



# PANORAM

médico



ISSN 1390-7107  
VOLUMEN VIII / **NÚMERO 2**  
NOVIEMBRE 2014





## **AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

Dr. César Cordero Moscoso  
Rector Fundador

Dr. Enrique Pozo Cabrera  
Rector Titular

Dr. Hugo Ortiz Segarra  
Pro - Rector Matriz

Dr. Marco Vicuña Domínguez  
Pro - Rector Sedes

Lic. Ana Luisa Guijarro Cordero  
Vicerrectora Académica

Dr. Enrique Campoverde Cajas  
Vicerrector Administrativo

## **CONSEJO DIRECTIVO DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

Dr. Carlos Morales Villavicencio  
Decano

Dr. Walter Jaramillo Loaiza  
Sub Decano

Dra. Ma. Isabel Herrera Jaramillo  
I vocal

Lcda. Marcia Cobos Alvarracín  
II vocal

Dr. César Armijos Ordóñez  
Coordinador

Dr. Adán Perguachi  
Bienestar Estudiantil Medicina

Lcda. Cándida Gorozabel  
Bienestar Estudiantil Enfermería

Dra. Maritza Guillén Vanegas  
Dr. Pedro Espinoza  
Representante de Docentes

Md. Karla Cumbe Guerrero  
Representante de Graduados

Md. Silvia Aguirre Ponce  
Comisión de Internado

Ing. Johanna Ramírez Ramírez  
Representante de Trabajadores

Dr. Willian León Cedillo  
Secretario

## **CONSEJO EDITORIAL REVISTA PANORAMA MÉDICO**

Odalís Astudillo González BQF.  
Directora de la Revista

### **Consejo Editorial Local**

Gabriela Valarezo Chicaiza, BQF.  
Universidad Católica de Cuenca,  
Cuenca - Ecuador

Geovanna Velecela Abambari, Ing. Qui.  
Universidad Católica de Cuenca,  
Cuenca, Ecuador

Carina Serpa Andrade, MD.  
Universidad Católica de Cuenca  
Cuenca, Ecuador

Adriana Verdugo, Lcda., MsC.  
Universidad de Cuenca  
Cuenca, Ecuador

Patricio León Orellana, BQF.  
Universidad de Cuenca  
Cuenca, Ecuador

### **Consejo Editorial Nacional:**

Karol Banegas Baculima. Md  
Quito, Ecuador

Ana Lucía Chicaiza, Dra.  
Hospital San Vicente de Paul  
Ibarra, Ecuador

Gabriela Gualpa Jácome, Bioq. Clínica  
Nort Hospital  
Quito, Ecuador

Roberto Cabrera Q. Dr.  
Universidad Técnica del Norte  
Ibarra, Ecuador

### **Consejo Editorial Internacional:**

Mariuxi Viteri, Md.  
TUFTS Medical Center/ Molecular Oncology  
Research Institute (MORI)  
Boston, MA, EEUU.

Gabriel Tixi Mendoza, Md.

Montevideo, Uruguay

Vilma Tixi, MsC.  
Universidad Nacional Autónoma de México

México D.F, México.

Abraham Pérez Uruchi, Psic.MsC  
Universidad Nacional de Tumbes  
Tumbes, Perú

Torres Palma, Ricardo BQF, PhD  
Universidad de Antioquía  
Medellín, Colombia

Madelin Rodríguez Rensoli, PhD.  
Universidad Enrique José Varona  
Habana, Cuba



## MISIÓN

Difundir conocimientos científicos de alta calidad a nivel regional, nacional e internacional en Ciencias de la Salud mediante la publicación de artículos de interés académico, social y cultural en el marco del Plan Nacional para el BUEN VIVIR.

## VISIÓN

Ser una revista indexada reconocida por sus artículos fruto de investigaciones de carácter inter y multidisciplinarios mediante la publicación de temas de interés académico, social y cultural.

Editorial .....	3
-----------------	---

## ARTÍCULOS ORIGINALES

Prevalencia de enteroparasitosis y factores asociados en niños escolares de la unidad educativa “Eudófilo Álvarez” Cantón Sucúa, Comunidad de Cumbatza, Mayo - Octubre 2014. ....	4
---	---

Síndrome de burnout en los médicos residentes del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo, Guayaquil, 2014. ....	12
---	----

Niveles de progesterona y amenaza de aborto en pacientes que cursan el primer trimestre de gestación en Hospital José Carrasco Arteaga. ....	20
--	----

Resiliencia en niños de 7 A 10 años de edad de los mercados “San José y 26 de Febrero” del Cantón - Paute 2014. ....	26
--	----

Hiperbilirrubinemia neonatal en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo-Guayaquil, Julio-Agosto 2014 .....	34
--	----

Calidad de vida antes y después de septoplastia en pacientes con obstrucción nasal, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014.....	42
--	----

Prevalencia de rinitis alérgica y factores asociados en el Hospital José Carrasco Arteaga, Marzo – Agosto 2014.....	50
---	----

## A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Litiasis coraliforme renal izquierda. ....	56
--	----

Bocio Gigante tratamiento quirúrgico.....	60
---	----

## PANORAMA CULTURAL

Sociedad - Ciencia - Educación - Salud: Una mirada integradora para lograr calidad de vida. ....	67
--	----

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN EN LA REVISTA .....	74
--	----



La búsqueda de la salud y los individuos designados por las sociedades para promoverlos han recorrido muchos caminos conjuntamente.

La revista Panorama médico de la Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud, constituye el órgano oficial de divulgación del conocimiento médico de los profesionales de la institución que aporta nuestra comunidad a la sociedad médica ecuatoriana.

A nivel mundial hay aproximadamente 16000 revistas orientadas a las ciencias de la salud. De estas publicaciones 7500 están indexadas en

la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de Norteamérica; (Pubmed/Medline), que incluyen a las revistas que tienen el mejor rigor científico, continuidad y respaldo institucional.

Latinoamérica tiene la Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), con su base de información LiLacs (Literatura Latinoamericana de Ciencias de la Salud), que acogen a 4019 publicaciones (activas y discontinuadas). De estas publicaciones latinoamericanas, solo 75% están incluidas en el sistema Pubmed/ Medline; es decir solo el 2% de las revistas de medicina de Latinoamérica representan la base científica por la que nos conocen. Y estas 80 revistas son el 1.06% de las revistas que se encuentran en el Pubmed/Medline.

En América Latina otros grupos crearon el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas (Imbiomed) y el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe España y Portugal (Latindex), productos de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y diseminar información bibliográfica sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en la región, haciéndola más accesible y elevando la calidad de las publicaciones.

Nuestra meta inmediata es conseguir la anhelada indexación, para ello se está trabajando minuciosamente, al tratar de cumplir con los requisitos. Los artículos que incluye la presente revista, pretenden informar en parte, de un diagnóstico de salud, calidad de vida en determinada patología, estudios de salubridad, entre otros, que estamos seguros serán una valiosa contribución a la sociedad de la cual nos debemos.

La información científica es muy importante para el médico, pues es el pilar de sus conocimientos y la base de sus actividades.

Dr. Walter Jaramillo L.

**SUBDECANO**

**Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud**

Fecha de recepción: 18/09/2014  
Fecha de aceptación: 23/10/2014

**VOLUMEN 8 , No 2**  
**NOVIEMBRE 2014**  
Páginas 04 - 11

**PREVALENCIA DE  
ENTEROPARASITOSIS Y  
FACTORES ASOCIADOS  
EN NIÑOS ESCOLARES  
DE LA UNIDAD  
EDUCATIVA  
“EUDÓFILO  
ÁLVAREZ” CANTÓN  
SUCÚA, COMUNIDAD  
DE CUMBATZA,  
MAYO- OCTUBRE  
2014**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

---

Cristóbal Espinoza Díaz\*  
Odalis Astudillo González\*\*  
Henry Cabrera Medina\*\*\*

---

\* Egresado de la Facultad de Medicina  
de la Universidad Católica de Cuenca

\*\* Bioquímica Farmacéutica Docente de  
la Universidad Católica de Cuenca  
Facultad de Medicina.

\*\*\* Médico, Residente del Hospital Vicente  
Corral Moscoso.

Correspondencia:  
odalisa16@hotmail.com

**RESUMEN**

La parasitosis intestinal es responsable de una morbilidad considerable en el mundo entero, se presenta frecuentemente con síntomas no específicos y altas tasas de prevalencia.

**Objetivo:** Establecer la prevalencia y factores asociados de enteroparásitos en los niños en edad escolar de la Unidad Educativa “Eudófilo Álvarez” comunidad de Cumbatza, cantón Sucúa en el período de Mayo-Octubre de 2014, previo a un Análisis Situacional de Salud realizado.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo cuantitativo, observacional y de corte transversal. Se recolectaron

los datos por medio de una encuesta y exámenes coproparasitarios. Se obtuvo una muestra consecutiva no probabilística de 76 estudiantes, los datos fueron tabulados en el programa SPSS 15.00 versión evaluación.

**Resultados:** La prevalencia de enteroparásitos fue del 100%. Los protozoos *Entamoeba histolytica*, *Enteromonas hominis* y *Entamoeba coli* fueron encontrados con mayor frecuencia en los niños con porcentajes del 85,5% ; 15,78% y 5,2% respectivamente. El helminto más frecuente fue *Áscaris lumbricoides*, pues se encontró en 30,3%, los principales factores de riesgo fueron todos los considerados en este estudio.

**Conclusión:** La prevalencia de parasitismo 100% se convierte en un valor constante de la población estudiada. Por su mecanismo de transmisión y por deficiencias en la higiene personal, la Amebiasis y la Ascariasis tuvieron altas prevalencias. Los favorables factores climáticos propiciaron el desarrollo de geohelmintiasis. La monoparasitosis representa una mayor frecuencia en los estudiantes con respecto a la poliparasitosis. La falta de potabilización del agua y alcantarillado son los principales factores causantes del problema.

**Palabras clave:** Parasitismo, prevalencia, protozoos, helmintos, parásitos.

#### ABSTRACT:

Intestinal parasitosis is responsible for considerable morbidity in the worldwide , often occur with non-specific symptoms and high prevalence rates.

**Objective:** to determine the prevalence and associated factors of enteroparasites in children of the “Eudófilo Álvarez” school , localized in Cumbatza community of Sucua from May to October 2014, prior to a Situational Analysis conducted.

**Materials and Methods:** a quantitative, observational and cross-sectional descriptive study was conducted. Data through the survey and parasite tests were collected. A consecutive sample was obtained not probability of 76 students, the data were tabulated in the program SPSS 15.00 evaluation version.

**Results:** the prevalence of endoparasitic was 100%. The protozoan *amoeba histolytica*, *enteromonas hominis* and *amoeba coli* were found

most frequently in children with a few percentages of the 85.5%; 15.78% and 5.2% respectively. Prevailed *ascaris lumbricoides*, as it was found at 30.3%, the main risk factors were all considered in this study.

**Conclusion:** the prevalence of parasitism 100% becomes a constant value of the studied population. By its mechanism of transmission and personal hygiene deficiencies Amebiasis and ascariasis had high prevalences. The favourable climatic factors led to the development of geohelmintiasis. The monoparasitosis represents an increased frequency in the students with regard to the poliparasitosis. The lack of drinking water and sewage are the main factors that cause the problem.

**Key words:** parasitism, prevalence, protozoa, helminths parasites.

#### INTRODUCCIÓN

Según estadísticas del INEC 2010, en Ecuador existen 3'929.239 niños/as, esto representa el 27% de la población. Siendo Morona Santiago la provincia con mayor número de niños/as con el 37,4% de su población. La información refleja que la edad en la que más niños/as hay en el país, es la de 10 años. (1) (2)

Un parásito es un organismo que vive a costa de otra especie. En el proceso de parasitismo, la especie que lleva a cabo el proceso se denomina parásito y la especie parasitada se llama hospedador, hospedante, o huésped. (3)

La parasitosis intestinal es una infestación producida por parásitos cuyo hábitat natural es el aparato digestivo de las personas y animales. Las enfermedades producidas por parásitos son conocidas como parasitosis. El término parasitismo se refiere a la necesidad de algunos seres vivos de vivir dentro o sobre el organismo de otro ser, viviendo de esta manera a expensas del otro. (4) Actualmente, en Ecuador, el 80% de la población rural y el 40% del área urbana tienen parásitos. (5)

Las infecciones parasitarias intestinales pueden afectar a todas las personas por igual, sin embargo, en la población existen diversos grupos

que por sus características poseen un nivel de susceptibilidad más elevado de padecerlas, tal es el caso de los niños, y en particular los mayores de 5 años de edad, porque permanecen gran parte del día en las escuelas y desarrollan actividades en colectivo, lo que puede favorecer las condiciones para la transmisión de algunas enfermedades parasitarias, especialmente aquellas en que su principal mecanismo de transmisión es la vía fecal oral. En ellos estas infecciones son más intensas, con efectos deletéreos, tanto sobre el crecimiento y desarrollo, como sobre el aprendizaje. (6) (7)

Hay que considerar que el poder patógeno que pueden desarrollar estos parásitos no tiene relación con su tamaño, ya que las amebas que solo miden algunos micrones pueden incluso desencadenar el fallecimiento del individuo y una lombriz solitaria que mide varios metros de longitud, apenas puede provocar sintomatología. (8)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que debido a que las parasitosis son patologías con alto componente social, pueden ser controladas pero difícilmente eliminadas, por lo que recomienda tomar medidas de prevención, entre ellas, la buena higiene personal y de los alimentos. (9)

Debido a la falta de datos de parasitismo intestinal en la comunidad de Cumbatza se realizó la investigación en los estudiantes de la Unidad Educativa Eudófilo Álvarez.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio descriptivo cuantitativo, observacional y de corte transversal fue realizado en la Unidad Educativa “Eudófilo Álvarez” localizada en la comunidad Shuar Cumbatza, la cual pertenece a la parroquia Huambi del cantón Sucúa de la provincia de Morona Santiago. El universo estuvo constituido por 80 estudiantes en edad escolar (5-10 años), la muestra correspondió con el universo de los cuales 76 estudiantes fueron incluidos y cuatro estudiantes fueron excluidos por no contar con el consentimiento informado de su representante legal. Los datos se recolectaron por medio de un formulario previamente piloteado, en la que constaban las variables sociodemográficas y las variables de estudio. La información obtenida se procesó por medio del

programa SPSS 15.00 versión evaluación, para presentarse en forma de porcentajes con respecto a las variables presentadas. Se realizaron análisis coproparitarios para determinar la presencia de parásitos en las muestras de los evaluados. Se presentan los resultados en tablas simples y de doble entrada. Se utilizó el chi-cuadrado para medir la fuerza de asociación entre las distintas variables.

El consentimiento informado fue obtenido y documentado de los padres o representantes legales con la ayuda de la directora de la Institución Educativa y a quienes se les informó sobre la naturaleza del trabajo y los beneficios del mismo.

Esta investigación se realizó respetando los dos principios éticos básicos: la confidencialidad y la beneficencia.

## RESULTADOS

**TABLA 1**  
**Distribución según género y edad de los estudiantes.**

DISTRIBUCIÓN SEGÚN CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIABLES		ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA	
		FRECUENCIA	%
Números de estudiantes encuestados	76	76	100%
Género	MASCULINO	32	42,1
	FEMENINO	44	57,8
<b>TOTAL</b>		<b>76</b>	<b>100%</b>
Edad de los estudiantes	5 años	17	22,4%
	6 años	10	13,2%
	7 años	9	11,8%
	8 años	13	17,1%
	9 años	12	15,8%
	10 años	15	19,7%
<b>TOTAL</b>		<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Realizado: Cristóbal Espinoza y cols.

**TABLA 2**  
**Distribución según: confirmación de diagnóstico de enteroparásitos.**

ENTEROPARÁSITOS	PREVALENCIA	%
SI	76	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Realizado: Cristóbal Espinoza y cols.

**TABLA 3**

**Distribución según: Especie de Enteroparásito**

ESPECIE DE ENTEROPARÁSITO	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Quiste de Ameba Histolytica	65	85,5%	11	14,5%	76	100%
Quiste de Ameba coli	4	5,3%	72	94,7%	76	100%
Huevos de Áscaris Lumbricoides	23	30,3%	53	69,7%	76	100%
Enteromona Hominis	12	15,8%	64	84,2%	76	100%
Huevo de Tenia Nana	7	9,2%	69	90,8%	76	100%
Giardia Lambia	2	2,6%	74	97,4%	76	100%
Huevo de Tricocéfalo	3	4,0%	73	96,0%	76	100%

Fuente: Encuesta  
Realizado: Cristóbal Espinoza y cols.

**TABLA 4**

**Distribución según: Número de especies de Enteroparásitos**

NÚMERO DE ESPECIES DE ENTEROPARÁSITOS	N	%
Monoparasitosis	44	57,8%
Poliparasitosis	32	42,2%
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Realizado: Cristóbal Espinoza y cols.

**TABLA 5**

**Distribución según: Factores Asociados**

FACTORES ASOCIADOS A ENTEROPARÁSITOS	SI	%	NO	%	TOTAL
¿Se lava las manos antes de comer?	33	43,4%	43	56,6%	100%
¿Se lava las manos después de ir al baño?	50	65,8%	26	34,2%	100%
¿Habita con animales domésticos dentro de su casa?	69	90,8%	7	9,2%	100%
¿Hierve el agua para su consumo?	4	5,3%	72	94,7%	100%
¿Lava las frutas y verduras para su consumo?	26	34,2%	50	65,8%	100%
¿Camina descalzo por su casa o fuera de esta?	40	52,6%	36	47,4%	100%
¿Tiene el hábito de jugar o manipular tierra?	44	57,9%	32	42,1%	100%
¿Se lleva objetos o las manos a la boca?	46	60,5%	30	39,5%	
¿Cuenta con pozo séptico?	29	38,2%	47	61,8%	100%

Fuente: Encuesta  
Realizado: Cristóbal Espinoza y cols.

**TABLA 6**

**Distribución según: Tipo de agua para su consumo**

TIPO DE AGUA DE CONSUMO	Nº	%
Agua Entubada	58	76,3%
Otro tipo de Agua (Agua de quebrada, lluvia, pozo)	18	23,7%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta  
Realizado: Cristóbal Espinoza y cols.

**TABLA 7**

**Distribución según: Número de especies de Enteroparásitos y tipo de agua que tiene para consumo**

TIPO DE AGUA QUE TIENE PARA CONSUMO	NÚMERO DE ESPECIES DE ENTEROPARÁSITARIAS				TOTAL	
	MONOPARASITOSIS		POLIPARASITOSIS			
Agua Entubada	39	88,6%	19	59,4%	58	76,3%
Otro tipo de Agua	5	11,4%	13	40,6%	18	23,7%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>
Chi - cuadrado de Pearson	8,776 / GI 1				P= 0,003	

Fuente: Encuesta  
Realizado: Cristóbal Espinoza y cols.

**DISCUSIÓN**

La estadística real sobre la prevalencia de enteroparásitos puede obtenerse con la realización de exámenes coproparasitario debido a que la mayoría de estas entidades cursan de manera asintomática. (10)

El estudio nos indica que la prevalencia de parasitismo es 100%, resultado que es preocupante ya que se convierte en un valor constante de la población estudiada. Estos resultados al ser comparados con los reportados en investigaciones realizadas en la Amazonía del Ecuador concretamente en dos cantones de la provincia de Orellana, en las cuales las infecciones parasitarias fueron de un (82,0%), se observa que son superiores. (11)

Nuestros resultados ponen en evidencia que los parásitos más comunes fueron Quiste de Entamoeba histolytica 85,5%, Áscaris lumbricoides 30,3% y Enteromona hominis 15,8%. En la literatura investigada podemos evidenciar que dentro de los tres parásitos más comunes se encuentra el Áscaris lumbricoides y Entamoeba histolytica dato que coincide con este estudio. No así la Entamoeba coli que en este trabajo investigativo fue de 5,3 %. Cabe resaltar que Entamoeba coli, es un protozooario comensal del intestino del ser humano por esta razón carece de importancia clínica, pero tiene importancia epidemiológica; ya que de acuerdo con su biología, su presencia indica contaminación fecal del agua o alimento consumido. (11) (12) (13)

En el mundo, el helminto más frecuente, es el

Áscaris lumbricoides (14) lo que se corresponde con los resultados de este trabajo investigativo. En la literatura consultada se muestran resultados que indican un predominio de protozoos con un 47,4% sobre los helmintos 14,6% . (15)

En nuestro estudio se encontraron protozoos en 92,1% de las muestras, helmintos en 36,8%, y los niños parasitados por protozoos más helmintos son un 28,9%. Siendo mayor el porcentaje de protozoos y también de helmintos en nuestro trabajo investigativo comparado con la bibliografía consultada. Pero es similar la predominancia de protozoos sobre helmintos.

El índice de monoparasitosis observado, en resultados obtenidos en diferentes regiones de Venezuela y en Latinoamérica representa una mayor frecuencia de monoparasitosis que de poliparasitosis (16). Lo que corresponde a resultados de nuestro estudio en el que se encontró monoparasitosis en un 57,8%, y poliparasitosis en 42,2%.

