. Yang, S.K. Personalizing IBD therapy: the Asian perspective. *Dig Dis.* 2016;34:165–174
11. Tsai, S.Y., Yang, T.Y., Lin, C.L. et al, Increased risk of varicella zoster virus infection in inflammatory bowel disease in an Asian population: a nationwide population-based cohort study. *Int J Clin Pract.* 2015;69:228–234
12. Kim, J.A., Yoon, S., Kim, L.Y. et al, Towards actualizing the value potential of Korea Health Insurance Review and Assessment (HIRA) data as a resource for health research: strengths, limitations, applications, and strategies for optimal use of HIRA data. *J Korean Med Sci.* 2017;32:718–728
13. Kim, H.J., Hann, H.J., Hong, S.N. et al, Incidence and natural course of inflammatory bowel disease in Korea, 2006–2012: a nationwide population-based study. *Inflamm Bowel Dis.* 2015;21:623–630
14. Wei, S.C. Differences in the public medical insurance systems for inflammatory bowel disease treatment in Asian countries. *Intest Res.* 2016;14:218–223
15. Park, S.H., Yang, S.K., Park, S.K. et al, Long-term prognosis of Crohn's disease and its temporal change between 1981 and 2012: a hospital-based cohort study from Korea. *Inflamm Bowel Dis.* 2014;20:488–494
16. Lee, H.S., Park, S.H., Yang, S.K. et al, Long-term prognosis of ulcerative colitis and its temporal change between 1977 and 2013: a hospital-based cohort study from Korea. *J Crohns Colitis.* 2015;9:147–155
17. Yang, S.K., Yun, S., Kim, J.H. et al, Epidemiology of inflammatory bowel disease in the Songpa-Kangdong district, Seoul, Korea, 1986–2005: a

- KASID study. *Inflamm Bowel Dis.* 2008;14:542–549
18. Park, S.K., Yang, S.K., Park, S.H. et al, Long-term prognosis of the jejunal involvement of Crohn's disease. *J Clin Gastroenterol.* 2013;47:400–408
  19. Hales, C.M., Harpaz, R., Ortega-Sanchez, I. et al, Update on recommendations for use of herpes zoster vaccine. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2014;63:729–731
  20. Rahier, J.F., Magro, F., Abreu, C. et al, Second European evidence-based consensus on the prevention, diagnosis and management of opportunistic infections in inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis.* 2014;8:443–468
  21. Wasan, S.K., Baker, S.E., Skolnik, P.R. et al, A practical guide to vaccinating the inflammatory bowel disease patient. *Am J Gastroenterol.* 2010;105:1231–1238
  22. Singh, J.A., Saag, K.G., Bridges, S.L. Jr. et al, 2015 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheumatol.* 2016;68:1–26.
  23. U.S. Food and Drug Administration. Vaccines, Blood & Biologics. Available at:<https://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm581491.htm>. Accessed October 20, 2017.
  24. Yawn, B.P., Wollan, P., St Sauver, J. Comparing shingles incidence and complication rates from medical record review and administrative database estimates: how close are they?. *Am J Epidemiol.* 2011; 174:1054–1061.





## EFICACIA DE LA TERAPIA MÉDICA DE LA FISTULA EN LA ENFERMEDAD DE CROHN: REVISIÓN SISTÉMICA Y META-ANÁLISIS.

Yomar Dionicio Santana Calzado,\*Rubén Darío Pimentel, \*\*Genis Luis Feliz.\*\*\*

### OBJETIVOS

El objetivo general de este informe fue realizar una revisión sistémica y un meta-análisis para valorar la eficacia de la terapia medica en pacientes con Enfermedad de Crohn que desarrollan como complicación una fistula.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se hicieron búsquedas en las bases de datos de publicaciones desde el inicio hasta el 13 de diciembre de 2016 de los ensayos que comparan la eficacia de un agente terapéutico (solo o combinación) con placebo o con otro tratamiento activo en pacientes adultos con cualquier forma de fistula en la Enfermedad de Crohn. Se utilizó una herramienta de sesgo de Cochrane para evaluar la calidad metodológica de los ensayos; Se evaluó la calidad general de las pruebas usando la escala GRADE. Los resultados primarios incluyeron la respuesta de la fistula a la inducción y el mantenimiento así como la remisión. Se calcularon la proporción de riesgo (RR) e intervalo de confianza del 95% para cada resultado.

### RESULTADOS

Se analizaron los datos de 27 ensayos; la mayoría de los estudios (21/27) se centraron en pacientes con fistula perianal. Se encontró una evidencia de moderada calidad para apoyar la eficacia de antagonistas del factor de necrosis tumoral (TNF) en particular Infliximab, Ustekinumab y terapia de células madres del tallo mesenquimatoso para la inducción de la remisión fistula. Se encontro evidencia de baja calidad para la eficacia de Vedolizumab y los inmunosupresores. También hubo

una evidencia de baja calidad para apoyar la eficacia de la terapia de combinación de antagonistas de TNF y los antibióticos contra un el uso de antagonista de TNF solo.

### CONCLUSIÓN

En una revisión sistemática y meta-análisis de 27 ensayos controlados, encontramos los antagonistas de TNF son eficaces en la remisión de la fistula perianal. Hay pocos datos sobre los efectos en las fistulas internas. Estudios adicionales son necesarios, en particular para Ustekinumab, Vedolizumab y la terapia con células madre en pacientes con fistulas en el contexto de la enfermedad de Crohn.

### COMENTARIOS ACERCA DEL ARTÍCULO

El artículo es de suma relevancia puesto que la fistula es una complicación de la Enfermad de Crohn debilitante, relativamente frecuente representando entre el 17-50% de los pacientes según varios estudios. Debido a que desde hace aproximadamente 15 años se inició la investigación sobre la respuesta que presentaban los pacientes con fistulas al manejarse con antagonistas del TNF se requería una revisión sistémica para ver los resultados obtenidos según los diferentes estudios realizados.

### UTILIDAD PRÁCTICA

De acuerdo con las ultimas guías el manejo de las fistulas perianales debe ser multidisciplinario y dentro de dicho manejo se encuentra la farmacoterapia. Es de gran importancia que los profesionales de la salud tengan conocimiento sobre los efectos que se obtienen al utilizar los fármacos de última generación para así incorporarlos en su práctica médica en su determinado momento.

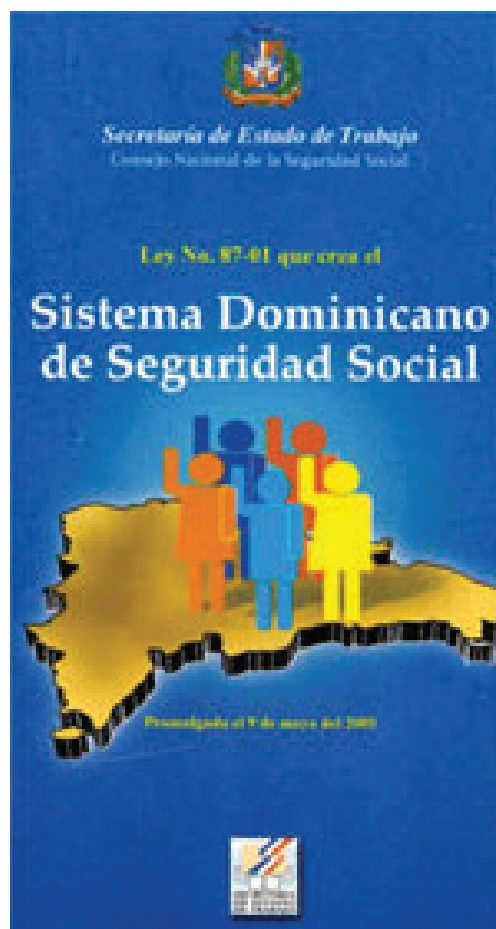
\*Médico residente de primer año de Medicina Interna. Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar.

\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar

\*\*\*Médico Gastroenterólogo, coordinador de la residencia de Gastroenterología del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar

**REFERENCIA**

1. Matthew J. Lee, Claire E. Parker, Sarah R. Taylor, Leonardo Guizzetti, Brian G. Feagan, Alan J. Lobo and Vipul Jairath Efficacy of Medical Therapies for Fistulizing Crohn Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2018; 16 (12):1879-+1892.