A nivel mundial, el 80% de las enfermedades infecciosas y parasitarias gastrointestinales y una tercera parte de las defunciones causadas por éstas se deben al uso y consumo de agua insalubre. La OMS calcula que la morbilidad y mortalidad derivadas de las enfermedades más graves asociadas con el agua se reduciría entre un 20 y un 80%, si se garantizara su potabilidad y adecuada canalización. (14)

Entre el 30 y el 40 % de los ecuatorianos que habitan en las zonas rurales carecen de acceso a agua potable y la mayoría del recurso hídrico residual del país no es tratado. (17) En la región Amazónica del Ecuador, un 53,3% recibe agua por red pública, (no siempre potable), 23% recibe agua del río o vertiente un 17% recibe agua de pozo, un 0,4% de carro repartidor y un 6% de lluvia. (18)

En nuestro estudio el nivel de acceso de esta comunidad al agua potable es nulo, siendo el 76,3% de la población la que accede a agua entubada y el resto 23,7% tiene otro tipo de agua , la obtiene de una vertiente o quebrada 11,8%, de pozos, 9,2%, y de lluvia 2,6%. Por lo que podemos afirmar que el consumo de agua no potabilizada

es un importante factor de riesgo del parasitismo infantil en la comunidad de Cumbatza.(1) (19) (20)

Un 40% de los pobladores de la región Amazónica del Ecuador está conectado a la red de alcantarillado, 19% está conectado a pozo séptico, el 8,4% a pozo ciego, el 5,8% envía sus descargas al río, el 3,3% a letrina y el 23,6% no tiene un sistema.(18) No existe en la comunidad de Cumbatza conexión a una red de alcantarillado. El 38,2% de las familias cuenta con un pozo séptico 61,8% no cuenta con un sistema, existiendo fecalismo al aire libre. Cabe señalar que los pozos sépticos existentes se encuentran saturados y ya no abastecen las demandas. Estando relacionada la falta de red de alcantarillado con un elevado porcentaje de enteroparásitos.

Se recomienda la desparasitación al menos una vez al año, pudiendo ser cada 6 a 12 meses. (23) De la muestra estudiada , el 56,6% fueron desparasitados hace más de 6 meses, seguido del 27,6% que fueron desparasitados hace menos de 6 meses y el 15,8% nunca lo fueron.

Es importante conocer que hervir el agua es un método efectivo para desinfectar pequeñas cantidades de agua, aún si presenta contenido de materia orgánica. (24) Los quistes de amebas se destruyen en dos minutos en el agua a 50° C, mientras que los de Giardia se inactivan de inmediato cuando son sometidos al agua hirviendo. Los virus también son inactivados luego de aproximadamente 1 o 3 minutos de exposición al agua en ebullición. (25) En nuestro estudio el 94,7 % de los niños consumen agua sin hervir.

Según las referencias analizadas durante el desarrollo del trabajo, las frecuencias de parasitismo intestinal a nivel mundial, dependen principalmente de las condiciones de vida de las poblaciones, hábitos higiénico – dietéticos y calidad del agua. (26) (27) Se encontró que aquellos estudiantes que no se lavan las manos antes de comer representan un 56,6 %. Los estudiantes que no se lavan las manos después de ir al baño representan un 34,2%. Esto mostró una de las fuentes de infección, ya que estos parásitos se transmiten por el contacto con heces fecales. (28)

Los niños son los más expuestos al estar en contacto con excrementos animales contaminados en sus propios hogares o lugares públicos, al jugar con tierra, no lavarse las manos, morderse las uñas o comer frutas y verduras sin lavar.(29)

Nuestros resultados revelan que los niños que habitan con animales domésticos dentro de su casa son una gran mayoría 90,8%. Los niños que no lavan las frutas y verduras para su consumo son un 65,8%, los niños que tienen el hábito de jugar o manipular tierra son 57,9 % y los que tienen la costumbre de llevarse objetos o las manos a la boca son un 60,5%.

Caminar descalzo, permite que las larvas filariformes puedan penetrar la piel (30); en el estudio realizado los estudiantes que caminan descalzos por su casa o fuera de esta son un 52,6%.

El 40,6 % de estudiantes poliparasitados consume agua de vertientes, quebradas, lluvia y pozo. Se obtuvo el Chi - cuadrado con un valor de 8,776 y un valor p 0,003 que nos indica que existe asociación estadísticamente significativa entre número de especies parasitarias y tipo de agua de consumo.

A pesar que el parasitismo es fácil de diagnosticar, en nuestro medio es una patología no cuantificada, no se encuentra registro de la incidencia en la población de comunidades rurales de la Amazonía. El diagnóstico temprano e inicio de algún tratamiento apropiado mejoran el pronóstico de calidad de vida del niño/a.

## CONCLUSIONES

La totalidad de la población estudiada presentó al menos un enteroparásito, la Amebiasis y la Ascaridiasis obtuvieron altas prevalencias. Los factores climáticos fueron propicios para el desarrollo de geohelmintiasis, los helmintos encontrados pertenecen a formas infectantes que se encuentran en el suelo y penetran al ser humano exclusivamente por vía oral, los mismos que pueden determinar complicaciones, muchas veces graves, que pueden provocar la muerte.

Las condiciones sanitarias que caracterizan a estos asentamientos, la deficiente disposición de excretas, fecalismo ambiental, la contaminación

de alimentos y agua de consumo, la convivencia estrecha con vectores y agregándose también las dificultades de acceso a los servicios de salud.

Se encontró elevado porcentaje de infección por *Áscaris lumbricoides*, comprobando la hipótesis de que la ascaridiasis es la geohelmintiasis más difundida en el mundo, “un problema olvidado de gente olvidada”.(Crompton “Ascaris y su impacto en la Salud Pública”)

## RECOMENDACIONES

Desarrollar programas de salud en la comunidad para los padres, además de llevar a controles médicos a sus hijos, así como identificar signos y síntomas asociados al parasitismo intestinal.

Con respecto a la Unidad Educativa se recomienda mantener la higiene de los lugares donde se sirven los alimentos. Se debe gestionar una campaña de desparasitación para los niños ya que los resultados con el adecuado tratamiento son altamente efectivos.

Se recomienda a las autoridades de Salud Pública correspondientes acciones de desarrollar ulteriores programas para mejorar la calidad de agua.

Con los resultados mostrados en este estudio se debería recordar a los Médicos que la Atención Primaria Salud es el pilar fundamental para garantizar la disminución de la morbimortalidad en la población.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

## AGRADECIMIENTO

Lic. Elena Cumandá Kayap Directora de la Unidad Educativa Eudófilo Álvarez por facilitar la recolección de datos y realización del presente estudio.

A los docentes, padres de familia y estudiantes de la Unidad Educativa Eudófilo Álvarez.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

### Referencias Bibliográficas

1. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2010. del Censo de Población y Vivienda de 2010-. [Online].; ;Revisado 10-10-2014. Disponible en [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec).
2. Banco Mundial.. Insuficiencia Nutricional en Ecuador, CIFRAS DE DESNUTRICIÓN EN EL ECUADOR Quito: Banco Mundial; 2007. [Online].; Publicado:martes, 19 de abril de 2011.
3. Academia Biomédica Digital. Auerbach. E (2005). «A study of *Balantidium coli* Stein1863, in relation to cytology and behavior in culture». *Journal of Morphology* 93(3). DOI 10.1002/jmor.1050930302. [Online]. [Online].
4. A. PUMAROLA, A. RODRIGUEZ, J. GARCÍA, PIEDROLA G.. *Microbiología y Parasitología Médica*. In.: 2 ed. Barcelona – España: Salvat. [Online].
5. EL DIARIO-ECUADOR-PROBLEMATICA DE SALUD INFANTIL. “Los parásitos un-problema familiar”. “[HTTP://www.eldiario.com.ec/ecuador/135019](http://www.eldiario.com.ec/ecuador/135019). visitado el Viernes 24 de octubre del2014. [Online].
6. Castillo Núñez B, Iribar Moreno M, Segura Prevost R, Salvador Álvarez MJ.. Prevalencia de parasitismo intestinal en la población infantil perteneciente al policlínico “4 de Agosto” de Guantánamo. *MEDISAN [Seriada en línea]*. [Online].; 2002;6(1). [cited 10/]. [Online].
7. Arencibia A, Escobedo A, Núñez F, Almirall P.. Parásitos intestinales en niños que asisten a una escuela primaria urbana de ciudad de La Habana. *Boletín Epidemiológico IPK*. [Online].; 2001;11(8). [cited 10-10-2014. [Online].
8. ATÍAS A, NEGhme A. *Parasitología Clínica*. In edición 4, editor. Parasitología Clínica. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo S.A Santiago; 1998. [Online].
9. DIARIO ÉPOCA. PARASITOSIS: DESCUIDO DE ADULTOS QUE AFECTA A NIÑOS. [Online].; 2009- JUNIO-03. Available from: <http://diarioepoca.com/201306/Parasitosis-descuidos-de-los-grandes-afectan-a-los-chicos/>.
10. Díaz I, Flores T.. Prevalencia de parásitos intestinales en alumnos de educación básica del Municipio Cacique Mara. Maracaibo, Estado Zulia. *Kasmera* 1990; 18: 46-70. [Online].
11. Edy Quizhpe, Miguel San Sebastián, Anna Karin Hurtig , y Ana Llamas. Scielo. [Online].; Creado 16/07/2003 14:57:43. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v13n6/16504> Prevalencia de anemia en escolares de la zona amazónica de Ecuador. [Online].
12. Arencibia A, Escobedo A, Núñez F, Almirall P.. Parásitos intestinales en niños que asisten a una escuela primaria urbana de ciudad de La Habana. *Boletín Epidemiológico IPK*. [Online].; 2001;11(8). [cited 10-10-2014. Available from:. [Online].
13. Maldonado. YA M. Maldonado. YA M. *Epidemiology of intestinal infection in Children and adolescents A: Long 55, Pickering LK, Prober CG, eds, Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases*. Nova York: Churchill Livingstone. [Online].; 2001; 739-752. [Online]. [c. [Online].
14. Red Iberoamericana de Potabilización y Depuración del Agua.. -Agua potable para comunidades rurales, reuso y tratamientos avanzados de aguas residuales domésticas-RIESGO DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR EL AGUA-. [Online].; 2006. Available from: <http://bvs.> [Online].
15. JOSÉ IANNACONE\*, MARÍA JULIA BENITES y LEDDY CHIRINOS.. Parásitos intestinales en escolares de primaria de Santiago de Surco, Lima. [Online].; 2005 -octubre. Available from: <http://www.scielo.cl/pdf/parasitol/v61n1-2/art08.pdf>. [Online].
16. Arria M, Rodríguez A, Franco C. Ecoepidemiología de las enfermedades tropicales en países de la cuenca amazónica. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 2005; 22:236-40. [Online. [Online].
17. EXPLORED. NOTICIAS ECUADOR- ESFERA PÚBLICA.. Más del 30 % de ecuatorianos de zonas rurales carece de acceso a agua potable. Publicado el 22/ Marzo/2011 | 16:51: p. <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/mas-del-30-de-ecuatorianos-de-zonas-rurales-carec>. [Online].
18. EL UNIVERSO- NOTICIAS-.. “EL ORIENTE VIVE DOS REALIDADES”. [Online].; Domingo, 6 de octubre, 2013. Available from: <http://www.eluniverso.com/noticias/2013/10/06/nota/1543081/oriente-vive-dos-realidades>. [Online].

19. Maldonado. YA M. Epidemiology of intestinal infection in Children and adolescents A: Long 55, Pickering LK, Prober CG, eds, Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. Nova York: Churchill Livingstone. [Online].; 2001; 739-752. [Online]. [c. [Online].
20. BOTERO D, RESTREPO M. Parasitosis Humana. 4 ed. Medellín - Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas; 2003. In. [Online].
21. Infectólogo Pediatra - Dr. Víctor Hugo Espinoza Román. - Infectología Pediátrica-DESPARASITACIÓN INFANTIL-. [Online].; 2010-VERACRUZ MEXICO. Available from: <http://www.infectologiapediatrica.com/blog/2013/10/21/desparasitar-a-los-ninos/>. [Online].
22. Sánchez N. Alternativas de desinfección del agua. Reporte Técnico de Vigilancia. 2(5) 1997. [Online]. Available from: <http://www.infomed.sld.cu/instituciones/uats/uats/RTV/rtv0597.htm>. [Online].
23. BIBLIOTECA VIRTUAL DE VIGILANCIA DE SALUD -. 2004-. REPORTE TECNICO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA-La desinfección y el almacenamiento domiciliario del agua: intervención fundamental de la salud pública. [Online].; Vol. 9, No. 4 Julio-Agosto, 2004 ISSN 1028-4362. [Online].
24. Atanasio M, Hugué H y Prieto I.. Prevalencia de parasitosis intestinales en niños menores de 7 años procedentes de un sector del barrio Macario Escorcha, Distrito

#### Bibliografía Consultada

31. CENTRO DE NOTICIAS DE LA ONU. OMS alerta sobre infección de parásitos intestinales en países en desarrollo. [Online]. Available from: <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?NewsID=13222#VGTYN310zMw>.
32. Julio Romero González, Miguel Angel López Casado. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA - PARASITOSIS INTESTINALES- Hospital Universitario Materno Infantil Virgen de las Nieves. Granada. [Online].; 2012.

Sanitario N° 4, Guacara: Universidad de Carabobo. 2002. [Online].

25. A. PUMAROLA, A. RODRIGUEZ, J. GARCÍA, PIEDROLA G.. Microbiología y Parasitología Médica. In.: 2 ed. Barcelona – España: Salvat. [Online].
26. PERU-OAS.ORG. Factores relacionados con la salud que afectan la ocupación de los trópicos húmedos americanos. [Online].; 2010. Available from: <http://www.oas.org/dsd/publications/unit/oea27s/ch10.htm>. [Online].
27. ORG. Icarito y Agencias.. Parásitos de mascotas pueden provocar serias enfermedades a niños. [Online].; Última actualización: 22/03/2012. Available from: <http://www.icarito.cl/actualidad/articulo/padres/2012/03/361-9414-9-parasitos-de-mascotas-pueden-pro>. [Online].
28. Grove DI.. Strongyloidiasis in allied ex-prisoners of war in south-east Asia. BMJ 1980; 1: 598-601. [Online]. [Online].
29. "Los-parásitos un-problema familiar". "HTTP//www.eldiario.com.ec/ecuador/135019. visitado el Viernes 24 de octubre del2014.
30. Academia Biomédica Digital.. Auerbach, E (2005). «A study of Balantidium coli Stein1863, in relation to cytology and behavior in culture». Journal of Morphology 93(3). DOI 10.1002/jmor.1050930302.. [Online].

Available from: <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/parasitosis.pdf>.

33. Red Iberoamericana de Potabilización y Depuración del Agua. -Agua potable para comunidades rurales, reuso y tratamientos avanzados de aguas residuales domésticas-RIESGO DE ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR EL AGUA-. [Online].; 2006. Available from: <http://bvs.per.paho.org/bvsacd/cd57/riesgo.pdf>.
34. Grove DI.. Strongyloidiasis in allied ex-prisoners of war in south-east Asia. BMJ 1980; 1: 598-601. [Online].

Fecha de recepción: 02/10/2014  
Fecha de aceptación: 23/10/2014

**VOLUMEN 8 , No 2**  
**NOVIEMBRE 2014**  
Páginas 12 - 19

**SÍNDROME DE  
BURNOUT EN LOS  
MÉDICOS  
RESIDENTES DEL  
HOSPITAL  
DR. TEODORO  
MALDONADO  
CARBO, GUAYAQUIL,  
2014**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

---

Andrea Suárez Pesántez\*

Carina Serpa Andrade\*\*

Carlos Morales Villavicencio\*\*\*

---

\* Egresada de la Facultad de Medicina. Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

\*\* Médica. Catedrática de la Universidad Católica de Cuenca, Facultad de Medicina.

\*\*\* Doctor en Medicina y Cirugía, Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

**Correspondencia:**  
andreaveronica03@hotmail.com

**RESUMEN**

La Organización Mundial de la Salud, considera al Síndrome de Burnout como factor de riesgo laboral, debido a que afecta al individuo en los aspectos bio-psico-social; es una reacción del organismo frente al estrés crónico y continuo del medio ambiente laboral. Se presenta con mayor frecuencia en profesionales relacionados con la salud.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia del Síndrome de Burnout en los médicos residentes del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la Ciudad de Guayaquil durante el período Abril a Septiembre de 2014.

**Materiales y Métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal, el universo estuvo constituido por 95 médicos residentes que laboran en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la Ciudad de Guayaquil que cumplieron con los criterios de inclusión y previo consentimiento informado. La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento empleado fue un formulario de recolección de datos previamente piloteado donde constaron las variables sociodemográficas y las variables de estudio incluyendo el Test de Maslach; los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS 15.00 versión evaluación. Los resultados se presentan en tablas simples y de doble entrada, la asociación de variables se determinó mediante el Chi Cuadrado.

**Resultados:** Se observó que la frecuencia de aparición del síndrome en los médicos residentes es del 100%, con un 51,6% (49) para el nivel moderado y un 48,4% (46) para el nivel alto.

**Conclusión:** Se determinó que los factores asociados que influyen en la presencia de Síndrome de Burnout son: el número de horas seguidas que dedican al trabajo, servicio en el que labora, tiempo que dedican al descanso diario, y número de pacientes que atiende diariamente.

**Palabras clave:** Estrés laboral, Síndrome de Burnout, médicos residentes.

## ABSTRACT:

The World Health Organization considers the burnout syndrome as occupational risk factor because it affects the individual in the bio, psycho, social aspects; is a reaction of the body against chronic and ongoing stress of working environment. It occurs most frequently in health-related professionals.

**Objective:** to determine the prevalence of burnout syndrome in resident physicians at the Guayaquil city's Hospital "Teodoro Maldonado Carbo from april to september, 2014.

**Materials and Methods:** it is a quantitative, observational, descriptive cross-sectional study, the universe consisted of 95 resident physicians at the Guayaquil city's Hospital "Teodoro Maldonado Carbo who met the inclusion criteria and prior informed consent. The technique used was the interview and the instrument used was a

questionnaire previously piloted where consisted of sociodemographic and study variables and including the Test of Maslach; data were processed using SPSS version 15.00 assessment. The results are presented in simple and double-entry tables, the association of variables was determined by Chi Square.

**Results:** it was observed that the frequency of occurrence of the syndrome in medical residents is 100 %, with 51.6 % (49) for the moderate level and 48.4 % (46) to the high level.

**Conclusion:** it was determined that the associated factors influencing the presence of burnout syndrome are: the number of consecutive hours they spend working, service in which they work, time spent daily rest, and number of patients seen daily.

**Key words:** work-related stress, Burnout syndrome, resident physicians

## INTRODUCCIÓN

El síndrome Burnout (SB), fue descrito por primera vez por el Psicoanalista Herbert J. Freudenberg en el año de 1974, donde observó que los profesionales que brindan su servicio y ayudan a personas, iban perdiendo su entusiasmo y motivación volviéndose apáticos con sus pacientes. Fue definido como "un estado de fatiga o frustración" que se produce porque los esfuerzos no dan los frutos esperados. (14) (6)

El Síndrome de Burnout aparece en la literatura mundial a mediados de los 70's para describir en forma coloquial la actitud de ciertos trabajadores de la salud hacia su labor cotidiana (1). Una vez descrito, se continuó usando el término y se fueron definiendo gradualmente sus distintos componentes emotivos (12), hasta llegar a desarrollar escalas de evaluación para su detección, extendiendo su aplicación a los diferentes ambientes laborales. (13)(14)

Fue posteriormente Maslach y Jackson quienes la dimensionaron al Síndrome de Burnout (SB) en tres escenarios: el cansancio emocional (CE), que evalúa el sentimiento de fatiga emocional frente a las exigencias del trabajo, la despersonalización (DP), valora las reacciones negativas y apáticas frente a los pacientes, y la realización personal

(RP), mide la satisfacción personal y la competencia al realizar su trabajo cotidiano. Estas dimensiones conforman el Test de Maslach Burnout Inventory (MBI), que se utiliza para diagnosticar al síndrome. (2) (3)

Los resultados de los tres escenarios se deben sumar del 0-6 en forma independiente e interpretarse los resultados por separado para finalmente indicar el rango para las tres dimensiones exploradas entre bajo, medio o alto.

El puntaje obtenido para los tres componentes del Burnout ha sido validado en numerosos estudios realizados en trabajadores de la salud, educadores, trabajadores sociales, asistentes legales, y personal administrativo de distintas profesiones. (11)

El cuadro clínico del Síndrome de Burnout puede ser muy diverso, e involucra a los aspectos psiquiátricos (ansiedad, depresión, suicidio) (21), emocionales (frustración, baja autoestima), cognitivos (se siente rechazado, no valorado), actitudinales, conductuales (apático, insensible, irresponsable con sus actividades diarias) e incluso llega a presentar manifestaciones somáticas (malestar general, cefalea, fatiga, trastornos en el sueño, síntomas gastrointestinales, HTA, cardiopatías, disminución o pérdida de peso), trasladando los problemas a su institución de trabajo, reflejándose en problemas organizacionales (deterioro de relaciones interpersonales, bajo rendimiento laboral). (17)(18) (19)

En España la prevalencia del síndrome se considera alto encontrándose entre el 10% y 20% del personal sanitario, en Barcelona la tasa de prevalencia en enfermeras se encuentra alrededor de 17.83% y en los médicos en 71.4%, mientras que en Latinoamérica, Chile es el que tiene la prevalencia más alta del Síndrome de Burnout con un 83% de casos. (4)

El cansancio físico agotador, añadido a jornadas largas de trabajo, en muchas de las ocasiones sin tiempo para alimentarse, de pie o en condiciones ergonómicas no apropiadas producto del ejercicio laboral aportan al desarrollo del síndrome, lo que es respaldado por estudios que muestran la presencia del Burnout en el personal médico,

teniendo como causas frecuentes la sobrecarga de trabajo, y el contacto directo con los pacientes. (1) (16) (20)

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, observacional de corte transversal, con el objetivo de determinar la presencia del síndrome de Burnout en los médicos residentes pertenecientes al HTMC.