## EL TRATAMIENTO CON VEDOLIZUMAB PUEDE REDUCIR LA CARGA DE ESTEROIDES Y MEJORAR LA HISTOLOGÍA EN PACIENTES CON GASTROENTERITIS EOSINOFÍLICA.

Claudio Manuel Albuquerque Abréu,\* Rubén Darío Pimentel,\*\* Genis Luis Félix Ramírez.\*\*\*

### OBJETIVOS

Este estudio tuvo como objetivo evaluar si la terapia con vedolizumab se asocia con síntomas clínicos mejorados, características endoscópicas y hallazgos histológicos en pacientes con EG / EGE que no respondieron a las terapias anteriores.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Llevamos a cabo un estudio de cohorte retrospectivo de pacientes con EG o EGE confirmados tratados con uso no autorizado de vedolizumab en los hospitales de la Universidad de Carolina del Norte desde 2015 hasta 2017. Los casos se definieron por un recuento máximo de eosinófilos de 30 o más eosinófilos por campo de alta potencia. ya sea en biopsia gástrica o duodenal, lo cual es consistente con informes previos dados, no hay pautas de diagnóstico para estas afecciones. Los datos sobre los síntomas, las características endoscópicas, los recuentos de eosinófilos en los tejidos, los recuentos absolutos de eosinófilos en sangre periférica y los tratamientos antes y después de vedolizumab se extrajeron del registro médico electrónico. Los resultados incluyeron la respuesta clínica (evaluación global por parte del paciente), la capacidad de destetar los esteroides sistémicos y otros medicamentos, la mejora en los hallazgos endoscópicos (evaluación global por parte del endoscopista) y una disminución en los recuentos de eosinófilos en los tejidos. Este estudio fue aprobado por la Junta de Revisión Institucional de la Universidad de Carolina del Norte (15-2882)

### RESULTADOS

Identificamos a 5 adultos con EG / EGE que fueron tratados con vedolizumab. Las edades oscilaron entre 23 y 54 años, el 40% eran mujeres y todos los pacientes eran blancos. Tres pacientes tenían compromiso gástrico, todos tenían compromiso del intestino delgado, 1 tenía compromiso del colon y 3 tenían compromiso esofágico superpuesto; 2 tenían enteropatía perdedora de proteínas. En el momento del diagnóstico, los recuentos oscilaron entre 80 y 400 eosinófilos por campo de alta potencia en la ubicación más afectada. Antes del vedolizumab, todos los pacientes habían sido tratados con esteroides sistémicos y esteroides tópicos / de liberación enteral, 4 con dietas de eliminación, 4 con cromolyn, todos con inmunomoduladores, 1 con infliximab y 1 con omalizumab. Los pacientes tuvieron un curso de la enfermedad de 6.5 a 17.2 años antes del tratamiento con vedolizumab, y recibieron vedolizumab durante 0.2 a 1.3 años (mediana, 0.6 años). Después del vedolizumab, los pacientes 4 y 5 pudieron destetar y / o suspender los corticosteroides, informaron una mejoría de los síntomas y tuvieron biopsias gástricas y del intestino delgado normales. El paciente 1 informó mejoría de los síntomas, pero rechazó una evaluación endoscópica repetida. Los pacientes 2 y 3 no informaron cambios en los síntomas y los recuentos de eosinófilos no mejoraron consistentemente. Ningún paciente había documentado mejoría en los hallazgos endoscópicos. Los eosinófilos esofágicos aumentaron en el paciente 3 y los eosinófilos en sangre periférica aumentaron en el paciente 4. La mediana del tiempo hasta la evaluación inicial de seguimiento histológico fue de 2.2 meses.

### DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Los corticosteroides siguen siendo la base del

\*Médico residente de cuarto año de Medicina Interna. Hospital docente Padre Billini.