El método utilizado fue la entrevista, se aplicó un formulario de recolección de datos en la que se incluyen las variables sociodemográficas y las variables de estudio incluyendo el test de Maslach que consta de 22 ítems y valora los sentimientos y actitudes del individuo en su trabajo y frente al paciente, su objetivo es medir el desgaste profesional.

Este test usa un sistema de respuestas que gradúan la frecuencia con que el individuo experimenta las emociones planteadas en cada uno de los 7 enunciados formulados en la escala de Likert, donde tiene una valoración de 0 para nunca, 1) pocas veces al año o menos, 2) una vez al mes o menos, 3) unas pocas veces al mes, 4) una vez a la semana, 5) pocas veces a la semana, 6) todos los días, donde la sumatoria de estos valores en las diferentes escalas, permitirá clasificar de acuerdo al nivel de severidad que presenten.

El test presenta los enunciados diseñados para explorar las 3 dimensiones descritas: el cansancio emocional, la despersonalización y la percepción de la realización personal, de tal manera que se pueden medir y diferenciar tres subescalas que representan las dimensiones que constituyen el síndrome.

Cansancio emocional (CE: 9 ítems), que evalúa el sentimiento de fatiga emocional frente a las exigencias del trabajo, donde su valor máximo es 54 puntos, encontrándose en un nivel bajo cuando la puntuación es menor a 16 puntos, moderado si está entre 17 y 27 puntos y si es mayor a 28 se encuentra en un nivel alto de cansancio emocional. (13)

La despersonalización (DP: 5 ítems), el test lo evalúa por medio de 5 ítems, con una puntuación máxima de 30 puntos y ésta nos muestra el

grado en que el médico reconoce actitudes de distanciamiento y frialdad frente a las personas que lo rodean, siendo visible un nivel bajo cuando la puntuación es menor a 5 puntos, un nivel moderado cuando se encuentran entre 6 y 10 puntos, un nivel alto cuando el puntaje es mayor a 11. (13)

Realización personal (RP: 8 ítems), mide la satisfacción personal y la competencia al realizar su trabajo cotidiano, la puntuación máxima que podemos observar es 48 puntos, que son valoradas por 8 preguntas y su categorización refleja que es un nivel bajo cuando el puntaje es menor a 33, moderado si el puntaje se encuentra entre 34 y 39 puntos y si es mayor a 40 puntos es un alto nivel de realización personal. (13)

Estas dimensiones conforman el Test de Maslach Burnout Inventory (MBI), que se utiliza para diagnosticar al síndrome. (2) (3) (13)

El universo de estudio estuvo conformado por todos los médicos residentes que laboran en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo (HTMC), durante el periodo Abril-Septiembre de 2014.

La muestra se corresponde con el universo, de los cuales fue posible recolectar 95 encuestas de los residentes que laboran en los diversos servicios de la institución, que cumplieron con los criterios de inclusión y firmaron el consentimiento informado.

Los datos se organizaron, procesaron y analizaron con el programa estadístico SPSS 15.00 versión evaluación. La información se presentó de acuerdo a frecuencia y porcentaje, proporciones y razones de las variables estudiadas, que verifican los objetivos e hipótesis planteadas en el estudio.

## RESULTADOS

La investigación se realizó en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, a 95 médicos residentes 49 hombres y 46 mujeres. De ellos 3 son menores de 25 años de edad, 74 están en edades entre los 25 y 30 años, y 18 son mayores de 30 años. Según su estado civil 48 solteros, 40 son casados, y 7 divorciados. Tabla #1

**TABLA 1**  
**Características de la Población estudiada**

Distribución según características Variables		Estadísticas Descriptivas	
		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	49	51,6%
	Femenino	46	48,4%
	Total	95	100,0%
Edad	Menor a 25 años	3	3,2%
	Entre > 25 años y 30 años	74	77,9%
	Mayor a 30 años	18	18,9%
	Total	95	100,0%
Estado Civil	Soltero	48	50,5%
	Casado	40	42,1%
	Divorciado	7	7,4%
	Total	95	100,0%

Fuente: Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
Realizado: Andrea Suárez Pesántez y cols.

En la tabla # 2 es posible observar las subescalas que constituyen el SB, facilitando la comparación con sus tres niveles de severidad, bajo, moderado y alto.

**TABLA 2**  
**Valoración del Test de Maslach en los médicos residentes del HTMC**

Cansancio Emocional	Porcentaje	Despersonalización	Porcentaje	Realización Personal	Porcentaje
Bajo = 27	28,4%	Bajo = 46	48,4%	Bajo = 10	10,5%
Moderado = 18	18,9%	Moderado = 31	32,6%	Moderado = 18	18,9%
Alto = 50	52,6%	Alto = 18	18,9%	Alto = 67	70,5%

Fuente: Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
Realizado: Andrea Suárez Pesántez y cols.

Según los resultados que se visualizan en la tabla # 2, encontramos que el desgaste emocional (CE) se encuentra en un nivel bajo 28,4%, moderado 18,9%, alto 52,6%, la despersonalización (DP) en un nivel bajo con 48,4%, moderada 32,6%, alto 18,9%, realización personal (RP) baja 10,5%, moderada 18,9%, alta 70,5%.

En cuanto a la relación Síndrome de Burnout SB y el sexo, presentan niveles moderados el 44,9% de varones y el 55,1% de las mujeres, y niveles altos el 58,7% en varones y el 41,3% en mujeres. En la tabla # 3 observamos la relación entre el Síndrome de Burnout y el sexo de los médicos que participaron en la investigación.

**TABLA 3**  
**Distribución de los Médicos Residentes del HTMC, de Guayaquil según el Sexo, frente al Síndrome de Burnout en los participantes.**

SÍNDROME DE BURNOUT							
Variables		Moderado		Alto		Total	
		#	%	#	%	#	%
Sexo	Masculino	22	44,9%	27	58,7%	49	51,6%
	Femenino	27	55,1%	19	41,3%	46	48,4%
	Total	49	100,0%	46	100,0%	95	100,0%
Chi-cuadrado de Pearson		5,151 (a)/ gl 2				p=0,076	

Fuente: Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
Realizado: Andrea Suárez Pesántez y cols.

En relación a las edades, los médicos residentes que presentan edades menores a los 25 años de edad presentan un alto nivel de Agotamiento Laboral, el mayor grupo de residentes se encuentra en edades comprendidas entre 25 y 30 años, los cuales manifiestan un nivel moderado (85,7%) del Síndrome de Burnout, mientras que los residentes que tienen edades mayores a 30 años de edad presentan un nivel alto de agotamiento profesional (23,9%).

**TABLA 4**

**Distribución de los Médicos Residentes del HTMC, de Guayaquil según la edad, frente al Síndrome de Burnout en los participantes.**

SÍNDROME DE BURNOUT							
Variables		Moderado		Alto		Total	
		#	%	#	%	#	%
Edad	< a 25 Años	0	0,0%	3	6,5%	3	3,2%
	> 25 a 30 Años	42	85,7%	32	69,6%	74	77,9%
	> 30 años	7	14,3%	11	23,9%	18	18,9%
	<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0%</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>95</b>	<b>100,0%</b>
Chi-cuadrado de Pearson		5,151(a)/ gl 2				p=0,076	

**Fuente:** Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
**Realizado:** Andrea Suárez Pesántez y cols.

En la distribución del estado civil se observa del total de residentes, el 50,5% de los residentes son solteros, presentando un nivel moderado (55,1%) de Agotamiento Laboral, pero los médicos casados son el 42,1% presentan un alto nivel (47,8%) del síndrome de Burnout. Tabla #5

**TABLA 5**

**Distribución de los Médicos Residentes del HTMC, de Guayaquil según el Estado Civil, frente al Síndrome de Burnout en los participantes.**

SÍNDROME DE BURNOUT							
Variables		Moderado		Alto		Total	
		#	%	#	%	#	%
Estado Civil	Soltero	27	55,1%	21	45,7%	48	50,5%
	Casado	18	36,7%	22	47,8%	40	42,1%
	Divorciado	4	8,2%	3	6,5%	7	7,4%
	<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0%</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>95</b>	<b>100,0%</b>
Chi-cuadrado de Pearson		1,199(a)/ gl 2				p=0,549	

**Fuente:** Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
**Realizado:** Andrea Suárez Pesántez y cols.

Con relación al servicio en el que se desempeñan se obtuvo un nivel moderado en medicina interna el 59,2%, en cirugía 20,4%, gineco-obstetricia 4,1 %,

y en emergencia 16,3% y un nivel alto, 28,2%, 45,7%, 2,2%, 23,9% respectivamente.

**TABLA 6**

**Distribución de los Médicos Residentes del HTMC, de Guayaquil según el Servicio en el que trabajan los participantes frente al Síndrome de Burnout.**

SÍNDROME DE BURNOUT							
Variables		Moderado		Alto		Total	
		#	%	#	%	#	%
Servicio en el que Trabajan	Medicina Interna	29	59,2%	13	28,3%	42	44,2%
	Cirugía	10	20,4%	21	45,7%	31	32,6%
	Gineco Obstetricia	2	4,1%	1	2,2%	3	3,2%
	Emergencia	8	16,3%	11	23,9%	19	20,0%
	<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0%</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>95</b>	<b>100,0%</b>
Chi-cuadrado de Pearson		10,721(a)/ gl 2				p=0,013	

**Fuente:** Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
**Realizado:** Andrea Suárez Pesántez y cols.

La relación entre el Síndrome de Burnout y el número de horas que dedica al descanso diario reflejan un nivel moderado en los que descansan entre 0 a 2 horas diarias 4,1%, entre 2 a 4 horas 63,3%, y entre 6 a 8 horas 32,7% manifestándose con un nivel alto entre 0 a 2 horas 10,9%, entre 2 a 4 horas 52,2%, y entre 6 a 8 horas 37,0%. Tabla #7

**TABLA 7**

**Distribución de los Médicos Residentes del HTMC, de Guayaquil según el tiempo dedicado al descanso diario, frente al Síndrome de Burnout en los participantes.**

SÍNDROME DE BURNOUT							
Variables		Moderado		Alto		Total	
		#	%	#	%	#	%
Tiempo dedicado al descanso diario	Entre 0 a 2 Horas	2	4,1%	5	10,9%	7	7,4%
	Entre >2 a 4 horas	31	63,3%	24	52,2%	55	57,9%
	Entre 6 a 8 Horas	16	32,7%	17	37,0%	33	34,7%
	<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0%</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>95</b>	<b>100,0%</b>
Chi-cuadrado de Pearson		2,114(a)/ gl 2				p=0,347	

**Fuente:** Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
**Realizado:** Andrea Suárez Pesántez y cols.

De acuerdo al número de pacientes que el médico atiende diariamente el grado del síndrome de Burnout es moderado 22,4%, alto 21,7%, entre 21 a 40 pacientes moderado 32,7%, alto 28,3%, entre paciente 41 a 60 pacientes moderado 16,3%, alto 13,0%, más de 61 pacientes moderado 28,6%, alto 37,0%.

**TABLA 8**

**Distribución de los Médicos Residentes del HTMC, de Guayaquil según el número de pacientes que atiende diariamente, frente al Síndrome de Burnout en los participantes.**

Variables		SÍNDROME DE BURNOUT					
		Moderado		Alto		Total	
		#	%	#	%	#	%
Servicio en el que Trabajan	Entre 0 a 20 pactes	11	22,4%	10	21,7%	21	22,1%
	Entre 21 a 40 pactes	16	32,7%	13	28,3%	29	30,5%
	Entre 41 a 60 pactes	8	16,3%	6	13,0%	14	14,7%
	>61 pactes	14	28,6%	17	37,0%	31	32,6%
	Total	49	100,0%	46	100,0%	96	100,0%
Chi-cuadrado de Pearson		0,840(a)/ gl 3				p=0,840	

**Fuente:** Test realizado a los Residentes del Hospital Teodoro Maldonado Carbo  
**Realizado:** Andrea Suárez Pesántez y cols.

## DISCUSIÓN

Según los resultados que se visualizan en la tabla # 2, existe un alto cansancio emocional, baja despersonalización, y alta realización personal. Los resultados del estudio realizado por Rosales (3), difieren de esta investigación, la explicación para ello podría ser que en los médicos residentes por más que se encuentran con agotamiento emocional existe baja despersonalización.

De la muestra analizada, 95 fueron diagnosticados con SB, de los cuales 49 (51,6%) presentan un nivel moderado y 46 (48,4%) con alto, representando el 100% del total. El SB fue más severo en varones, mientras que las mujeres reflejaron un nivel moderado, datos que discrepan con los planteados en el estudio realizado por Urdaneta (5), esto puede deberse a que en la población de este estudio existe mayor cantidad de varones.

Se observó también que pese a que en todos los servicios encontramos la presencia del síndrome de Burnout, existe una mayor prevalencia en el área de cirugía y emergencia. Esto es entendible pues las exigencias varían de acuerdo al servicio en que labora el médico residente. Esta información se ve corroborada por el estudio realizado por Dr. Jesús Arenas, donde relaciona la presencia del SB con las situaciones diarias presentadas en cada área de trabajo, “relacionándose con aspectos de abuso de jerarquía, autoritarismo, desabasto, ejercicio de roles de trabajo asistencial diferentes al médico, sobrecarga de trabajo con escaso tiempo para descanso”, y complementa

haciendo notoria la existencia del SB en las áreas de medicina interna 30%, cirugía general 18%, anestesiología 10%, urología 10%, y neurocirugía 6%. (22)

En relación con el tiempo que trabaja en la institución se evidencia que es más severo el SB en los médicos que trabajan por un periodo menor de 1 año, datos que no concuerdan con los encontrados por la Dra. Gloria Foz Gil, quien manifiesta “el proceso no se inicia con la vida laboral del individuo, por el contrario su aparición ocurre aproximadamente tras unos años de ejercicio profesional” (7) esta discrepancia puede deberse a que el médico que recién se está integrando a la vida profesional, está inseguro pues aún no maneja los protocolos institucionales, recién establece interacción con sus compañeros de trabajo, durando esta situación mientras se encuentra en el proceso de aprendizaje y adaptación a su nuevo ambiente laboral, al acoplarse a esta nueva situación disminuye su nivel de SB, pero es importante recordar que al pasar el tiempo se encuentra sometido a otros factores que influyen en la presencia del síndrome.

La investigación confirmó los criterios propuestos en la hipótesis, la cual plantea que en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo la prevalencia del síndrome del Burnout en los médicos residentes, está en relación con los factores de riesgo como: horas de trabajo, tiempo que labora en la institución, área de trabajo, número de pacientes atendidos.

El planteamiento propuesto por la hipótesis es comprobada, de manera que se hizo evidente que los factores involucrados en el síndrome se presentan de forma acumulativa, provocando la manifestación del síndrome. Los factores de sexo, estado civil no tienen un valor estadístico significativo.

La acumulación de los factores lleva a todos los investigados a sufrir el síndrome, variando sus niveles, teniendo el 51,6% de los médicos residentes presentan un nivel moderado y un 48,4% alto nivel de agotamiento laboral.

Investigaciones indican que la prevalencia del Síndrome del Burnout en los médicos residentes

en España fue de 14.9%, en Argentina el 14.4%, en Uruguay el 7.9%, en los profesionales de Ecuador, México, Perú, Guatemala, El Salvador, Colombia, se encuentra una prevalencia entre 2.5 % y 5.9%. (11)

Del estudio realizado en el año 2013, en la Ciudad de Loja - Ecuador, revela un 21,93% del síndrome de Burnout, donde en su mayoría son mujeres en un 33,33%, médicos especialistas 20,18%, con un periodo laboral superior a 10 años 28,57% y cuya carga horaria incluye 7 -9 horas/día 26,23% (23). Al compararlo con el estudio realizado en los médicos residentes del HTMC es evidente que hay una gran variación en los resultados haciendo notorio el incremento de la presencia del SB en el personal médico del país.

La investigación se halla fundamentada con todos los criterios estadísticos y técnicos, lo que avaliza sus resultados con un nivel de certeza alto, además de incluir un test aprobado por organismos de salud, al que se le añadió preguntas sociodemográficas.

## CONCLUSIONES

La aplicación del Test de Maslach permitió diagnosticar el SB en los médicos residentes de HTMC. Se observó la presencia de Agotamiento

Laboral en los participantes en niveles de moderado con un 51,6% mientras que los facultativos que presenta un nivel alto del síndrome se encuentran en un 48,4%.

Llama la atención que no se encontró ningún caso donde el nivel del Síndrome de Burnout es leve, lo que indica que los médicos residentes están sometidos a grandes presiones lo que provoca desgaste profesional.

El test de Maslach refleja la existencia del Síndrome de Burnout en los participantes, evidenciando que no existe un solo factor determinante en la aparición del agotamiento laboral, siendo cada uno de ellos relevantes en su desarrollo y se vuelven acumulativos, venciendo los mecanismos de defensa propios de cada profesional; la suma de todos estos factores influyen y contribuyen a que el síndrome se manifieste.

Es necesario ampliar la investigación a otras regiones del país, pues es importante complementar la información obtenida en este estudio, tomando en cuenta las diversas características psicológicas, sociales y políticas, presentes en las diferentes instituciones de salud.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pereda Torales Luis. Síndrome de Burnout en médicos y personal paramédico. Scielo. 2009 Septiembre - Octubre; XXXII(5).
2. Borda Pérez Mariela. Síndrome de Burnout en estudiantes de Internado del Hospital Universidad del Norte. Scielo. 2007 Febrero; XXIII(1).
3. Paredes O, Sanabria P. Prevalencia del Síndrome de Burnout en residentes de Especialidades Médico - Quirúrgicas. Scielo. 2008 Enero - Junio; XVI(1).
4. Quezada Feijo A. Síndrome de Burnout en el personal de salud y su relación con la calidad de atención que se brinda a pacientes hospitalizados del sector privado. Tesis. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja; 2013.
5. Urdaneta PMP. Síndrome de Burnout en médicos Cursantes de Postgrado de la Universidad de los Andes. Tesis. Mérida: Instituto Autónomo Hospital universitario de los Andes, Facultad de Medicina de la Universidad de los Andes; 2012.
6. Abreu F. Síndrome de agotamiento emocional en profesionales de la unidad de cuidados intensivos. Ciencias de la Salud. 201 Diciembre; XI(4).
7. Foz G. Síndrome de Desgaste Profesional en Médicos de Atención Primaria. Tesis Maestría. Barcelona: UPP-UD "Mateu Orfila", Universitat Pompeu Fabra; 2009.
8. C. A. Enfermería de Anestesia, reanimación y terapia del dolor. SCielo. 2007 Octubre.
9. Rosales Ricardo Y, Dailín CV. Diagnóstico del Síndrome de Burnout en trabajadores del Centro de Inmunología y Biopreparados. Medicina y Seguridad del trabajo - Scielo. 2011 Octubre - Diciembre; 57.
10. Carrillo Esper R. Síndrome de Burnout en la práctica médica. Medicina Interna de México. 2012 Noviembre - Diciembre; 28(6).
11. Grau Armand. El Síndrome de Burnout en médicos hispanoamericanos. IntraMed Rev Esp Salud Pública. 2009 Marzo - Abril.
12. G C. Síndrome de Burn - Out en Médicos Residentes del NEA. Revista de Postgrado de la Vía Cátedra de Medicina. 2010 Junio;(201).
13. Secpal. Guía de Prevención para profesionales de cuidados paliativos. 2008th ed. Arán , editor. Madrid: Arán; 2008.
14. Maicon CGJ. El Síndrome de Burnout. Anales de Psicología. 2010; 26(1).
15. Juan AM. Aspectos Epidemiológicos del Síndrome de Burnout en el Personal Sanitario. Scielo. 1997 Mayo - Junio; LXXI(3).
16. A G. Síndrome de desgaste profesional en médicos internos y residentes. Colombia Médica. 2004; XXXV(4).
17. Rodríguez V. Síndrome de Burnout en Profesionales Sanitarios. Tesis Maestría. Universidad da Coruña, Maestría en Asistencia e Investigación Sanitaria; 2012.
18. Fernando MI. Psicología Online. [Online].; 2014 [cited 2014 09 29. Available from:HYPERLINK "http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/capitulo4\_4.shtml"
19. H M. El Trabajo nocturno como factor de riesgo psicosocial. Universidad Nacional de Colombia. 1995 Nov; XI(2).
20. opinión. La tecnología provoca estrés y ansiedad. Universia México. 2011 marzo.
21. Sousa DG. Quieren Incluir al "síndrome del Quemado" como enfermedad. IntraMed. 2012 Abril.
22. Arenas Osuna J. Estrés en médicos residentes en una Unidad de Atención Médica de tercer nivel. Medigraphic Artemisa. 2006 Abril - Junio; 28(2).
23. C Q. Síndrome de Burnout en el personal de salud y su relación con la calidad de atención que se brinda a pacientes hospitalizados del sector privado en la Ciudad de Loja. Tesis. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja; 2013.