\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar

\*\*\*Médico Gastroenterólogo, coordinador de la residencia de Gastroenterología del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar

tratamiento para EG / EGE. Sin embargo, los pacientes a menudo requieren un tratamiento con esteroides a largo plazo debido a un curso recidivante que requiere terapia de mantenimiento. Debido a los efectos adversos no deseados asociados con el uso prolongado de esteroides sistémicos, se han propuesto alternativas que incluyen esteroides tópicos / de liberación enteral, dietas de eliminación, inhibidores de leucotrienos, estabilizadores de mastocitos, antihistamínicos, inmunomoduladores e inmunosupresores.

Sin embargo, la eficacia de tales terapias ha sido controvertida, los efectos secundarios de los inmunomoduladores e inmunosupresores son una preocupación, y los datos se limitan a informes de casos o series de casos pequeñas. En nuestro grupo de pacientes con EG / EGE resistentes al tratamiento o dependientes de esteroides gravemente enfermos, 2 de 5 (40%) tuvieron una mejoría clínica e histológica general con vedolizumab, y pudieron disminuir o destetar los esteroides sistémicos. Un paciente adicional tuvo una mejoría clínica pero no se sometió a una evaluación endoscópica repetida. Nuestro estudio estuvo limitado por un pequeño tamaño de muestra sin una evaluación de seguimiento uniforme. Sin embargo, estos resultados sugieren que se justifica una evaluación más formal de vedolizumab en EG / EGE, aunque tal vez en una población menos refractaria en la que podría estudiarse su efecto como agente ahorrador de esteroides. Además, se necesita una comprensión mecanicista del efecto de vedolizumab en la infiltración gastrointestinal de eosinófilos porque observamos un aumento en la eosinofilia de sangre periférica y esofágica.

## COMENTARIOS ACERCA DEL ARTÍCULO

Este artículo nos abre las puertas a investigaciones futuras con relación a este tipo de tratamiento como alternativa de tratamiento en estos tipos de patología. ya que el mismo al ser realizado con una muestra pequeña tuvo muchas limitaciones y son necesarios otros estudios con mayor muestra para obtener mejores conclusiones.

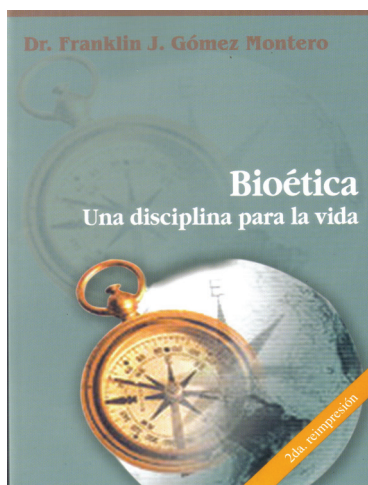
## UTILIDAD PRÁCTICA

En este estudio vimos una mejoría clínica significativa en 2 de los 5 pacientes. Estos estudios nos podrían ayudar a determinar si realmente esta terapéutica ayuda a disminuir el uso de los esteroides sistémicos y de esa manera disminuir sus efectos adversos. Nos podría ayudar también a mejorar la calidad de vida de los paciente que padecen de Gastritis Eosinofílica (GE) y Gastroenteritis Eosinofílica (EGE).

## REFERENCIAS

1. Hannah P. Kim, Craig C. Reed, Hans H. Herfarth, and Evan S. Dellon. Center for Esophageal Diseases and Swallowing, Inflammatory Bowel Diseases Center, Division of Gastroenterology and Hepatology, Department of Medicine, University of North Carolina, Chapel Hill, North Carolina. Vedolizumab Treatment May Reduce Steroid Burden and Improve Histology in Patients With Eosinophilic Gastroenteritis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2018; 16 (12): 1992–1994.

## 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,

**COMPLICACIONES COMUNES DE LA SONDA DE ALIMENTACIÓN POR GASTROSTOMÍA Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.**

Emely Celenia Bonilla Paulino,\* Rubén Darío Pimentel,\*\* Genis Luis Félix Ramírez. \*\*\*

**OBJETIVOS**

Determinar las complicaciones de la gastrostomía percutánea endoscópica, frecuencia de las mismas además como prevenirlas y tratarlas.

**RESULTADOS**

En esta revisión se establecieron cuáles son las principales complicaciones de las Gastrostomía Percutánea Endoscópica, englobando desde las más comunes hasta las menos frecuentes, así también las que pueden conllevar mayor repercusiones en caso de presentarse en los pacientes, las complicaciones pueden ir desde alguna lesión local en el área de la inserción del dispositivo hasta manifestaciones sistémicas las cuales conllevaran evaluación, seguimiento y tratamiento posteriores, los cuales estarán dirigido exclusivamente, al tipo de complicación desarrollada.

**CONCLUSIÓN**

- Las infecciones en pacientes con PEG tiene una incidencia de 5 a 25 por ciento
- Un meta análisis con 1271 pacientes que se le aplico profilaxis antibiótica VS placebo hubo menos infecciones con un odds ratio 0.36 CI 95% 0.36-0.50
- Las fugas periestomales ocurren en 1 a 2% de los pacientes con PEG
- El sangrado representa un 1 a 2.5 por ciento
- El desalojo del tubo es una causa frecuente de visita a emergencia y tiene un incidencia de 4 a 13 por ciento
- El mal funcionamiento del tubo es debido a uso

de fórmulas inadecuadas y medicamentos sólidos o no solubles en agua, con una incidencia de 25 a 25 por ciento

**COMENTARIOS ACERCA DEL ARTÍCULO**

En este artículo nos brinda el conocimiento acerca de las gastrostomía percutánea endoscópica ya que esta en los actuales tiempo tiene gran utilidad en aquellos pacientes con algún problema en la deglución, obstrucción o otras causas que comprometan la vía oral y por media de esta garantizamos una nutrición enteral adecuada pudiendo así cumplir con los requerimientos nutricionales del paciente, siempre teniendo presente las complicaciones que pueden presentarse, las cuales están directamente relacionada con la técnica, medidas tomadas previo y posterior a al procedimiento así como también condiciones propias del paciente al cual se le realiza.

**UTILIDAD PRÁCTICA**

Tiene como utilidad que este procedimiento puede representar la vía de alimentación de algún tipo de paciente con requerimientos nutricionales a largo plazo de forma ambulatoria y representa una opción para los mismos, así mismo debemos conocer y prevenir las complicaciones en la medida de lo posible tanto por el personal de salud y dar al paciente y /o familiares las informaciones pertinentes para el buen funcionamiento y evitar las complicaciones posibles a presentarse.

**REFERENCIA**

1. Autores. Título. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2018; 16 (12):

\*Médico residente de cuarto año de Medicina Interna. Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

\*\*Médico Pediatra Neumólogo, MHP. Jefe del departamento de Investigación y de la Unidad de Enseñanza del Centro de Gastroenterología de la ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar

\*\*\*Médico Gastroenterólogo, coordinador de la residencia de Gastroenterología del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar

## INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES

Revista Médica Dominicana es el órgano científico de la Asociación Médica Dominicana, Inc. Sus oficinas están instaladas en el local de la Asociación Médica Dominicana, calle Paseo de los Médicos esquina Modesto Díaz, Santo Domingo, República Dominicana. A esta dirección deben enviarse los trabajos y toda la correspondencia.

Revista Médica Dominicana acepta para fines de publicación trabajos de interés médico, que sean rigurosamente inéditos, y que se atengan a las normas de presentación que se indican más adelante.

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

Revista Médica Dominicana está inscrita en el International Standard Serial Number con el número DR-ISSN-0254-4504 y aparece en el Index Medicus Latinoamericano.

### PRESENTACIÓN DEL MANUSCRITO

Los trabajos deberán depositarse por triplicado, en original y dos (2) copias, en papel de 8-1/2" x 11", en una sola cara, escritos a máquina convencional y a dos espacios, con numeración correlativa en sus páginas, y márgenes de alrededor de 2.5 cm. Extensión máxima de 15 páginas, incluyendo cuadros y/o figuras (gráficas, diagramas, esquemas, fotografías de radiografías, electrocardiogramas, ecografías, sonografías, tomografías...). Cada parte del manuscrito debe empezar en una página nueva, en la siguiente secuencia: 1) Página inicial o página del título; 2) Resumen y palabras claves; 3) Abstract; 4) Texto; 5) Agradecimientos; 6) Referencias; 7) Cuadros; y/o 8) Figuras.