Fecha de recepción: 20/09/2014  
Fecha de aceptación: 26/10/2014

**VOLUMEN 8 , No 2**  
**NOVIEMBRE 2014**  
Páginas 20 - 25

**NIVELES DE  
PROGESTERONA Y  
AMENAZA DE ABORTO  
EN PACIENTES QUE  
CURSAN EL PRIMER  
TRIMESTRE DE  
GESTACIÓN EN EL  
HOSPITAL JOSÉ  
CARRASCO  
ARTEAGA**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

---

Avendaño Reyes John Paúl\*  
Arévalo Barba Tatiana Lucía\*\*  
Dr. Roberto Ariño\*\*\*

---

**RESUMEN**

La amenaza de aborto es considerada la patología más común dentro del primer trimestre de la gestación, con una incidencia de aproximadamente 25% dentro de la población general.

**Objetivo:** Determinar la relación existente entre la concentración sérica de progesterona y las amenazas de aborto suscitadas en pacientes con una edad gestacional menor a doce semanas, atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga durante un período de tres meses.

\* Egresada de la Facultad de Medicina  
Universidad Católica Cuenca.

\*\* Egresado de la Facultad de Medicina  
Universidad Católica Cuenca.

\*\*\* Médico Ginecólogo Tratante, Servicio  
de Ginecología-Obstetricia. Hospital  
Universitario Católico. Docente de la  
Facultad de Medicina de la Universidad  
Católica de Cuenca.

**Metodología:** Estudio descriptivo, cuantitativo y de corte transversal con una muestra consecutiva no probabilística de 71 pacientes, se obtuvo información de los registros médicos existentes en el sistema informático AS-400 y de las encuestas dirigidas previamente validadas. Posteriormente los datos fueron procesados y tabulados empleando los programas estadísticos SPSS 15.0.0 versión evaluación y Epidat 3.1.

**Resultados:** La edad con mayor prevalencia de amenaza de aborto se sitúa entre 25 a 29 años de edad, la etapa del embarazo de mayor riesgo está comprendida entre la quinta a octava semana de gestación, un 62% de mujeres registraron niveles de progesterona menores a 15ng/ml y casi el 50% de las gestantes terminaron presentando aborto espontáneo inclusive a pesar del tratamiento recibido; es decir reposo y/o progestágenos.

**Conclusión:** Los valores bajos de progesterona tienen relación directa con la aparición de las amenazas de abortos presentadas.

**Palabras clave:** aborto, progesterona, embarazo, progestágenos.

## ABSTRACT:

The threat of abortion is considered to be the most common pathology within the first quarter of pregnancy, with an incidence of approximately 25% within the general population.

**Objective:** to determine the relationship between the serum concentration of progesterone and the threats of abortion raised in patients with a gestational age less than twelve weeks, attended the Hospital José Carrasco Arteaga and over a period of three months.

**Methods:** a descriptive, quantitative and cross-sectional study with a total sample of 71 patients, the study information was obtained from medical records of the AS-400 computer system and direct surveys previously validated. Then the data were processed and tabulated using SPSS 15.00 statistical software and Epidat 3.1.

**Results:** age with higher incidence of threatened abortion is between 25 to 29 years of age, the stage of highest risk is the understood from the fifth to eighth week of gestation. A 62% of women recorded levels of progesterone lower than 15ng/ml and almost half of pregnant women ended up presenting miscarriage even despite received treatment; rest and progestogens.

**Conclusion:** low progesterone values are directly related to the emergence of threats of abortion presented.

**Key words:** threat of abortion, gestational age, progesterone.

## INTRODUCCIÓN

El embarazo implica una situación fisiológica única en la cual se producen una serie de cambios metabólicos, endócrinos y bioquímicos con la finalidad de permitir el desarrollo y nacimiento del nuevo ser. La mujer gestante está predispuesta a la aparición de ciertas complicaciones y en este caso la amenaza de aborto representa la más común, principalmente dentro de la primera etapa de gestación. En la actualidad esta patología constituye un motivo de consulta cada vez más frecuente en los servicios de emergencias obstétricas. El Ministerio de Salud Pública del Ecuador define la amenaza de aborto como la presencia de contracciones uterinas con o sin sangrado genital y cuello cerrado [1]. La incidencia de amenaza de aborto en términos generales oscila entre el 20% y 30% [2]. El riesgo más importante radica en que aproximadamente la mitad de pacientes termina cursando un aborto espontáneo. El aborto es un evento devastador ya que la madre debe parir un hijo no desarrollado desde lo biológico y muerto desde lo simbólico lo cual es un hecho extremadamente doloroso tanto física como afectivamente [3].

La presentación clínica no es muy variada, siendo la sintomatología casi común en todas las pacientes, se puede mencionar la amenorrea secundaria, el sangrado transvaginal de magnitud variable y el dolor abdominal localizado en hipogastrio [2-4]. El diagnóstico se establece mediante una correcta anamnesis y un buen examen físico ginecológico siendo importante precautelar en primera instancia la estabilidad hemodinámica de la gestante, al respecto establece Gómez et al, la paciente que presenta sangrado profuso debe ser clasificada como prioritaria.

Existen varios factores de riesgo implicados de manera directa con la aparición de la amenaza de aborto, se destaca la presencia de comorbilidades y de éstas las más importantes son las de origen

autoinmune como el hipotiroidismo y el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos. En el primer caso el descenso de hormonas tiroideas ocasiona un defecto en el proceso de luteinización folicular provocando así una disminución en la síntesis de progesterona [6-14].

En un estudio de complicaciones gestacionales por valores de Hormonas tiroideas TSH elevados concluyó Lebeau et al, las mujeres que presentan hipotiroidismo durante el embarazo tienen 3,8% de riesgo de aborto tardío en comparación con el 0,9% de riesgo en mujeres con función tiroidea normal [7]. En el Síndrome Antifosfolípídico (SAF) el mecanismo fisiopatológico para la existencia de abortos recurrentes sería la formación de trombos a nivel placentario que condiciona una disminución del intercambio materno-fetal, esto mediante la inhibición de la proteína tromborreguladora llamada Anexina 5 cuya principal función radica en el mantenimiento de la integridad placentaria [8-18-20].

Bien se conoce desde hace mucho tiempo el papel que desempeña la hormona progesterona en diferentes aspectos del ciclo menstrual femenino, embarazo y embriogénesis, ya que posterior a la fecundación induce la proliferación, diferenciación y decidualización de las células del endometrio creando un ambiente propicio para el proceso de la implantación [9]. Además desempeña otras funciones biológicas de vital importancia en el aspecto reproductivo como por ejemplo: modifica el moco cervical con la finalidad de impedir el paso de espermatozoides o ingreso de microorganismos que pudieran interferir con el crecimiento de un posible embrión implantado, inhibir la aparición de contracciones uterinas mediante la disminución del flujo de calcio en el miometrio y la síntesis local de prostaglandina F<sub>2</sub> [10-15], ejercer efectos inmunosupresores para evitar el rechazo del embrión por parte de la placenta [9], entre otras.

La concentración sérica de progesterona se eleva en forma progresiva conforme avanza la gestación, desde 40ng/ml en el primer trimestre hasta más de 175ng/ml en el tercero, esto indica que la secreción de esta hormona aumenta alrededor de 10 veces durante el embarazo. Se ha estimado que la progesterona por debajo de 5ng/ml tiene una

especificidad del 100% en confirmar gestación anormal, en cambio valores por encima de 20ng/ml se asocian con embarazos intrauterinos de curso normal y por último los niveles entre 5 y 20ng/ml son considerados en zona indeterminada, es decir en este rango no se podría predecir de una manera fiable si existirá viabilidad o no [11].

Por lo descrito anteriormente y conociendo el mecanismo fisiopatológico de la amenaza de aborto resulta necesario estimar la deficiencia hormonal de progesterona como una etiología importante en la génesis de dicha complicación. Así lo respaldan varias investigaciones de manera global, se señala para el efecto un estudio de tipo prospectivo, longitudinal y comparativo realizado en Bolivia durante el año 2009 con un total de 60 pacientes, treinta que cursaban un embarazo de menos de nueve semanas complicados con hemorragia del primer trimestre y catalogadas como amenazas de aborto y otro grupo control de treinta pacientes, concluyó que: las concentraciones de progesterona séricas de las pacientes con amenaza de aborto tuvieron una media de 8,3 ng/ml [12] por debajo del rango considerado como normal para el primer trimestre de gestación (11ng/ml), mientras que para las pacientes con gestaciones evolutivas normales la media fue de 18,56ng/ml.

La importancia del problema se ve reflejada en que en muchas ocasiones el personal médico no solicita dosaje hormonal e inclusive envía tratamiento a base de progestágenos sin justificar si la paciente amerita dicha terapéutica. Entonces la determinación sérica de progesterona ante la sospecha de una amenaza de aborto se vería justificada en todas las gestantes primero por la elevada incidencia de esta complicación y además porque su síntesis defectuosa por parte del cuerpo lúteo o el trofoblasto supone un desarrollo anormal del embarazo, con lo que se podría predecir de alguna manera la viabilidad del producto de la concepción.

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar si los niveles séricos bajos de progesterona tienen relación directa como factor causal y pronóstico en las amenazas de aborto suscitadas durante el primer trimestre de gestación.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación realizada fue en base a una muestra no probabilística de tipo cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, se desarrolló en el servicio de emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital José Carrasco Arteaga durante el período Mayo - Julio del 2014.

Participaron 71 pacientes que cursaban el primer trimestre de gestación, con diagnóstico de amenaza de aborto de inicio espontáneo y en cuyos registros médicos se encontraban determinaciones séricas de progesterona, excluyendo a mujeres que presentaron el mismo cuadro pero con una edad gestacional mayor a 12.6 semanas, pacientes con hemorragia de la primera mitad del embarazo pero que correspondían a patologías diferentes (embarazo ectópico o mola hidatiforme) y a gestantes con amenaza de aborto pero sin registros de dosificación hormonal.

Se obtuvo una muestra no probabilística debido a que la cantidad de fuentes primarias no resultó grande. Los datos fueron obtenidos de las encuestas elaboradas por los autores y complementados a su vez con los registros del sistema médico AS400 del hospital.

## RESULTADOS

**TABLA 1**

**Distribución de 71 pacientes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga, según: edad. Mayo-Julio 2014**

Características		N=71	%=100
<b>EDAD</b>	15 - 19 Años	6	8,5
	20 - 24 Años	14	19,7
	25 - 29 Años	25	35,2
	30 - 34 Años	17	23,9
	35 Años o Más	9	12,7

Fuente: Registro Meolicos  
Realizado: Avendaño J. , Arévalo T. y Ariño R.

Se observa que la amenaza de aborto se presenta con mayor frecuencia en mujeres de 25 a 29 años representado por un total 25 pacientes equivalente a un 35.2%; siendo importante mencionar que este rango de edad constituye a su vez el periodo de mayor fecundidad.

**TABLA 2**

**Distribución de 71 pacientes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga, según: semanas de gestación. Mayo-Julio 2014**

Características		N=71	%=100
<b>Semanas de Gestación</b>	1ra - 4ta Semana	2	2,8
	5ta - 8va Semana	54	76,1
	9na - 12va Semana	15	21,1

Fuente: Registro Meolicos  
Realizado: Avendaño J. , Arévalo T. y Ariño R.

La edad gestacional en la que existe mayor incidencia es la comprendida entre la quinta y octava semana representado por un 76.1% (54 pacientes) del total de la muestra.

**TABLA 2**

**Distribución de 71 pacientes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga, según: niveles de progesterona sérica registrados al momento del diagnóstico. Mayo-Julio 2014.**

Características	N=71	%=100	PORCENTAJE VALIDO
Inadecuados (<10,9ng/ml)	23	32,4	41,1
Indeterminados (11,00 - 19,9ng/ml)	28	39,4	50,0
Adecuados (20,00 + ng/ml)	5	7,0	8,9
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>78,9</b>	<b>100,0</b>
No dosificados al diagnóstico	15	21,1	

Fuente: Registro Meolicos  
Realizado: Avendaño J. , Arévalo T. y Ariño R.

De las 71 pacientes, se tomaron 56 gestantes a quienes se les realizó determinación sérica de progesterona al momento del diagnóstico, de esta última se evidenció que el 50% (28 pacientes) presentaron valores hormonales entre 10-20ng/ml considerados en zona indeterminada.

**TABLA 2**

**Distribución de 71 pacientes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga, según: niveles de progesterona sérica registrados posterior a la administración de tratamiento inicial (progestágenos). Mayo-Julio 2014**

Características	N=71	%=100	PORCENTAJE VALIDO
Inadecuados (<10,9ng/ml)	3	4,2	20,0
Indeterminados (11,00 - 19,9ng/ml)	7	9,9	46,7
Adecuados (20,00 + ng/ml)	5	7,0	33,3
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>21,1</b>	<b>100,0</b>
No dosificados al diagnóstico	56	78,9	

Fuente: Registro Meolicos  
Realizado: Avendaño J. , Arévalo T. y Ariño R.

Tomando como referencia esta vez únicamente 15 pacientes de las 71 y a quienes se les efectuó dosificación hormonal en un posterior control pero previa administración de progestágenos se observó que: el 46.7% correspondiente a 7 gestantes presentaron valores indeterminados de progesterona (10 a 19,9ng/ml), seguida en orden de frecuencia por un 33,3% equivalente a 5 mujeres quienes registraron niveles hormonales adecuados (20,0ng/ml o más) y finalmente tan solo un 20% de pacientes mantuvieron niveles de progesterona inadecuados (<10,9ng/ml).

**TABLA 5**  
**Distribución de 71 pacientes con amenaza de aborto atendidas en el Hospital José Carrasco Arteaga, según: niveles séricos de progesterona y estado evolutivo actual de la paciente.**  
**Mayo-Julio 2014**

Estado actual de la paciente en relación a su amenaza de aborto	Niveles séricos de progesterona						TOTAL	
	<10,99ng/ml (Inadecuados)		11,00 -19ng/ml (Indeterminados)		20,00+ng/ml (Adecuados)		N	%
Logró superarlo y continúa con su embarazo	5	19,2%	27	77,1%	6	60,0%	38	53,5%
Aborto	18	69,2%	8	22,9%	3	30,0%	29	40,8%
No se registró nuevo control	3	11,5%	0	0,0%	1	10,0%	4	5,6%
Total	26	100%	35	100%	10	100%	71	100%

Fuente: Registro Meolicos

Realizado: Avendaño J. , Arévalo T. y Ariño R.

De un modo general, del total de la muestra estudiada (71 pacientes), 26 gestantes presentaron niveles inadecuados de progesterona sérica (menores a 10,9ng/ml), de las cuales, un 69.2% correspondiente a 18 mujeres culminaron en aborto espontáneo. Asimismo de las 71 gestantes, 35 registraron valores séricos de progesterona considerados como indeterminados (11-19,9ng/ml), de éstas el 77.1% (27 mujeres) continuaron normalmente con su embarazo.

Finalmente del total de la muestra, solamente 10 pacientes registraron niveles de progesterona adecuados, de las cuales un 60% equivalente a 6 gestantes mantuvieron su estado de gravidez. Se obtuvo un Chi cuadrado de Pearson de 21,548<sup>a</sup> y un valor de p= 0,000 que indica la existencia de asociación estadísticamente significativa entre niveles séricos de progesterona y el estado evolutivo de la paciente.

## DISCUSIÓN

El presente trabajo investigativo estuvo encaminado a determinar la relación existente

entre los niveles séricos de progesterona y las amenazas de aborto suscitadas en 71 pacientes que cursaban el primer trimestre de gestación.

Se demuestra y confirma en este estudio que la amenaza de aborto sigue teniendo menor incidencia en mujeres jóvenes, un elevado riesgo de afectación antes de las diez semanas de gestación y lo más importante que sí existe una fuerte asociación con los valores hormonales registrados tanto al momento del diagnóstico como en un posterior control, ya que los mismos se encontraron disminuidos, quizá en la mayoría no por debajo del rango normal pero considerados insuficientes para mantener adecuadamente el embarazo, sabiendo que el límite superior se sitúa alrededor de los 90 ng/ml.

Los resultados obtenidos corroboran además el hecho de que los niveles bajos de progesterona predicen de manera consistente el desarrollo anormal de la gestación aunque sea con una sola medición, es decir su dosaje permite tener una gran referencia como factor pronóstico.

Se han realizado diversos estudios sobre la deficiencia de progesterona y su asociación con las amenazas de aborto, de entre los cuales se destaca un análisis no experimental, descriptivo, transversal y comparativo desarrollado en el Hospital Vicente Corral Moscoso y la Fundación Pablo Jaramillo de la ciudad de Cuenca durante el año 2013, conformado por un total de 51 pacientes, el cual indicó que para las mujeres con amenaza de aborto la concentración promedio de progesterona fue de 10.52ng/ml; mientras que para las gestantes con curso evolutivo normal la media de progesterona fue de 20.92ng/ml, ratificando la influencia que tiene el déficit hormonal en la génesis de esta patología.

Cabe mencionar que aparte de lo analizado en esta investigación también se debería evaluar en lo posterior mediante estudios controlados, aleatorizados y más amplios la efectividad del tratamiento de la amenaza de aborto con suplemento hormonal a base de progestágenos ya que hasta la fecha no se tiene un consenso claro sobre su utilización.

## CONCLUSIONES

Los valores séricos bajos de progesterona presentaron una relación directa con la aparición de las amenazas de aborto suscitadas en gran parte de las gestantes del estudio.

Los niveles hormonales séricos registrados en la mayoría de pacientes (62%) no superaron los 15ng/ml.

En referencia a la edad de la gestante (tabla 1) se observó que el rango más afectado se sitúa entre los 25 a 29 años.