### TRABAJOS INÉDITOS

Los trabajos deberán ser inéditos; es imprescindible que los artículos no hayan sido publicados, total o parcialmente incluyendo resúmenes, cuadros, figuras, excepto los resúmenes o resultados preliminares publicados en congresos o en jornadas científicas.

### RESPONSABILIDADES

Los resultados, así como todos los datos publicados en los trabajos, son de la exclusiva responsabilidad de sus autores. Es responsabilidad de los editores y del Comité Editorial de la revista, aceptar o rechazar, así como recomendar cualquier modificación a los trabajos que recibe.

### TÍTULOS

Los títulos de los trabajos deben ser breves, concisos y descriptivos, preferiblemente inferior de 80-100 espacios.

### AUTORES

El número de autores para un trabajo será de (6), excepto en los casos de trabajos cooperativos e interinstitucionales, cuyo número estará limitado por la importancia del trabajo. La institución o grupo de instituciones que avalan el trabajo deben ser debidamente identificadas.

### RESUMEN

Todos los trabajos deben estar precedidos por un resumen en español de 150 palabras y otro de igual extensión en inglés (abstract). Este resumen debe ser claro y conciso en señalar el alcance, objetivos y resultados más significativos del trabajo. Debajo del resumen escribir de tres a diez palabras claves, subrayadas, que serán utilizadas para elaborar el índice alfabético de temas.

### ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

Introducción: Debe incluir una breve revisión de la biografía, definir los términos y alcance del trabajo y prever las bases necesarias para entender la esencia del trabajo.

Material y Métodos: Debe incluir los detalles sobre equipo, personal, tiempo, pacientes, técnicas y procedimientos, de forma que le permitan al lector reproducir la experiencia.

Resultados: Descripción rigurosa de los hallazgos más importantes, con cuadros y gráficos, sin entrar en interpretaciones ni análisis.

Discusión: Análisis de los hallazgos a luz de los conocimientos actuales, haciendo un análisis crítico al trabajo.

Conclusión: Es opcional, pero deseable, debe ser escueta, clara, y seguir una secuencia según importancia y utilidad de los hallazgos. Puede resumirse e incluirla en un último párrafo de la discusión.

### REFERENCIAS

Las referencias bibliográficas deberán remitirse al final del trabajo y enumeradas en el mismo orden que han sido citadas en el texto, en el cual deberán llevar el mismo número que se use al final de la numeración. El formato será el mismo empleado por el INDEX MEDICUS. Si el número de autores son seis o menos deberán ser escritos, si son más de seis indicar los tres primeros y agregar la abreviatura "y col". Ejemplos:

Libros: Day R. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3a. ed. Publicación Científica 526. Washington, D.C.: Servicio Editorial OPS-OMS, 1990: 1-14.

Revistas: Delmonte-Sanabia F, Carrera M, Hernández-Gutiérrez, AA, Javier D, Hiraldo-Zabala F, López VR, Comportamiento de colesterol y triglicéridos en pacientes hospitalizados. Rev Med Dom 1992; 53(4): ;120-3.

Tesis: Montero HR, Miniel-Sánchez LE, Mejía-Castillo RR, Índice glucémico del plátano verde y maduro en diferentes formas de preparación en una población de individuos sanos. Tesis, Universidad Autónoma de Santo Domingo, Santo Domingo, 1992.

### CUADROS Y/O FIGURAS

Los cuadros deben ser claros, con una proporción de datos lo suficiente para explicarse por sí mismos, deben estar adecuadamente enumerados y titulados. Los signos o símbolos incluidos, deberán ser claramente explicados al pie de los cuadros o de las figuras. Si se remitiesen ilustraciones propiedad de otros autores, deberán estar acompañadas con el correspondiente permiso escrito y firmado.

Los gráficos deben ser profesionalmente confeccionados, debidamente titulados y que se expliquen por sí mismos; preferiblemente fotografiados en blanco y negro.

Las fotografías deben ser de un máximo de 5x5 pulgadas, en papel brillante y adecuadamente 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".