La edad gestacional más crítica dentro del primer trimestre es la comprendida entre la quinta y la octava semana

## ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud; TSH: Hormona estimulante de la Tiroides; SAF: Síndrome de Anticuerpos Antifosfolípidos.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

## AGRADECIMIENTOS

Un reconocimiento profundo y sincero a todas las pacientes gestantes que participaron activamente en el estudio, además al personal médico y administrativo del Hospital José Carrasco Arteaga.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente. Guía de Práctica Clínica (GPC). 1ª edición. Quito: Dirección Nacional de Normatización; 2013. Disponible en: <http://salud.gob.ec>
2. Gonzales A. Amenaza de aborto. 2011. volumen 1: 4 páginas. [citado 2 marzo 2014]. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/599/art19.pdf>
3. Durán R. Aborto espontáneo. Liberabit. [Internet]. 2012 [citado 17 julio 2014]; (18). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272012000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272012000100007&script=sci_arttext)
4. Zapardiel I, De la Fuente J, Bajo J. Aborto. [Internet]. Madrid: Habe Editores; 2008. [citado 14 julio 2014]. Disponible en: [http://www.sego.es/Content/pdf/Guia\\_Pract\\_Urg.pdf](http://www.sego.es/Content/pdf/Guia_Pract_Urg.pdf)
5. Gómez S, Larrañaga C. Hemorragia en la gestación. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2009 [citado 16 julio 2014]; (32). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272009000200009#top](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200009#top)
6. Salcedo J, Bautista A, Calvo O, Martínez M. Prevención, diagnóstico y referencia de la amenaza de aborto en el primer nivel de atención. Guía de Práctica Clínica [Internet]. 2008 [citado 20 julio 2014]. Disponible en: [http://www.cenotec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/026\\_GPC\\_AmenazadeAborto/SSA\\_026\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenotec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/026_GPC_AmenazadeAborto/SSA_026_08_GRR.pdf)
7. Vivas C, Cárdenas J, Cardozo S, Carvajal K, Cifuentes J. Hipotiroidismo y riesgo de aborto. Scielo [Internet]. 2009 [citado 10 agosto 2014] (60) Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342009000200009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0034-74342009000200009&script=sci_arttext)
8. Udry S, Aranda F, Latino O, Larrañaga G. Anexas y pérdidas recurrentes de embarazo. Scielo [Internet]. 2013 [citado 12 agosto 2014]; (73). Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S002576802013000600021&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S002576802013000600021&script=sci_arttext)
9. Barrera D., Ávila E., Díaz L. Papel inmunológico de la progesterona en el mantenimiento del embarazo. Rev. invest. clín. v.59 n.2 México mar./abr. 2007. [citado 3 de marzo 2014] Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0034-83762007000200008&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0034-83762007000200008&script=sci_arttext)
10. Hvn.es. [internet]. España: hvn.es; 2.012 [citado 7 de julio 2014]. Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/ginecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/curso2012\\_mmf\\_02\\_progesteronaprevenciondra\\_lopez\\_criado.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/curso2012_mmf_02_progesteronaprevenciondra_lopez_criado.pdf)
11. Guzmán V., González S. Asociación entre niveles séricos de progesterona y embarazo en pacientes tratadas con técnicas de reproducción asistida. 2011. [3 julio 2014] Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2525/529335672011.pdf?jsessionid=7329A0A3A3D2C833C1900F39057C8C1F?sequen>
12. Brañez C, Pardo A, Ordoñez J. Progesterona como factor pronóstico en amenazas de aborto. Scielo. [Internet]. 2009 [citado 10 agosto 2014] (32). Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662009000200003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1012-29662009000200003&script=sci_arttext)
13. Dvorkin, Cardinali, Lermoli. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica [internet]. 14ta ed. Argentina. Editorial Médica Panamericana; 2010; [Citado 5 de julio 2014]. Disponible en: [http://books.google.com.ec/books?id=dTFuRRZoy0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.ec/books?id=dTFuRRZoy0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
14. Hijona J. Factores asociados al aborto espontáneo. [Internet]. España: Universidad de Granada; 2009. [citado 6 agosto]. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/14585/1/18661439.pdf>
15. López S., Santalla Á., Vico I., Gallo J. Progesterona en la prevención de la prematuridad. 2012. [citado 1 julio 2014] Disponible en: [http://www.hvn.es/servicios\\_asistenciales/inecologia\\_y\\_obstetricia/ficheros/curso2012\\_mmf\\_02\\_progesteronaprevenciondra\\_lopez\\_criado.pdf](http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/inecologia_y_obstetricia/ficheros/curso2012_mmf_02_progesteronaprevenciondra_lopez_criado.pdf)
16. Sociedad Española de Ginecología y obstetricia. Aborto espontáneo. Prot. Asist. en Obstetricia [Internet]. 2010 [citado 12 julio 2014]. Disponible en: <http://blog.utp.edu.co/maternoinfantil/files/2012/04/Aborto-espontaneo-1-trimestre.pdf>
17. Ralph C, Carvajal J. Manual de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 3ra Edición. Chile; 2012. [citado 1 agosto 2014]. Disponible en: <http://medicina.uc.cl/docman/doc-view/920>
18. Pouymiró P, Pouymiró Y, Pouymiró I. Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 12 agosto 2014]; (16). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300014)
19. Wahabi H, Fayed A, Esmaeil S, Al Zeidan R. Progestágenos para el tratamiento de la amenaza de aborto espontáneo. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011 [citado 13 agosto 2014] Disponible en: <http://www.update-software.com/BCP/BCPMainFrame.asp?DocumentID=CD005943&SessionID=0>
20. Manzury A. Aborto recurrente. REV. MED. CLIN. CONDES. [Internet] 2010. [citado 12 agosto 2014]; (3). Disponible en: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2010/3%20mayo/10\\_Aborto\\_Manzur-10.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2010/3%20mayo/10_Aborto_Manzur-10.pdf)
21. Orizaba B, Alba G, Ocharán M. Farmacocinética de la progesterona. Rev Hosp. Jua Mex. [Internet]. 2013 [citado 15 agosto 2014]; 80(1): 59-66. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2013/ju131j.pdf>

Fecha de recepción: 18-09-2014  
Fecha de aceptación: 26/10/2014

**VOLUMEN 8 , No 2**  
**NOVIEMBRE 2014**  
Páginas 26 - 33

**RESILIENCIA EN NIÑOS  
DE 7 A 10 AÑOS DE  
EDAD DE LOS  
MERCADOS DEL  
CANTÓN PAUTE- 2014**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

---

Viviana Noemí Angamarca Armijos\*

Luis Antonio Cáceres Villalta\*\*

Julio Alfredo Jaramillo Oyervide\*\*\*

---

\* Egresada de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

\*\* Egresada de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.

\*\*\* Doctor en Psicología Clínica, Master of Arts in Education, Magister en Salud del/la Adolescente, Máster en Investigación de la Salud, Diplomado Superior en Bioestadística, Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, Director del Centro de Investigaciones de la Unidad Académica de Medicina Enfermería y Ciencias de la salud de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador

Correspondencia:  
luc814@hotmail.com

**RESUMEN**

En los primeros años de vida del ser humano, se forman los pilares para su desarrollo como individuo equilibrado y autónomo; de la misma forma existen características que lo diferencian y le permiten surgir ante innumerables problemas presentes durante su vida. Sin embargo, algunas personas no logran alcanzar el éxito frente a estas adversidades; por ello la resiliencia, es un proceso que forma parte de esas características, convirtiéndose en un método para alcanzar lo

deseado y no un obstáculo que lo limite. Con nuestra investigación pretendemos conocer los factores psicosociales mediante los cuales los niños de 7 a 10 años de edad de los mercados: “San José” y “26 de Febrero” del Cantón Paute, desarrollan la capacidad de ser resilientes. El estudio se enmarca dentro de la perspectiva cualitativa utilizando el método de la “TEORÍA FUNDAMENTADA”; en sí esta no es una teoría si no una metodología para descubrir una teoría. Fue importante realizar este estudio en esta área para conocer las capacidades innatas y adquiridas a lo largo de la vida de estos niños, las cuales permiten enfrentar las adversidades presentes en su diario vivir, posibilitando así su desarrollo y éxito personal.

**Palabras clave:** resiliencia, funcionalidad familiar, autoestima, motivación.

## ABSTRACT

In the early years of human life, the pillars for development as balanced and autonomous individual are formed; there are also features that differentiate an individual and allow him to rise before innumerable problems present during his lifetime. However, some people fail to succeed against these adversities; therefore resilience, is a process that is part of those characteristics, becoming a method for achieving desired and not an obstacle that limit it. With our research we intend to identify psychosocial factors whereby children of 7-10 years from the markets: “San José” and “ 26 de Febrero,” of Paute city, develop the capacity to be resilient. The study is part of the qualitative perspective using the method of the “Grounded Theory”; this is not a theory if not a methodology to discover a theory. It was important to conduct this study in this area for innate and acquired capacities throughout children`s life, which allow face adversities present in their daily life, thus making possible their development and personal success.

**Key words:** resilience, family functioning, self-esteem, motivation.

## INTRODUCCIÓN

Definimos por resiliencia, la capacidad humana

para enfrentar, sobreponerse y ser fortalecido o transformado por experiencias de adversidad. (1) Es importante, también aclarar que el término resiliencia es una castellanización de la palabra inglesa resilience, o resiliency; además es la capacidad para recuperarse o de ajustarse fácilmente al cambio o la mala fortuna. (2)

Desde el punto de vista social resiliencia se considera como un factor individual o bien de un sistema social, como una capacidad y también como un proceso de cambio constante. Algunos autores consideran que la resiliencia es una cualidad global del individuo que se adquiere durante un proceso que se da entre una adversidad y una superación positiva de la misma. (1, 3)

Al momento de entender el término resiliencia es importante distinguir entre protección, recuperación y control conductual. La protección es evidente cuando uno o más dominios de funcionamiento permanecen relativamente sin impacto, a pesar de la presencia de un factor de riesgo. (4,5) Definimos recuperación como un cambio relativamente permanente desde un resultado pobre a un resultado deseado, afectado por un factor de riesgo. La diferencia entre protección y recuperación, entonces, consiste en que el individuo protegido nunca presentó el daño psicológico en cuestión, mientras que el individuo recuperado sí, aunque luego mejorase su condición. Por último, el control conductual hace referencia cuando una situación ambiental impide un cierto resultado negativo de forma relativamente temporal. (4,6) La salud física y psicológica del infante es indispensable para el desarrollo de los pueblos, sin embargo los niños de cantones de nuestra provincia se ven limitados en cuanto al acceso a recursos básicos, necesarios e indispensables como la salud. (7)

Una persona es considerada resiliente cuando viviendo, o habiendo vivido, en una situación de riesgo, exclusión, traumática o general adversa, por algún motivo, es capaz de normalizar su vida y mejorar sus condiciones. Esta normalización se produce a través de la interacción entre sus características personales con las características medio-ambientales. Ninguna de estas características, personales o medio ambientales, por sí sola, es causa suficiente o necesaria para

poder hablar de resiliencia ni se puede considerar causalidad o casualidad. (8)

Para establecer el fenómeno de resiliencia, los estudios han apuntado a las características del medio ambiente en que se han desenvuelto los sujetos resilientes: han tenido corta edad al ocurrir un evento traumático, han provenido de familias guiadas por padres competentes. (9)

Las difíciles condiciones de vida de esta población, obstaculizan principalmente a los padres respecto al cumplimiento de sus roles de manera adecuada, presentándose alteraciones importantes en la dinámica familiar y con ello deteriorando la calidad de vida de sus integrantes, repercutiendo en el desarrollo socio-emocional de los infantes. (10)

## PROPÓSITO GENERAL

El propósito de esta investigación es obtener información de los niños, que a pesar de su medio ambiente hostil, poseen habilidades físicas y psicológicas para enfrentar los diferentes avatares de la vida. Por lo que realizamos una investigación de tipo cualitativo, en los mercados: San José y 26 de Febrero del Cantón Paute, para analizar cuáles son los factores que promueven la capacidad de ser resiliente de niños de 7 a 10 años. La asociación de comerciantes nos brindó todas las facilidades para la elaboración de esta investigación ya que las personas que la presiden están plenamente conscientes de las dificultades, peligros y amenazas a la integridad tanto física como psicológica, a las que estos niños se hallan expuestos. Los mencionados mercados fueron seleccionados de manera intencionada, debido a las facilidades que ofrecía para la investigación. El ambiente elegido para las entrevistas lo constituyó la casa comunal del Barrio Luntur del Cantón Paute.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Instrumentos:

a) **Formato de Observación:** Con el fin de conocer los factores generadores de resiliencia se registraron en un primer borrador las diferentes cualidades, conductas, situaciones y hechos relevantes, lo que permitió continuar

con el análisis de posibles cualidades resilientes, factores de riesgo y protectores.

b) **Guía de entrevista:** Contiene preguntas abiertas que facilitan la dirección de la entrevista hacia los objetivos planteados. El tipo de preguntas está adaptado tanto al lenguaje y realidad diaria de los niños participantes, este cuestionario está elaborado por categorías y cada una de ellas a su vez de preguntas que nos permitieron describir, analizar e interpretar las diferentes manifestaciones e ideas de cada uno de los niños y niñas frente a diferentes temáticas planteadas.

### Diseño del estudio:

Esta investigación se realizó en base al estudio de Tipo Cualitativo - Interpretativo, sobre los factores de riesgo, protectores, habilidades y percepciones de los niños que crean la cualidad de ser resiliente. El estudio es de índole exploratorio, con previa selección de la muestra de manera participativo-intencional, contando con la aprobación de los representantes legales de los participantes previa firma de consentimiento informado, se procedió con la investigación.

**Diseño:** Se utilizó un Diseño Narrativo a fin de reconocer y clasificar las ideas y percepciones de los niños, además de la recolección de información relevante que permitió la categorización, análisis e interpretación ulterior de este grupo de estudio. En este trabajo investigativo se realizó un acercamiento a la realidad de estos niños basado en la Teoría Fundamentada para realizar la interpretación de todos los puntos de vista de los niños y niñas.

En nuestra investigación utilizamos como instrumento de recolección de información el Grupo Focal. El propósito principal del Grupo Focal es hacer que surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes; esto no sería fácil de lograr con otros métodos. Además, comparados con la entrevista individual, los grupos focales permiten obtener una multiplicidad de miradas y procesos emocionales dentro del contexto del grupo.

## PROCEDIMIENTO

Como paso inicial se determinó la presencia de niños que se encuentren en situaciones de riesgo dentro de los mercados, mediante el análisis de su realidad, para ello contamos con la ayuda de los directivos de la Asociación de Comerciantes del Cantón Paute, los mismos que actuaron como informantes ya que nos referenciaron a los niños y niñas los cuales acuden a los mercados para ayudar a sus familias en los distintos trabajos que realizan, esta información fue ratificada con los papás, mamás o representantes legales de los participantes de la investigación.

Los y las participantes del grupo no fueron más allá de doce personas, que se registraron en una lista, con la salvedad de quienes desearon permanecer en anonimato, se respetó su decisión. Por razones obvias los apellidos de los niños y niñas no fueron expuestos en ningún momento y de ninguna manera.

Inicialmente se contactó a los padres de los niños, para informar de la actividad a realizarse y obtener la autorización respectiva. Se consiguió un acercamiento previo con los participantes para lograr su motivación en la participación, a fin de crear el ambiente propicio para la aplicación de la técnica. Los niños fueron visitados y se les invitó a participar en el grupo focal. Los padres que aceptaron recibieron el consentimiento informado para su lectura y posterior firma. Se organizó una sesión de Grupo Focal con los doce niños y niñas, la finalidad de esta sesión fue poder conocer las capacidades innatas y adquiridas a lo largo de la vida de estos niños, las cuales permiten enfrentar las adversidades presentes en su diario vivir, sabiendo sobrellevarlas, convirtiéndolas en una ventaja y posibilitando su desarrollo y éxito personal. Se registró la información en audio, los observadores participantes registraron en escrito las notas de campo.

El grupo de los niños y niñas colaboraron asertivamente lo que permitió obtener información valiosa. Los niños y niñas participaron activamente, tuvieron la libertad de expresar con su propio lenguaje la situación en la que cada uno estaba inmerso tanto en su núcleo familiar como en el mercado.

## El procesamiento, análisis e interpretación de los datos se realizó en dos etapas:

a) Análisis general de los discursos, partiendo del ordenamiento, transcripción y descontextualización de testimonios, en grupos de palabras y/o categorías simples.

b) Interpretación, redacción del primer borrador, jerarquización, triangulación, explicación.

## HALLAZGOS

Las percepciones de los doce niños y niñas participantes permitieron identificar, describir, interpretar y conocer las características innatas que cada uno de ellos posee para transformar un evento o situación adversa en un estímulo favorable para lograr su crecimiento personal.

A continuación presentamos los hallazgos obtenidos del grupo focal realizado en niños resilientes:

## CATEGORÍAS ESTUDIADAS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LOS MERCADOS DEL CANTÓN PAUTE

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR:** Son el conjunto de manifestaciones de adherencia, afecto, manejo y aceptación de los miembros de un núcleo familiar con respecto a todos sus miembros. La familia con base en modificaciones de su funcionamiento, puede ser un contexto desde el cual se puede reconstruir expectativas de vida diferentes, de paz, autonomía, y armonía individual y familiar. (4,11)

*“Sí, siempre porque yo les hago muchas preguntas y ellos me enseñan.”*

Los niños y niñas consideran que ellos tienen confianza hacia sus padres para poder preguntarles cualquier duda, ya que ellos siempre les dan una respuesta y tratan de enseñarles.

Los padres deben cada día ir trabajando en ganarse la confianza de sus hijos para que ellos puedan entablar cualquier tipo de conversación sin sentir temor a represiones, mejorando la comunicación y reforzando los lazos familiares.

**AUTOESTIMA:** La autoestima es la valoración personal en los diferentes ámbitos de relación social y personal. La apreciación y la autovaloración de cualidades y aptitudes dan como resultado un valor positivo o negativo de sí mismo. Indica el valor social-emocional y afectivo que uno se da a sí mismo en diferentes aspectos vitales de las relaciones personales e individuales. (1,10)

*“mmm a veces porque los mayores vienen de la calle a desquitarse con nosotros”*

La violencia hacia los menores genera un patrón de agresividad y baja autoestima. Los niños y niñas agresivos suelen venir de hogares violentos, tienen un patrón de dependencia afectiva, inseguridad, inestabilidad emocional e impulsividad, u otro escenario puede deberse a permisividad excesiva durante la niñez que lleva al niño a creerse superior al resto. Los niños que se sienten bien con ellos mismos son capaces de manejar mejor los conflictos y de resistir a las presiones negativas. Tienden a sonreír con mayor facilidad y disfrutar de la vida. Estos niños son realistas y, por lo general, optimistas.

**ADAPTACIÓN:** Es el proceso por el cual los individuos modifican sus patrones de comportamiento para ajustarse a las normas imperantes en el medio social en el que se desenvuelven. La adaptación es una forma de socialización secundaria, ya que opera tomando como base las habilidades sociales con las que el sujeto ya cuenta. (4,12)

*“En todas las materias saco buenas notas, pero no me gusta historia porque es aburrido”*

A pesar del desagrado que tienen por algunas actividades escolares, tratan de cumplirlas, ya que ellos conocen cuáles son sus obligaciones, y dicha falta de empatía no significa un obstáculo para su aprendizaje. Algunos niños responden mejor al contacto con otras personas y generan respuestas positivas en las mismas, son más afectivos, flexibles y adaptables a los cambios, pese a su corta edad, además gozan de cualidades como la de estar listo, de responder a cualquier estímulo con facilidad, empatía y afecto. Tolerar la frustración permite enfrentar la vida con todos sus avatares sin renunciar a los objetivos.

**CREATIVIDAD:** es la capacidad de crear, de innovar, de generar nuevas ideas o conceptos, o nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que normalmente llevan a conclusiones nuevas, resuelven problemas y producen soluciones originales y valiosas. (1,13)

*“Casi siempre, vamos a piquear o a buscar botellas a nosotros nos pagan asiii eee, dos o tres dólares y así tenemos nuestro dinero y le damos un poco a mi mamá”*

Las condiciones socioeconómicas desfavorables despiertan el instinto de auto-superación, ya que estimulan el esfuerzo por estudiar para tener mayores oportunidades en el futuro y lograr una mejor calidad de vida. La participación de niños y niñas en un trabajo que no afecta su salud y desarrollo personal o interfiere con su educación es considerado por lo general como algo positivo. Esto incluye actividades tales como ayudar a sus padres en la casa, asistir en un negocio familiar o ganarse dinero para gastos personales fuera de las horas de escuela y durante las vacaciones escolares.

**AFECTIVIDAD:** Es aquella capacidad de reacción que presenta un sujeto ante los estímulos que provengan del medio interno o externo y cuyas principales manifestaciones serán los sentimientos y las emociones. (4,1,14)

*“ahora sí creo que la vida es bonita desde que mi papá dejó de tomar porque cuando llegaba a la casa borracho peleaba mucho con mi mamá y a nosotros nos iba mal en la escuela pero ahora es mejor todo porque ya no toma”*

El buen trato de los padres conlleva al bienestar en los hijos. Los niños se ven influenciados por los padres y eventualmente, adquieren comportamientos similares. Siempre es importante que expresen el amor y aprecio, formar un sentido de dignidad, proveer un sentido de seguridad, brindar ánimo y reconocimiento; todo bajo el respeto que cada persona merece. Padres y madres ejercen una influencia importante sobre sus hijos, por el simple hecho de quiénes son y cómo actúan. Los niños aprenden con la simple observación de quienes les rodean, y los padres son los adultos más presentes en su vida

diaria. Los niños que observan cómo sus padres y sus madres tratan con respeto a otras personas, manejan situaciones conflictivas de una manera efectiva y tienen un comportamiento responsable, son más propensos a emular esos mismos comportamientos a lo largo de su vida. Cuando los padres tratan a alguien de forma inadecuada, los hijos tienden a imitarles. Además, padres y madres enseñan a sus hijos antes que nadie lo que significa ser un hombre o una mujer.

## DISCUSIÓN

A pesar de que la mayoría de los niños provienen de familias disfuncionales llama mucho la atención que dicha característica no es un obstáculo para conseguir relaciones interpersonales saludables, en las que se generan vínculos afectivos y le confieren identidad propia, por lo que observamos que si las familias están más vinculadas también son más adaptativas y por tanto más funcionales.

Los padres de los niños participantes provienen en su mayoría de hogares en donde la corrección se basaba en el castigo físico o verbal, sin embargo estos han buscado brindar a los suyos un ambiente familiar flexible, en donde prime el respeto, el diálogo, y con frecuencia para educar se hace presente la comunicación, la confianza, la imposición de reglas u obligaciones lo que crea condiciones que favorecen el crecimiento personal, y dando como resultado personas seguras, confiadas y con buena tolerancia hacia las frustraciones.

Las condiciones de un mercado en donde los niños permanecen largos periodos sin supervisión o deben laborar para ayudar con el sustento para su familia, no es el ambiente propicio para su desarrollo personal, sin embargo resulta llamativo observar la facilidad que estos tienen para comunicarse usando un lenguaje maduro, conciso, sin temor a expresar su descontento, capaces de adaptarse a medios cambiantes u hostiles, y teniendo como objetivo principal el éxito personal y el de los suyos.

## CONCLUSIONES

En nuestra investigación los niños resilientes poseen ciertas cualidades como autonomía,

autoestima consistente, alta creatividad, pensamiento crítico, independencia afectiva, adecuada capacidad de relacionarse. Además de poseer las cuatro cualidades de una persona resiliente que son: “Yo tengo”, “Yo soy”, “Yo puedo”, “Yo estoy”.

Los niños permanecen sin la supervisión de sus padres los días que laboran, pero a pesar de lo antes mencionado los niños y niñas se adaptan y se desenvuelven positivamente.

Un factor determinante en los niños resilientes es su núcleo familiar, mucho de estos hogares son disfuncionales ya sea por divorcios o por la violencia intrafamiliar que se observó en algunos casos, sin embargo estos niños cuentan con una figura de autoridad, quien los impulsa a adquirir una personalidad positiva y de auto superación.

No todo trabajo es perjudicial para los niños, depende de la edad, y del tiempo que lo realicen, sin embargo la meta es no tener trabajando a los niños, más bien el objetivo es que prioricen y valoren los estudios. Los más fervientes partidarios del no-trabajo infantil reconocen que tareas apropiadas pueden aportar a los niños habilidades y responsabilidades, mantener unidas a las familias y contribuir a los ingresos familiares.

## RECOMENDACIONES

- Motivar a los padres y madres de los niños con charlas, para que sean ellos los primeros en impulsar a sus hijos a poseer cualidades resilientes.
- Fomentar factores protectores resilientes desde el núcleo familiar y la escuela para que éstos sean más influyentes y disminuyan los factores de riesgo.
- Se debe seguir implementando procedimientos, que concienticen a los padres sobre la importancia de llevar a cabo nuevos patrones en la crianza de los hijos, que les permita contribuir a una adecuada formación de éstos.
- Para fomentar la creatividad y la expresividad, de los niños, es necesario realizar periódicamente, ya sea en la escuela, en centros comunitarios, o en la municipalidad actividades lúdicas que favorezcan la

expresión, la comunicación y mejoren las relaciones interpersonales.

- Los gobiernos locales, regionales y central, deben preocuparse prioritariamente por generar mayores oportunidades para niños de escasos recursos o de difícil acceso a los mismos, mediante el subsidio y reconocimiento al buen rendimiento académico, para que no busquen en el trabajo infantil su medio de

superación y la solución para su debilitada economía, sino más bien sean las actividades escolares las que posibiliten dicho éxito.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

### Referencias Bibliográficas

1. Munist M, Santos H, Kotliarenco M, Ojeda E, Infante F, Grotberg E. Manual de identificación y promoción de la resiliencia en niños y adolescentes. Organización panamericana de la salud - organización mundial de la salud 1998; 8-21.
2. Villalta M, Factores de resiliencia asociados al rendimiento académico, Revista de pedagogía, vol. 31, n° 88, Universidad Central de Venezuela, 2009
3. Mardis AL, Pratt SG. Nonfatal injuries to young workers in the retail trades and services industries in 1998. *J Occup. EnvironMed.* 2003; 45(3):316-323 Kalawski JP, Haz AM. Y... ¿Dónde Está la Resiliencia? Una Reflexión Conceptual, Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology 2003; 37(2); 365-372.
4. Bermejo R. Resiliencia una visión positiva para la prevención e intervención de los servicios sociales. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas; España* 2010; 2:10-11.
5. Llobet V, La Promoción de Resiliencia en Niños y adolescentes, 1ra. Edición, Buenos Aires – Argentina, ed. Noveduc, 2008.
6. Rodríguez D. El humor como indicador de resiliencia. Capítulo 9. En Resiliencia: descubriendo las propias fortalezas. Buenos Aires-Argentina, Editorial Paidós, 2001.
7. Suárez Ojeda, N.:Resiliencia. Descubriendo las propias fortalezas, Buenos Aires, Paidós, 2001, pág. 72 y sig.
8. Kotliarenco M, Cáceres I, Fontecilla M. Estado de arte en resiliencia. Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud. 1997; 10(5):145-160.
9. Ioseba C, Alberto B, Ana E, Susana G, Begaña M, Sara S. Evaluación del grado de desadaptación y del proceso de adecuación psicosocial de menores con desventajas sociales. *Bizcailab* 2012; 1: 1-11 Acosta I. Sánchez Y. Manifestación de la Resiliencia como Factor de Protección en Enfermos Crónico Terminales Hospitalizados. *Rev. Psicología Iberoamericana, México* 2009; 17(2):24- 32.
10. Kalawski JP, Haz AM. Y... ¿Dónde Está la Resiliencia? Una Reflexión Conceptual, Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology 2003; 37(2); 365-372

11. Baruch Bush, R. Folger, J. (1996). La promesa de la mediación. Como afrontar el conflicto mediante la revalorización y el reconocimiento. Ediciones Granica S.A: Buenos Aires – Argentina
12. Saavedra E, Castro Ana, Escala de Resiliencia Escolar, 1ra. Edición, Santiago de Chile, ed. Ceanim, 2009. Villalta M, Factores de resiliencia asociados al rendimiento académico, Revista de pedagogía, vol. 31, n° 88, Universidad Central de Venezuela, 2009.
13. Girard G. Adolescencia y resiliencia, La espiritualidad: ¿Promueve la resiliencia?, Capítulo 8, Buenos Aires, ed. Paidós, 2007.

### Bibliografía Consultada

14. Kalawski JP, Haz AM. Y... ¿Dónde Está la Resiliencia? Una Reflexión Conceptual, Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology 2003; 37(2); 365-372.
15. Baruch Bush, R. Folger, J. (1996). La promesa de la mediación. Como afrontar el conflicto mediante la revalorización y el reconocimiento. Ediciones Granica S.A: Buenos Aires - Argentina. .
16. Walsh, F, Werner: “El concepto de resiliencia familiar: crisis y desafío”, en *Sistemas familiares*, año 14, n° 1, marzo de 1998, pág.
17. Guénard, Tim, El realismo de la esperanza – testimonios de experiencias profesionales en torno a la resiliencia, Barcelona, Gedisa, 2004.
15. Cruz C. El concepto de menores infractores. *Revista del Posgrado en Derecho de la Universidad Nacional Autónoma del Estado de México*, 2007, 3(5), 335-355.
16. Obando O. Villalobos M. Resiliencia en niños con experiencias de abandono. *Acta Colombiana de Psicología*, 2010. 13 (2), 49-159.
17. Sibert A. La resiliencia: construir en la adversidad, 1ra. Edición, Barcelona-España, ed. Alienta, 2007.

Fecha de recepción: 15/09/2014  
Fecha de aceptación: 10/10/2014

**VOLUMEN 8 , No 2**  
**NOVIEMBRE 2014**  
Páginas 34 - 41

**“HIPERBILIRRUBINEMIA  
NEONATAL EN EL  
HOSPITAL  
DR. TEODORO  
MALDONADO CARBO  
DE LA CIUDAD DE  
GUAYAQUIL, 2014”**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

---

María José Salamea González \*

Jennifer Gabriela Reinoso Mejía\*\*

María Isabel Herrera\*\*\*

---

\* Egresada de la Facultad de Medicina  
Universidad Católica Cuenca.

\*\* Egresada de la Facultad de Medicina  
Universidad Católica Cuenca.

\*\*\* Médica Especialista en Pediatría,  
Directora de Carrera de la Unidad  
Académica de Medicina.

**Correspondencia:**  
mayu105sg@gmail.com,  
gabby\_reino@hotmail.com

**RESUMEN**

**Introducción:** La hiperbilirrubinemia neonatal constituye una entidad clínica que se presenta con frecuencia en las unidades de Neonatología, por lo que es importante tener conocimiento sobre sus causas para prevenir secuelas.

**Objetivo:** Determinar las principales causas de hiperbilirrubinemia neonatal en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil 2014.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, con 235 pacientes. Se aplicó una encuesta con preguntas previamente validadas. Los datos obtenidos se procesaron y analizaron en el programa estadístico SPSS 15.00 versión Evaluación.

**Resultados:** la prevalencia de hiperbilirrubinemia neonatal fue del 49,4%. El 84,5% de estos pacientes fueron a término. El 56% de sexo masculino y el 44% de sexo femenino. El 52,6% nacieron por cesárea y el 47,4%, por parto eutócico. Las principales causas fueron ictericia fisiológica con el 56,9%, seguida de la inmunización ABO con el 24,1%; siendo la fototerapia el tratamiento más utilizado, con una frecuencia del 81,9%.

**Conclusión:** Se comprobó que la edad gestacional hasta 36 semanas, la incompatibilidad sanguínea del recién nacido con la madre y un peso hasta 2,5 kg, representaron factores de riesgo importantes en el desarrollo de la hiperbilirrubinemia neonatal.

**Palabras clave:** Hiperbilirrubinemia neonatal, ictericia, bilirrubina, fototerapia.

## ABSTRACT

**Introduction:** neonatal hyperbilirubinemia is a clinical entity that arises frequently in neonatology units, so it is important to have knowledge of its causes to prevent sequels.

**Objective:** to determine the main causes of neonatal hyperbilirubinemia at the Dr. Teodoro Maldonado Carbo Hospital Guayaquil, Ecuador.

**Materials and Methods:** a quantitative, observational, descriptive and cross-section study was conducted at the Teodoro Maldonado Carbo Hospital of the city of Guayaquil, with 235 patients. A survey with previously validated questions was applied. The data obtained were processed and analyzed in the statistical program SPSS 15.00 evaluation version.

**Results:** the prevalence of neonatal hyperbilirubinemia was 49.4%. The 84.5% of the patients were born at full term. The 56% of the sample was male gender and 44% was female gender. The 52.6% were born by caesarean section and 47.4% were born by vaginal delivery. The main causes were physiologic jaundice with

56.9%, followed by the ABO incompatibility with 24.1%; with phototherapy treatment being the most commonly used, with a frequency of 81.9%.

**Conclusion:** it was found up to 36 weeks gestational age, the blood incompatibility newborn with the mother and weighing up to 2,5 kg, represented important risk factors in the development of neonatal hyperbilirubinemia.

**Key words:** neonatal hyperbilirubinemia, jaundice, bilirubin, phototherapy.

## INTRODUCCIÓN

La hiperbilirrubinemia es un problema común de los recién nacidos. Es considerada dentro de un aspecto bioquímico, como el incremento de bilirrubina sérica total mayor a 5 mg/dl, ocasionado por un desequilibrio temporal entre la producción de bilirrubina y su eliminación. Se manifiesta como ictericia, que es la coloración amarillenta de la piel y mucosas, cuya progresión tiende a ser cefalocaudal, es decir se presenta primero a nivel de la cara, y a medida que se incrementan las concentraciones de bilirrubina avanza hacia el tronco y las extremidades, esta presentación nos es útil para evaluar el grado de ictericia que presenta el neonato. (1)(2)(3)(4)(5)

La bilirrubina es un metabolito fisiológico que resulta de la degradación del grupo hem, este grupo se encuentra en casi todas las células del cuerpo humano y es proveniente de la disociación de la hemoglobina en una molécula de globina y un grupo hem. El factor hem gracias a la enzima hemo-oxigenasa se convierte en biliverdina, originando monóxido de carbono que va a ser eliminado por los pulmones, y hierro libre que está destinado para reutilizarse en la síntesis de hemoglobina. (1)(2)(6)

La biliverdina se transforma en bilirrubina por acción posterior de la biliverdina reductasa, a esta bilirrubina se la conoce como indirecta o no conjugada que se caracteriza por ser un anión liposoluble y tóxico cuando está en su estado libre. Un gramo de hemoglobina produce 35 mg de bilirrubina y aproximadamente se forman 8-10 mg de bilirrubina al día por cada kilogramo de peso corporal. Esta bilirrubina indirecta tiene muy baja

solubilidad, por lo que solo una cantidad pequeña circula en el plasma de forma libre, y el resto es transportada al hígado unida a la albúmina. (1)(2)(7) La bilirrubina indirecta libre se incorpora fácilmente a los ganglios basales dando como resultado la encefalopatía bilirrubínica. (1)

Cuando llega la bilirrubina al hígado se libera de la albúmina y es captada en sitios determinados por las proteínas ligandinas Y-Z, las mismas que trasladan la bilirrubina indirecta hacia el interior del hepatocito, al retículo endoplásmico liso, lugar en el que se da la conjugación, siendo la uridil difosfogluconil transferasa (UDPGT) la enzima más importante. El producto final es un compuesto hidrosoluble denominado bilirrubina directa o glucuronato de bilirrubina, ésta es excretada activamente a los canalículos biliares, vesícula biliar y de ahí al intestino, lugar en el cual por acción de las bacterias se convierte en estercobilina y urobilina, los cuales se eliminan por las heces. (1)(2)(6)(7)

El recién nacido tiene una tendencia a la producción excesiva de bilirrubina, a diferencia del adulto, esto se debe al gran número de glóbulos rojos que presenta, a su corto tiempo de vida, a que algunos de ellos ya están envejecidos y otros se hallan en proceso de destrucción; al mismo tiempo, el sistema enzimático del hígado es insuficiente ante la captación y conjugación adecuadas. Además, la ingesta oral se encuentra decadente en los primeros días de vida, por lo que se puede observar una disminución de la flora y de la motilidad intestinal con el constante incremento de la circulación enterohepática. Por último, al momento del nacimiento el neonato está expuesto a diversos traumas que dan como resultado hematomas o sangrados que contribuyen a la formación de bilirrubina. (1)(2)(7)

Podemos encontrar dos tipos de ictericia, la fisiológica y la no fisiológica. La primera se define como un padecimiento no patológico que se presenta aproximadamente en el 60% de los neonatos a término y en el 80% de los pretérmino, debido a aspectos propios de su fisiología normal, que los inclinan a un aumento en la producción de bilirrubina, siendo ésta de predominio indirecto, que por lo general aparece después de las 24 horas de vida con valores máximos de bilirrubina

entre 12 – 15 mg/dl durante el tercer a quinto día, siendo el incremento diario no mayor a 5 mg/dl y se resuelve hasta en una semana en el recién nacido a término y dos en el recién nacido pretérmino. (1)(3)(6)(7)

Mientras que la ictericia no fisiológica se presenta en el 6% de los recién nacidos, con predominio directo. Se observa en las primeras 24 horas de vida con un aumento de 5 mg/dl de bilirrubina diarios, superando los 15 mg/dl de bilirrubina, permaneciendo entre 7 y 14 días en recién nacidos a término o pretérmino respectivamente. Niveles elevados de bilirrubina, mayores a 20 mg/dl, pueden ocasionar daño en el sistema nervioso del recién nacido, provocando Kernicterus, debido a su potencial de neurotoxicidad, por lo que debe ser monitorizada para evitar secuelas. (1)(2)(3)(6)(7)(8)

Diversos factores de riesgo se han relacionado con el desarrollo de hiperbilirrubinemia neonatal como: prematuridad, sexo masculino, raza asiática, historia de hermanos con ictericia, macrosomía o neonato de madre diabética, policitemia, lactancia materna exclusiva, cefalohematoma u otras hemorragias importantes, trauma obstétrico, incompatibilidad de grupo sanguíneo y factor Rh, administración de oxitocina durante el parto, sepsis neonatal, entre otras. (2)(4)(6)(7)

Ante la importancia del problema, se ha utilizado a través del tiempo, distintas modalidades terapéuticas: como la fototerapia, que desde la década de 1950 ha sido el tratamiento de elección para los neonatos con hiperbilirrubinemia indirecta, por ser un método no invasivo, cuyo mecanismo se basa en la capacidad que tiene la luz de actuar sobre la bilirrubina en la piel, disminuyendo la fracción de ésta, independientemente de la madurez neonatal, la presencia o no de hemólisis, o el grado de pigmentación de la piel. (6)(9)(10)

La exanguino transfusión fue el primer logro de la terapia para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal severa, aunque se consideraba un procedimiento seguro, no está libre de riesgos y presenta una tasa de mortalidad que fluctúa entre el 0,5 y el 3,3%, la frecuencia de este procedimiento ha disminuido notablemente en los últimos años, gracias a la introducción de otras

medidas preventivas como la isoimmunización Rh en las gestantes y la accesibilidad al tratamiento con fototerapia. (2)(11)

En el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la Ciudad de Guayaquil, la hiperbilirrubinemia se presenta como una de las principales patologías en los primeros días de vida en la población neonatal, y al no disponer de información detallada sobre la prevalencia y su relación con distintas variables nos motivó a realizar este estudio; cuyo objetivo fue determinar las principales causas de hiperbilirrubinemia neonatal. Contemplando como hipótesis que la ictericia fisiológica es la principal causa de hiperbilirrubinemia en los recién nacidos en este hospital.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de estudio

El presente estudio es cuantitativo, observacional, descriptivo, de corte transversal.

### Lugar y periodo en donde se recolectaron los datos

El estudio se realizó en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, 2014.

### Sujetos de estudio

El universo de estudio estuvo constituido por pacientes de la unidad de Neonatología del Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo nacidos en dicho hospital, con un total de 235 pacientes, de los cuales 116 presentaron la patología en estudio.

**Criterios de inclusión:** Nacidos vivos con Dx de Hiperbilirrubinemia en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo durante los meses de Julio y Agosto de 2014, de los cuales sus madres firmaron el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:** Neonatos que no nacieron durante los meses de Julio y Agosto de 2014 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo y pacientes de los cuales sus madres no firmaron el consentimiento informado para dicho estudio.

### Tamaño de la muestra

El estudio se realizó en 116 neonatos que presentaron la patología que es objeto de la investigación.

## Variables, mediciones, test o pruebas

Como técnica se utilizó la encuesta, en la cual se aplicó un cuestionario previamente validado, con preguntas objetivas. Se indagaron datos de filiación, socio demográficos y factores de riesgo relacionados con la hiperbilirrubinemia neonatal.

## Análisis estadístico

Una vez recolectados los datos, se organizaron y se pasaron al procesamiento y análisis de la información en el programa estadístico SPSS 15.00 versión Evaluación.

Los resultados del estudio se presentaron en tablas estadísticas. La información se presentó en forma de distribuciones de acuerdo a frecuencia y porcentaje de las variables estudiadas.

Se utilizó el estadístico Chi cuadrado, para medir la relación que existe entre ciertas variables, dándoles mayor importancia a las que presentan el valor de la probabilidad ( $p=$ ) menor a 0,05, ya que esto nos indica que existe asociación estadísticamente significativa entre ellas.

Se utilizó también la razón de prevalencia con sus respectivos intervalos de confianza para determinar factores protectores o de riesgo entre las variables asociadas.

## RESULTADOS

TABLA 1

**Distribución de 235 pacientes nacidos en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, 2014, según presencia de hiperbilirrubinemia neonatal.**

PRESENCIA DE HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	116	49,4%
NO	119	50,6%
TOTAL	235	100,0%

Fuente: Formulario de recolección de datos  
Realizado: Reinoso G. ; Salamea M.

**TABLA 2**

**Distribución de 116 pacientes con Dx de Hiperbilirrubinemia nacidos en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, 2014, según edad gestacional al momento del nacimiento.**

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRETÉRMINO	17	14,7%
A TÉRMINO	98	84,5%
POSTÉRMINO	1	0,9%
TOTAL	116	100,0%

Fuente: Formulario de recolección de datos  
Realizado: Reinoso G. ; Salamea M.

**TABLA 3**

**Distribución de 116 pacientes con Dx de Hiperbilirrubinemia nacidos en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, 2014, según incompatibilidad sanguínea con la madre.**

INCOMPATIBILIDAD SANGUÍNEA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INCOMPATIBILIDAD ABO	29	25,0%
INCOMPATIBILIDAD Rh	4	3,4%
SIN INCOMPATIBILIDAD	83	71,6%
TOTAL	116	100,0%

Fuente: Formulario de recolección de datos  
Realizado: Reinoso G. ; Salamea M.

**TABLA 4**

**Distribución de 116 pacientes con Dx de Hiperbilirrubinemia nacidos en el Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, 2014, según la causa de hiperbilirrubinemia neonatal.**

CAUSA DE HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INCOMPATIBILIDAD ABO	28	24,1%
INCOMPATIBILIDAD RH	4	3,4%
ICTERICIA FISIOLÓGICA	66	56,9%
ICTERICIA POR LECHE MATERNA	9	7,8%
ICTERICIA POR SEPSIS	8	6,9%
ICTERICIA POR PREMATUREZ EXTREMA	1	0,9%
TOTAL	116	100,0%

Fuente: Formulario de recolección de datos  
Realizado: Reinoso G. ; Salamea M.

**TABLA 5**

**Distribución de 116 pacientes con Dx de Hiperbilirrubinemia nacidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de la ciudad de Guayaquil, 2014, según tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal.**

TRATAMIENTO DE HIPERBILIRRUBINEMIA NEONATAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FOTOTERAPIA	95	81,9%
LUZ SOLAR	21	18,1%
TOTAL	116	100,0%

Fuente: Formulario de recolección de datos  
Realizado: Reinoso G. ; Salamea M.

Se registró hiperbilirrubinemia neonatal en el 49,4%, representando 116 pacientes del total de la población estudiada.

Considerando que el adulto joven va de 20 a 44 años y adolescente de 10 a 19 años, según la OMS, en el estudio se observó que el 94% de las madres de los neonatos que presentaron hiperbilirrubinemia se encuentran en la etapa de adulto joven, mientras que el 6% están en la etapa de adolescente. El 97,4% de las madres de los pacientes con hiperbilirrubinemia no presentó diabetes ni antes ni durante su embarazo, mientras que el 2,6% sí. Se evidenció que al 37,1% de las madres se les administró oxitocina durante el parto.

El 84,5 % de los pacientes con hiperbilirrubinemia nació a término, mientras que el 14,7 % fue pretérmino y el 0,9% fue postérmino. El 52,6% nació por cesárea y el 47,4% nació por parto eutócico. El 56% de los pacientes con hiperbilirrubinemia perteneció al sexo masculino y el 44% al sexo femenino.

El 65,5% de los neonatos con hiperbilirrubinemia corresponde al grupo sanguíneo O, el 18,1% corresponde al grupo sanguíneo A, el 13,8% al grupo B y el 2,6% al grupo sanguíneo AB. El 71,6% de los pacientes no presentó ningún tipo de incompatibilidad sanguínea con la madre, el 25% presentó incompatibilidad ABO y el 3,4% presentó incompatibilidad Rh.

El 75% de los pacientes con hiperbilirrubinemia presentó un peso de 2,501 kg en adelante al momento del nacimiento, seguido en frecuencia

por el 18,1% que tuvo un peso entre 2,001 y 2,500 kg, con el 3,4% pacientes con pesos de 1,501 kg a 2,000 kg y con el mismo porcentaje pacientes hasta 1,500 kg.

El 2,6% de los pacientes con hiperbilirrubinemia presentó prueba de Coombs Directa Positiva. El 18,1% presentó antecedentes de hiperbilirrubinemia en hermanos. El 2,6% de los pacientes presentó cefalohematoma y el 17,2% presentó hipoxia al momento del nacimiento. El 68,1% de los pacientes con hiperbilirrubinemia se alimentaron exclusivamente por leche materna, el 30,2% tanto con leche materna como con fórmula hidrolizada y finalmente el 1,7% que se alimentó con fórmula.

En el 56,9% de los pacientes con hiperbilirrubinemia la causa fue ictericia fisiológica, seguido por el 24,1% causada por incompatibilidad ABO, el 7,8% presentó ictericia por leche materna, en el 6,9% se evidenció ictericia por sepsis, el 3,4% fue causado por incompatibilidad Rh y tan solo el 0,9% fue por prematuridad extrema.

El 81,9% de los neonatos con hiperbilirrubinemia recibieron fototerapia, mientras que al 18,1% se le indicó sólo luz solar.

## DISCUSIÓN

Covas M., Medina M., Ventura S., Gamero D., Giuliano A., Esandi M., Alda E., en su artículo “Enfermedad hemolítica por incompatibilidad ABO y desarrollo de ictericia grave en recién nacidos a término: factores predictivos precoces”, realizado en Buenos Aires, Argentina, en el año 2009, describen que el 13,6% de recién nacidos a término presentaron incompatibilidad ABO. (12) Los resultados obtenidos del estudio realizado, demuestran que el 25% presentó incompatibilidad ABO y el 3,4% presentó incompatibilidad Rh, siendo la incompatibilidad ABO una importante causa de hiperbilirrubinemia.

Villegas D., Durán R., Alfonso A., y col., en su artículo “Enfermedad hemolítica del recién nacido por incompatibilidad ABO” realizado en la Ciudad de la Habana en el año 2007, mencionan que la prueba de Coombs directa fue positiva

en 2 casos de un total de 46 recién nacidos con enfermedad hemolítica por incompatibilidad ABO, representando un porcentaje del 4,34%. (13) En la investigación realizada, se demuestra que de los pacientes con hiperbilirrubinemia el 2,6% presenta prueba de Coombs Directa positiva.

En Jamaica, en el Hospital Universitario de West Indies en el año 2012, en una revisión retrospectiva, la etiología de la ictericia se atribuyó a la incompatibilidad ABO en un 35%, seguido del 18% debido a sepsis y el 11% a causa de prematuridad. (14) Mientras que en este estudio, la causa de la hiperbilirrubinemia en el 56,9% fue por ictericia fisiológica, seguida por el 24,1% por incompatibilidad ABO, el 7,8% con ictericia por leche materna, el 6,9% con ictericia por sepsis, el 3,4% causada por incompatibilidad Rh y el 0,9% por prematuridad extrema.

De lo anterior se puede concluir que la incompatibilidad ABO es una de las principales causas de hiperbilirrubinemia neonatal. Otra de ellas, no menos importante, es la ictericia fisiológica que en esta investigación representó la principal causa, tal como se la nombra en la bibliografía.

Campo A., Alonso R., Amador R., Ballesté I., Díaz R., Remy M., en su estudio “Hiperbilirrubinemia neonatal agravada” realizado en la Ciudad de la Habana, Cuba en el año 2010, al referirse al tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal, mencionan que la luminoterapia prevaleció con poco más del 90%, seguida de la inmunoterapia con el 8,68% y sólo el 1,15% de los pacientes necesitó exanguinotransfusión. (15) En este estudio, el 81,9% de los pacientes recibieron como tratamiento la fototerapia y al 18,1% se les indicó sólo luz solar, evidenciando que la mayoría de los pacientes con hiperbilirrubinemia sólo necesita fototerapia.

## CONCLUSIONES

La prevalencia de hiperbilirrubinemia neonatal en esta casa de salud representó el 49,4%.

El estudio señala que en el 56,9% de los recién nacidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, la ictericia fisiológica fue la causa de la

hiperbilirrubinemia. Siendo la incompatibilidad ABO la segunda causa con el 24,1%. Y que el tratamiento más utilizado fue la fototerapia con un porcentaje del 81,9 %.

Se determinó además que el grupo sanguíneo O es un factor protector ya que estos pacientes no realizan incompatibilidad sanguínea con la madre, reduciendo la probabilidad de presentar hiperbilirrubinemia neonatal, y que tanto la edad gestacional hasta 36 semanas, la incompatibilidad sanguínea con la madre y pesos hasta 2,500 kg al momento del nacimiento son factores de riesgo para presentar hiperbilirrubinemia.

## **ABREVIATURAS**

SPSS: Statistical Product and Service Solutions para Windows.

UDPGT: uridil difosfogluconil transferasa.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Doctora María Isabel Herrera Directora del presente trabajo por su apoyo incondicional y a todas las personas que de una u otra manera formaron parte en la realización de este proyecto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mazzi Gonzales de Prada E. Hiperbilirrubinemia neonatal. *Rev Bol Ped. La Paz.* 2005. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-06752005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
2. Cruz Hernández M. Tratado de Pediatría: Ictericia del recién nacido. 10ma edición. Vol 1. Ergon. Madrid, España. 2011; 175-191.
3. Gomella T., Cunningham D., Eyal F., Tuttle D. Neonatología. Tratamiento, procedimientos, problemas durante las guardias, enfermedades y fármacos: Hiperbilirrubinemia indirecta (hiperbilirrubinemia no conjugada). 6ta Edición. Mc Graw Hill. México D. F. 2011: 432-441.
4. Campo González A., Alonso Uría R., Amador Morán R., Ballesté López I. Comparación de dos métodos diagnósticos de ictericia neonatal. *Rev Cubana Pediatr. Ciudad de la Habana.* Enero-Marzo 2012. Volumen 84. Número 1. Editorial Ciencias Médicas. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312012000100007&lang=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000100007&lang=pt)
5. Baptista González H., Hernández Martínez J., Galindo Delgado P., Santamaría Hernández C., Rosenfeld Mann F. Utilidad de la Prueba Directa de Coombs en el tamiz neonatal. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. México.* Noviembre-Diciembre. 2009. Volumen 66. Número 6. Editorial Ciencia Médicas. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-11462009000600004&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462009000600004&lang=pt)
6. Paris Mancilla E., Sanchez D I., Beltramino D., Copto García A. Meneghelo Pediatría: Ictericia Neonatal. 6ta edición. Tomo I. Medica Panamericana. Buenos Aires, Argentina. 2013; 404-415.
7. Kliegman R., Stanton B., Schor N., Geme J., Behrman R. Nelson Tratado de Pediatría: Ictericia e hiperbilirrubinemia en el recién nacido. 19a edición. Vol 1. Elsevier. Barcelona, España. 2013; 632-649.
8. Hernández M., Schmidt I., Huete I. Encefalopatía por Kernicterus: Serie Clínica. *Rev Chil Pediatr.* Santiago de Chile. 2013. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062013000600009>
9. Costa Ferreira A., Medeiros do Nascimento R., Sales Santos Veríssimo R. Irradiance of phototherapy equipment in maternity wards in Maceió. *Rev Latino-Am Enfermagem.* Ribeirão Preto, Brazil. 2009. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000500016>
10. Silva I., Luco M., Tapia J., Pérez M., Salinas J., Flores J., Villaroel L. Single vs. double phototherapy in the treatment of fullterm newborns with nonhemolytic hyperbilirubinemia. *J. Pediatr. (Rio J.) Porto Alegre.* Septiembre-Octubre. 2009. Volumen 85. Número 5. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572009000500015&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572009000500015&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
11. Amaral C., Santos M., De Carvalho M., Moreira M. Adverse events related to Exchange transfusión in newborn infants with hemolytic disease: ten years of experience. *Rev. Paulista. Pediatr. São Paulo.* Junio. 2009. Volumen 27. Número 2. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822009000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822009000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
12. Covas M., Medina M., Ventura S., Gamero D., Giuliano A., Esandi M., Alda E. Enfermedad hemolítica por incompatibilidad ABO y desarrollo de ictericia grave en recién nacidos de término: factores predictivos precoces. *Arch Argent Pediatr.* Buenos Aires. 2009. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752009000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752009000100005&script=sci_arttext)
13. Villegas Cruz D., Durán Menéndez R., Alfonso Dávila A., López De Roux M., Cortina L., Vilar Carro M., Orbeal Aldama L. Enfermedad hemolítica del recién nacido por incompatibilidad ABO. *Rev Cubana Padiatr. La Habana.* 2007. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312007000400002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312007000400002)
14. Henny Harry C., Trotman H. Epidemiology of Neonatal Jaundice at the University Hospital of West Indies. *West Indian Medical Journal.* Jamaica. 2012. Volumen 61. Número 1. Páginas: 37-42. Disponible en: [http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0043-31442012000100007&lng=es&nrm=.pf](http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0043-31442012000100007&lng=es&nrm=.pf)
15. Campo González A., Alonso Uría R., Amador Morán R., Ballesté López I., Díaz Aguilar R., Remy Pérez M. Hiperbilirrubinemia neonatal agravada. *Rev Bol Ped. La Habana.* 2010. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-312010000300002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-312010000300002&script=sci_arttext)

Fecha de recepción: 23/09/2014  
Fecha de aceptación: 10/10/2014

**VOLUMEN 8 , No 2**  
**NOVIEMBRE 2014**  
Páginas 42 - 49

**CALIDAD DE VIDA  
ANTES Y DESPUÉS DE  
SEPTOPLASTIA EN  
PACIENTES CON  
OBSTRUCCIÓN  
NASAL, HOSPITAL  
JÓSE CARRASCO  
ARTEAGA, CUENCA  
2014**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

Dr. Deniss Paúl Calderón Alemán\*

Dra. Olga Piedad Quezada Quezada\*\*

Dr. Julio Jaramillo Oyervide\*\*\*

\* Doctor, Docente de la Unidad Académica de Medicina Enfermería y Ciencias de la Salud.

\*\* Doctora, Docente de la Unidad Académica de Medicina Enfermería y Ciencias de la Salud, Médico Tratante del Hospital IESS José Carrasco Arteaga.

\*\*\* Doctor en Psicología Clínica, Master of Arts in Education, Magister en Salud del/la Adolescente, Máster en Investigación de la Salud, Diplomado Superior en Bioestadística, Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, Director del Centro de Investigaciones de la Unidad Académica de Medicina Enfermería y Ciencias de la salud de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador

Correspondencia:  
dr.dcalderon.a@gmail.com

**RESUMEN**

**Antecedentes:** El desvío del septo nasal es causa frecuente de obstrucción nasal, alrededor del 80% de la población tiene desviación del tabique nasal y solo un 25% presentan obstrucción nasal. La corrección quirúrgica “septoplastia” es el tercer procedimiento más común de cabeza y cuello y se lleva a cabo para mejorar molestias subjetivas y calidad de vida.

**Objetivo:** Evaluar el impacto de la septoplastia en la calidad de vida de pacientes con obstrucción nasal secundaria a desviación del tabique nasal.

**Materiales y Métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo, cuasiexperimental, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014. Valoramos correlación entre las puntuaciones preoperatorias del test “NOSE” y el cambio a los 2 meses post septoplastia.

**Resultados:** De 98 pacientes 77,5% pertenecen al grupo de adulto joven y el 67,3% al sexo masculino, un 53,1% presentó obstrucción nasal grave pre septoplastia y 66,3% presentó obstrucción nasal leve, a los 2 meses post septoplastia. Existe mejoría estadísticamente significativa en la puntuación del test “NOSE” con promedio 55,6 preoperatoria y después de dos meses un promedio 12 ( $p < 0,000$ . T-Wilcoxon). Se encontró una fuerte correlación entre la puntuación preoperatoria del test “NOSE” y la mejora postquirúrgica ( $r = 0,420$ ,  $p < 0,000$ , Spearman). Encontramos asociación estadísticamente significativa entre edad y ronquidos nocturnos con un Chi - cuadrado de 8,914 y una p de 0,012.

**Conclusiones:** La septoplastia presenta una mejoría estadísticamente significativa en el test de calidad de vida específica para la enfermedad, por lo que se debe seguir el test “NOSE” como instrumento para evaluar pre y post tratamiento quirúrgico.

**Palabras Clave:** Desvío septal, obstrucción nasal, septoplastia, calidad de vida

## ABSTRACT

**Background:** the deviated septum is a common cause of nasal obstruction. About 80% of the population has a deviated septum, only 25% have has nasal obstruction. Surgical correction “septoplasty” is the third most common procedure for head and neck. It is performed to treat subjective complaints and improve overall quality of life for patients.

**Objective:** to evaluate the impact of the septoplasty on the quality of life in patients with nasal obstruction secondary to nasal septum deviation.

**Materials and Methods:** a quasi-experimental, quantitative, descriptive study, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca 2014. It values the correlation between preoperative scores of the “NOSE” test and change at 2 months post septoplasty.

**Results:** of 98 patients, 77,5% belong to the group of young adult, 67,3% males, 53,1% presented severe nasal obstruction pre septoplasty and 66.3% presented mild nasal obstruction, at 2 months post septoplasty. There is a statistically significant improvement in the score of the “NOSE” test with average 55.6 pre-and after two months an average 12 ( $p < 0,000$ . T-Wilcoxon). A strong correlation between preoperative test score “NOSE” and postsurgical improvement ( $r = 0,420$ ,  $p < 0,000$ , Spearman) was found. A significant correlation between age and nocturnal snoring with 8,914 Chi-square and  $p 0,012$ . **Conclusion:** Septoplasty presents a statistically significant improvement in the test of specific quality of life to disease, so “NOSE” test as a tool to evaluate pre and post surgical treatment must be followed.

**Key words:** septal deviation, nasal obstruction, septoplasty, quality of life

## INTRODUCCIÓN

La dificultad respiratoria nasal es probablemente la queja más común en la práctica rinológica que puede tener un impacto significativo sobre la calidad de vida de las personas, siendo la desviación del septo nasal la causa más frecuente que provoca obstrucción nasal persistente, refractaria a los descongestivos o al tratamiento médico. (1) Acerca del 80% de la población general tiene algún grado de desviación del tabique nasal, (2) de los cuales solo un 25% de los pacientes presentan obstrucción nasal clínicamente significativa. (3)

Es importante destacar que el desvío del septo nasal también es en algunas ocasiones causa de epistaxis, sinusitis, Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS) y cefalea por puntos de contacto con estructuras de la pared nasal lateral. (4)

La corrección quirúrgica de la desviación del tabique “Septoplastia” es un procedimiento realizado con frecuencia. En Estados Unidos se estima que se realizan 340.000 septoplastias al año. (5) Una septoplastia nasal es beneficiosa para los pacientes que tengan una obstrucción nasal secundaria a una desviación. (1)

Al decidir la mejor estrategia para diagnosticar la causa y crear un plan de tratamiento en pacientes con patología nasal están disponibles maniobras físicas, pruebas diagnósticas y cuestionarios de calidad de vida. La obstrucción nasal subjetiva puede que no se correlacione con la obstrucción objetiva y viceversa, (1) por lo que es imprescindible contar con una herramienta para la evaluación de los síntomas subjetivos.

La Escala Síntoma Obstrucción Nasal (The Nasal Obstruction Symptom Evaluation “NOSE”) es un instrumento específico de calidad de vida para el uso en la obstrucción nasal. (6)

En el Hospital “José Carrasco Arteaga” de la ciudad de Cuenca, se realizan aproximadamente 700 cirugías en el área de Otorrinolaringología por año, de las cuales 230 cirugías (33%) corresponden a septoplastia, para mejorar la obstrucción nasal de los pacientes con esta patología, siendo este uno de los principales motivos de consulta externa en nuestro servicio. Al ser una de las principales intervenciones no existe una valoración y seguimiento en determinar las molestias subjetivas y por ende la calidad de vida de los pacientes que padecen de obstrucción nasal y que son sometidos a dicho procedimiento quirúrgico.

Se vio primordial realizar un estudio de los pacientes que presenten obstrucción nasal secundaria a desvío septal y analizar mediante un cuestionario que nos permitió evaluar a los pacientes que presentaron insuficiencia respiratoria nasal antes de su intervención quirúrgica “septoplastia” y realizar un seguimiento a los 2 meses valorando el impacto de la intervención quirúrgica en su calidad de vida, dicho estudio fue realizado en el Hospital “José Carrasco Arteaga” de Marzo a Junio del 2014.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo cuasi experimental, en el cual se utilizó como instrumento un formulario con previa validación que constó de: variables socio-demográficas, variables de estudio y la Escala “NOSE” para evaluar la obstrucción nasal, los cuales fueron aplicados a los pacientes antes de la

intervención quirúrgica (septoplastia) y a los dos meses en la evaluación postquirúrgica.

El universo fue constituido por 98 pacientes mayores de 18 años, con obstrucción nasal secundaria a desviación del tabique nasal atendidos en consulta externa del Hospital José Carrasco Arteaga durante el periodo de Marzo a Junio del 2014.

La información se procesó a través del programa estadístico SPSS 15.00 (Statistical Product and Service Solutions para Windows), versión Evaluación.

La presentación de la información se realizó en forma de distribuciones de acuerdo a frecuencia y porcentaje de las variables estudiadas, los resultados se presentaron en tablas.

Se utilizó el estadístico Chi - Cuadrado, para medir la fuerza de asociación entre las variables que la investigación consideró pertinente, el resultado es descrito al de la probabilidad ( $p=$ ) al ser menor a 0,05; el cual se asignó al final de las tablas. Se empleó la prueba estadística no paramétrica de Wilcoxon - T para comparar las puntuaciones del cuestionario “NOSE” antes y dos meses después de la cirugía. Se evaluó la correlación entre las puntuaciones preoperatorias y mejora en el postoperatorio, medido como la diferencia entre el postoperatorio y puntuaciones preoperatorias a través del coeficiente de correlación de Spearman.

## RESULTADOS

La presente investigación se realizó en el Hospital José Carrasco Arteaga, en los cuales se aplicaron 98 formularios, los mismos que fueron contestados por los pacientes que presentaban obstrucción nasal secundaria a desvío septal de manera individual antes de realizarse la intervención quirúrgica (septoplastia).

Un paciente no fue intervenido quirúrgicamente ya que al momento de iniciar la inducción anestésica presentó una crisis hipertensiva, por lo que fue derivado al servicio de Cardiología para ser evaluado; siete pacientes abandonaron el estudio ya que no acudieron a la cita de evaluación postquirúrgica, por lo que a los 2 meses se aplicaron

las encuestas a los 90 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente y que asistieron a su evaluación post intervención quirúrgica.

**TABLA 1**

**Distribución de 98 pacientes con obstrucción nasal, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2014, según: edad.**

EDAD	FRECUENCIA	%
ADOLESCENCIA	8	8,2
ADULTO JOVEN	76	77,5
ADULTO DE MEDIANA EDAD	14	14,3
TOTAL	98	100,0
PROMEDIO		32,9

**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl y cols.

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada (98 pacientes) el 77,6% (76 pacientes) corresponde al grupo de distribución del adulto joven entre 20 a 44 años, según la OMS, siendo el grupo etario mayormente afectado, con un promedio de edad de 32,9 años.

**TABLA 2**

**Distribución de 98 pacientes con obstrucción nasal, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2014, según: sexo.**

SEXO	FRECUENCIA	%
FEMENINO	32	32,7
MASCULINO	66	67,3
TOTAL	98	100,0

**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl y cols.

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada (98 pacientes) el 67,3% (66 pacientes) corresponde al sexo Masculino y un 32,7% (32 pacientes) al sexo femenino.

**TABLA 3**

**Distribución de 98 pacientes con obstrucción nasal, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2014, según: patología asociada.**

PATOLOGÍA ASOCIADA	FRECUENCIA	%
RINITIS	30	30,6
HIPERTROFIA TURBINAL	19	19,4
RINOSINUSITIS	13	13,3

**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl y cols.

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada (98 pacientes) la principal patología asociada es la Rinitis con un 30,6% (30 pacientes), seguidas de 19,4% (19 pacientes) con Hipertrofia turbinal y un 13,3% (13 pacientes) fueron diagnosticados de Rinosinusitis, la misma que el momento de la cirugía se encontraba ya resuelta para poder realizar la intervención quirúrgica.

**TABLA 4**

**Distribución de 98 pacientes con obstrucción nasal, pre y post intervención quirúrgica “septoplastia”, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2014, según: dificultad para respirar.**

DIFICULTAD RESPIRATORIA	PRE-SEPTOPLASTIA		POST-SEPTOPLASTIA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	96	98,0	13	13,3
NO	2	2,0	77	78,6
TOTAL	98	100,0	90	91,8
ABANDONAN	-	-	8	8,2
TOTAL	98	100,0	98	100,0

\* 2 meses post intervención quirúrgica  
**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl y cols.

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada en la pre - intervención quirúrgica “septoplastia” de los (98 pacientes) el 98% (96 pacientes) han presentado dificultad para respirar, mientras que de los (90 pacientes) que fueron intervenidos por septoplastia, solo un 13,3% (13 pacientes) han presentado dificultad respiratoria post intervención quirúrgica, encontrando una notable mejoría de dicha sintomatología.

**TABLA 5**

**Distribución de 98 pacientes con obstrucción nasal, pre y post intervención quirúrgica “septoplastia”, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2014, según: sangrados nasales frecuentes.**

FRECUENTES SANGRADOS NASALES	PRE-SEPTOPLASTIA		POST-SEPTOPLASTIA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	35	35,7	3	3,1
NO	63	64,3	87	88,8
TOTAL	98	100,0	90	91,8
ABANDONAN	-	-	8	8,2
TOTAL	98	100,0	98	100,0

\* 2 meses post intervención quirúrgica  
**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl y cols.

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada en la pre - intervención quirúrgica “septoplastia” de los (98 pacientes) el 35,7% (35 pacientes) han presentado sangrados nasales frecuentes, mientras que de los (90 pacientes) que fueron intervenidos por septoplastia, solo un 3,1% (3 pacientes) han presentado sangrados nasales frecuentes.

**TABLA 6**

**Distribución de 98 pacientes con obstrucción nasal, pre y post intervención quirúrgica “septoplastia”, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2014, según: ronquidos nocturnos.**

FRECUENTES SANGRADOS NASALES	PRE-SEPTOPLASTIA		POST-SEPTOPLASTIA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	75	76,5	41	41,8
NO	23	23,5	49	50,0
TOTAL	98	100,0	90	91,8
ABANDONAN	-	-	8	8,2
TOTAL	98	100,0	98	100,0

\* 2 meses post intervención quirúrgica  
**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl

**Interpretación:** Del total de la muestra estudiada en la pre - intervención quirúrgica “septoplastia” de los (98 pacientes) el 76,5% (75 pacientes) han presentado ronquidos nocturnos, mientras que de los (90 pacientes) que fueron intervenidos por septoplastia, un 41,8% (41 pacientes) han presentado ronquidos nocturnos.

**TABLA 7**

**Distribución de 98 pacientes con obstrucción nasal, aplicando el test “NOSE”, pre y post intervención quirúrgica “septoplastia”, Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca. 2014, según: Test “NOSE”.**

TEST “NOSE” Obstrucción Nasal	PRE-SEPTOPLASTIA		POST-SEPTOPLASTIA	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
NORMAL	0	0	15	15,3
OBSTRUCCIÓN LEVE	5	5,1	65	66,3
OBSTRUCCIÓN MODERADA	34	34,7	10	10,2
OBSTRUCCIÓN GRAVE	52	53,1	0	0
OBSTRUCCIÓN SEVERA	7	7,1	0	0
SUBTOTAL	98	100,0	90	91,8
ABANDONAN	-	-	8	8,2
TOTAL	98	100,0	98	100,0

\* 2 meses post intervención quirúrgica  
**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl

**Interpretación:** Al aplicar el Test de “NOSE” de obstrucción nasal, del total de la muestra estudiada en la pre - intervención quirúrgica “septoplastia” de los (98 pacientes) el 53.1% (52 pacientes) han presentado obstrucción nasal grave, mientras que de los (90 pacientes) que fueron intervenidos por septoplastia, un 66.3% (65 pacientes) presentan obstrucción nasal leve y un 15.3% (15 pacientes) no han presentado ningún grado de obstrucción nasal, mejorando por completo su sintomatología y por ende su calidad de vida.

**TABLA 8**

**Distribución de 90 pacientes con obstrucción nasal, Hospital José Carrasco Arteaga, pre y post intervención quirúrgica, Cuenca. 2014, según: promedio, correlación de Spearman, prueba de T - Wilcoxon.**

PUNTUACIÓN		PRE-TEST	POST-TEST
NÚMERO		90	90
PROMEDIO		55,33	12,22
CORRELACIÓN DE SPEARMAN		VALOR	P
		0,420	0,000
HIPÓTESIS NULA	PRUEBA	P	DECISIÓN
La mediana de las diferencias entre el último mes que tan molestas fueron las siguientes condiciones para usted pre-post septoplastia	Prueba de Wilcoxon de los rangos signo para muestras relaciones	0,000	RECHAZA LA HIPÓTESIS NULA

**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Calderón Alemán Deniss Paúl

El nivel de significancia es 0.05.

**Interpretación:** Observamos que en nuestra investigación existe mejoría estadísticamente significativa en la puntuación del test “NOSE” con promedio 55.6 preoperatoria y después de dos meses un promedio 12 (p <0,000. T-Wilcoxon). Además se encontró una fuerte correlación entre la puntuación preoperatoria del test “NOSE” y la mejora postquirúrgica (r= 0,420, p<0,000, Spearman).

## DISCUSIÓN

Según Pinto y col (7) en su estudio de evaluación de la calidad de vida después de la septoplastia en pacientes con obstrucción nasal, la mayoría de los pacientes eran de sexo masculino 69,1%, con una mediana de edad de 37. En nuestra investigación

los resultados revelaron que el sexo masculino se encuentra mayormente afectado con un 67.3%. Un 77.5% de los pacientes con obstrucción nasal pertenecen al grupo de adultos jóvenes, edades entre 20 y 44 años según la OMS, con un promedio de edad de 32.9 años.

La epistaxis, la formación de costras y la rinosinusitis recurrente están presentes frecuentemente en los pacientes con desviación del septum nasal. (Haack 2009). (8) En un estudio de casos y controles más del 50% de los casos cursaron con epistaxis recurrente. (O'Reilly 1996). (9) En nuestra investigación los resultados revelaron que un 35.7% de los pacientes presentaron sangrados nasales frecuentes, el 28.6% pertenecían al grupo de adulto joven y el 22.4% pertenecían al sexo masculino.

Según Lugaresi y cols., (10,11) entre los 40 y 60 años roncan de forma significativa el 60% de los hombres y el 40% de las mujeres. En nuestra investigación los resultados revelaron que un 76.5% de los pacientes presentaron ronquidos nocturnos, 53.1% pertenecen al sexo masculino y el 23.5% pertenecen al sexo femenino.

En nuestro estudio la principal patología asociada fue la Rinitis con un 30.6%, seguida de un 19.4% de Hipertrofia turbinal y un 13.3% de Rinosinusitis, la cual fue tratada y resuelta antes de la intervención quirúrgica.

### **Análisis Pre y Post Intervención Quirúrgica**

En nuestra investigación se observa que un 98% de los pacientes presentaron dificultad para respirar antes de la intervención quirúrgica, disminuyendo a un 13.3% luego de realizar la intervención quirúrgica, un 35.7% presentaron sangrados nasales frecuentes antes de la intervención quirúrgica, disminuyendo solamente a un 3.1% luego de realizar la intervención quirúrgica, un 76,5% presentaron ronquidos nocturnos antes de la intervención quirúrgica, disminuyendo a un 41.8% luego de realizar la intervención quirúrgica, lo que nos indica como en la bibliografía que la roncopatía es multifactorial. Como factores de riesgo más importantes para roncar, en la población general, son: el sexo masculino; la edad superior a 40 años, la obesidad, el tabaquismo, el alcohol y el uso de fármacos inductores del sueño. (10, 12, 13)

Según Pinto y col, (7) en su estudio de evaluación de la calidad de vida después de la septoplastia en pacientes con obstrucción nasal la respuesta más frecuente antes de la operación en todas las preguntas era “problema bastante serio.” La puntuación promedio preoperatoria en el test “NOSE” fue de 75. La respuesta más frecuente después de la operación en todas las preguntas “no era un problema”. La mediana de la puntuación post operatoria del test “NOSE” fue de 10. En nuestra investigación hubo una mejoría estadísticamente significativa demostrada por la prueba de la t de Wilcoxon entre la puntuación del test “NOSE” preoperatoria (promedio 55,33) y después de dos meses (promedio 12.22) ( $p < 0,000$ ). Según el coeficiente de Spearman se encontró una fuerte correlación entre la puntuación preoperatoria del test “NOSE” y la mejora postquirúrgica ( $r = 0,420$ ,  $p < 0,000$ ).

Se observa que un 53.1% presentaron una obstrucción grave según la aplicación del test de “NOSE”, el mismo que mejoró luego de la intervención quirúrgica. El 66.3% presentó obstrucción leve y un 15.3% no presentó ningún grado de obstrucción nasal, mejorando la calidad de vida de los pacientes intervenidos por septoplastia. Estudios previos han analizado y demostrado la eficacia de la septoplastia para mejorar la obstrucción nasal y promover satisfacción a los pacientes. (14, 15, 16, 17)

### **CONCLUSIONES**

Los pacientes con desviación del tabique nasal al someterse a septoplastia mostraron una mejoría en la obstrucción nasal específica de la enfermedad determinada por evaluación de la calidad de vida con el test “NOSE”, por lo que existió correlación entre la mala calidad de vida antes de la operación y una mejor evolución de la calidad de vida después de la cirugía.

En el servicio de Otorrinolaringología del Hospital José Carrasco Arteaga, debe establecerse como instrumento para determinar la sintomatología en pacientes con obstrucción nasal la escala de Evaluación de la Sintomatología de Obstrucción Nasal (“NOSE”) y evaluar el impacto de la enfermedad entre grupos de pacientes antes y después del tratamiento.

En los estudios realizados observamos que existe muy poca evidencia sobre los beneficios subjetivos que ofrece la cirugía a largo plazo, por lo que es necesario realizar un seguimiento de los pacientes que hemos investigado y que han sido sometidos a la intervención quirúrgica, dicha investigación debe ser realizada a largo plazo para corroborar resultados del mismo.

#### **AGRADECIMIENTOS.**

Agradecemos a los tratantes del servicio de Otorrinolaringología por su apoyo y colaboración en la elaboración de este trabajo.

#### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

### Referencias Bibliográficas

1. MYERS EN. Otorrinolaringología Quirúrgica: Cirugía de cabeza y cuello, Vol.1, 2da. Edición, 2010.
2. GRAY LP. Deviated nasal septum: Incidence and etiology. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1978; 87: 1-20.
3. JESSEN M, MALM L. Definition, prevalence and development of nasal obstruction. *Allergy*. 1997;52(Suppl):3-6.
4. FETTMAN N, SANFORD T, SINDWANI R. Surgical management of the deviated septum: Techniques in septoplasty. *Otolaryngol Clin N Am* 2009; 42: 241-52.
5. RUDMIK L, MACE J, FERGUSON BJ, SMITH T. Concurrent septoplasty during endoscopic sinus surgery for chronic rhinosinusitis: Does it confound outcomes assessment? *Laryngoscope* 2011; 121(12): 2679-83.
6. STEWART MG, WITSELL DL. "Development and validation of the Nasal Obstruction Symptom Evaluation (NOSE) scale". *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004.
7. PINTO T, STEWARYLL M. Avaliação da qualidade de vida após septoplastia em pacientes com obstrução nasal. *Braz. j. otorhinolaryngol. vol.78 no.3 São Paulo May/June* 2012.
8. HAACK J, PAPEL ID. Caudal septal deviation. *Otolaryngol Clin North Am*. 2009;42(3):427-36.
9. O'REILLY BJ, SIMPSON DC, DHARMERATNAM R. Recurrent epistaxis and nasal septal deviation in young adults. *Clin Otolaryngol Allied Sci*. 1996; 21(1):12-4.
10. LUGARESI E, et al. Some epidemiological data on snoring and cardiocirculatory disturbances. *Sleep* 1980; 3: 221-224.
11. LUGARESI E, GRIGNOTTA F, MONTAGNA P, et al. Snoring: Pathophysiology and clinical consequences. *Semin Respir Med* 1988; 9:577-85.
12. BLOOM JW, et al. Risk factors in a general population for snoring. *Chest* 1988; 93: 678-683.
13. QUESADA JL, MOHAMMED A, LORENTE J. Epidemiología de la roncopatía crónica. En: Quesada P, Perelló E, Lorente J. *Roncopatía crónica. Síndrome de apnea obstructiva del sueño*. Ponencia oficial de la SEORL. Ed. Garsi, Madrid 1998: 44-50.
14. SAMAD I, STEVENS HE, MALONEY A. The efficacy of nasal septal surgery. *J Otolaryngol*. 1992; 21(2):88-91.
15. ARUNACHALAM PS, KITCHER E, GRAY J, WILSON JA. Nasal septal surgery: evaluation of symptomatic and general health outcomes. *Clin Otolaryngol Allied Sci*. 2001; 26(5):367-70.
16. JESSEN M, IVARSSON A, MALM L. Nasal airway resistance and symptoms after functional septoplasty: comparison of findings at 9 months and 9 years. *Clin Otolaryngol Allied Sci*. 1989; 14(3):231-4.
17. PIRILA T, TIKANTO J. Unilateral and bilateral effects of nasal septum surgery demonstrated with acoustic rhinometry, rhinomanometry, and subjective assessment. *Am J Rhinol*. 2001; 15(2):127-33.

### Bibliografía Consultada

18. SUAREZ C. "Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello". Editorial Panamericana. 2ª Edición. 2007.
19. MONTSERRAT JR, FABRA JM, QUER M, SAÑUDO JR. "Anatomía quirúrgica de los senos paranasales, pirámide nasal y septo nasal". Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2004.
20. AMERICAN ACADEMY OF OTOLARYNGOLOGY. Head and Neck Surgery Foundation. "Clinical practice guideline: Adult sinusitis". 2007. En URL: <http://www.entlink.net/qualityimprovement/upload/Adult%20Sinusitis%20Guideline.pdf>
21. GONZÁLES PM, ESTEBAN OF, RUIZ CE, SÁNCHEZ GS, NAVARRO OF, SAINZ OM. "Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento en otorrinolaringología". 2004 Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía.
22. BAUMANN I. Quality of life before and after septoplasty and rhinoplasty. *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery* 2010, Vol. 9, ISSN 1865-1011.
23. MICHAEL J., LIPAN, MD., SAM P. "Development of a Severity Classification System for Subjective Nasal Obstruction." *JAMA Facial Plast Surg*. 2013.
24. BAKER SB, Principles of Nasal Reconstruction, Mosby, 2002.
25. DINIS PB, HAIDER H. "Septoplasty: long-term evaluation of results". *Am J Otolaryngol*. 2002.
26. CAMPBELL PD Jr, ZINREICH SJ, AYGUN N. "Imaging of the paranasal sinuses and in-office CT". *Otolaryngol Clin North Am*. 2009.
27. MONSERRAT JM, IGLESIAS J, MIDON G. Contribución al estudio de las deformidades nasales. *Acta ORL Iber Amer*, 1967; 1:61-65.
28. GEORGALAS C. The role of the nose in snoring and obstructive sleep apnoea: an update. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2011; 268: 1365-73.
29. TERRIER G. Method of examination En: Terrier G. *Rhinosinusal endoscopy. Diagnosis and surgery*. Morell Arti Grafiche S.r.l. Osnago (co), 1991; 48-52.
30. PAPARELLA M.; SHUMRICK D.; GLUCKMAN J.; MEYERHOFF W. "Otorrinolaringología". Editorial Médica Panamericana. 3ª Edición. 1994.

Fecha de recepción: 02/10/2014  
Fecha de aceptación: 29/10/2014

**VOLUMEN 8 , No 2**  
**NOVIEMBRE 2014**  
Páginas 50 - 55

**PREVALENCIA DE  
RINITIS ALÉRGICA Y  
FACTORES  
ASOCIADOS EN EL  
HOSPITAL JOSÉ  
CARRASCO  
ARTEAGA,  
MARZO-AGOSTO  
2014**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

---

José Fernando Moreno Dávila\*

Iván Brito Jurado\*\*

Julio Jaramillo Oyervide\*\*\*

---

\* Doctor en Medicina y Cirugía.

\*\* Jefe del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital José Carrasco. Cuenca.

\*\*\* Doctor en Psicología Clínica, Master of Arts in Education, Magister en Salud del/la Adolescente, Máster en Investigación de la Salud, Diplomado Superior en Bioestadística, Docente de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, Director del Centro de Investigaciones de la Unidad Académica de Medicina Enfermería y Ciencias de la salud de la Universidad Católica de Cuenca. Ecuador

**Correspondencia:**  
[josfermoreno@hotmail.com](mailto:josfermoreno@hotmail.com)

**RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de rinitis alérgica y factores asociados, Hospital José Carrasco Arteaga, marzo-agosto 2014.

**Materiales y Métodos:** Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal, para el cálculo se consideró una población referencial 3380 pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica atendidos en el Hospital José Carrasco Arteaga en el año 2013.

Muestra calculada con un nivel de confianza del 95%, una frecuencia esperada 53,14%, n = 236 pacientes. Se añadió el 10% de pérdidas y se obtiene un total de 260. El instrumento utilizado fue un formulario previamente validado. Los resultados fueron procesados en el sistema SPSS 15.00 versión Evaluación.

**Resultados:** En el estudio encontramos que la prevalencia de rinitis alérgica es del 14,28 %, y el factor asociado más importante es el lugar de residencia, en el cuál los pacientes que residen en zona urbana tienen 1,04 veces más riesgo de presentar rinitis alérgica.

**Conclusiones:** Los factores asociados más importantes de la rinitis alérgica son el lugar de residencia, los pacientes fumadores tienen mayor riesgo de presentar rinitis alérgica perenne, y los pacientes que tienen diagnóstico de rinitis alérgica estacionaria son los que más refieren mejoría con el tratamiento recibido.

**Palabras clave:** rinitis, alergia, factores asociados, prevalencia.

## ABSTRACT

**Objective:** to determine the prevalence of allergic rhinitis and associated factors, in the José Carrasco Arteaga hospital, from march to august 2014.

**Materials and methods:** quantitative, observational, descriptive study of cross section, for the calculation of the sample was considered the population size 3380 patients with diagnosis of allergic rhinitis, who attended during all 2013 to the José Carrasco Arteaga hospital. Ratified made calculating statistical system with Epi-Info version 6, with the following data: confidence level of 95%. An awaited frequency 53,14%, it was obtained a sample of 236 patients. Added 10 of losses and gets a total of 260. The instrument used was a previously validated form. The results were processed in SPSS 15.00 evaluation version system.

**Results:** the study found that the prevalence of allergic rhinitis is 14.28% and the most important associated factor is the place of residence, in which patients residing in urban areas have 1.04 times more risk for allergic rhinitis.

**Conclusions:** the most important associated factors of allergic rhinitis are the place of residence, the smokers have higher risk of perennial allergic rhinitis, and patients who have

allergic rhinitis stationary diagnosis are that refer more improvement with the treatment receive.

**Key words:** rhinitis, allergic, associated factors, prevalence.

## INTRODUCCIÓN

La rinitis alérgica es una de las patologías más consultadas en los servicios de otorrinolaringología a nivel general, se estima que hasta un 20% de la población general la presenta. (1) Muchos estudios sobre rinitis alérgica a nivel mundial presentan diferentes valores de prevalencia dependiendo de cada región. (3)

En su mayoría, el desarrollo de este tipo de estudios se debe a la disminuida cantidad de información sobre este tema. “escasez de información sobre la rinitis alérgica en nuestro medio, por lo que era importante llevar a cabo este estudio para describir nuestra experiencia en la rinitis alérgica.” (4)

Diversos factores inciden en su frecuencia y varían con esta. La rinitis alérgica es mucho más común en el área urbana. (5) “A veces se conoce su causa desencadenante, el tipo de alérgeno y en otras no, y estos forman parte de la vida de la persona, estos a su vez pueden ser alérgenos del interior como polvo, ácaros o ya sea del exterior como se trata del polen de flores, además de alérgenos ocupacionales como harinas, sustancias, etc. Para lo cual es indispensable saber qué factores son los de mayor predisposición para un mejor control de su patología. “Medidas para evitar los ácaros del polvo doméstico para rinitis alérgica perenne”. (7)

“Hubo variación geográfica aparente de las alergias infantiles en China. Los factores socio-ambientales tuvieron un fuerte impacto en la prevalencia de las alergias infantiles, pero estos efectos difieren según las regiones”. (10)

La inflamación de la mucosa nasal y su clínica se puede presentar en los pacientes a lo largo de todo el año, así como en sus diferentes estaciones. Entre los síntomas cardinales tenemos, insuficiencia ventilatoria nasal, congestión, rinorrea acuosa, prurito nasal y signos como pliegue del dorso nasal, dermatitis facial, alteraciones septales, edema palpebral.

La rinitis alérgica es una patología en donde la clínica del paciente es fundamental y el medio diagnóstico principal es el Prink test aunque de por si se considera un medio aislado al igual como la determinación de IgE en sangre. Está ligada a trastornos como el ASMA y la rinosinusitis crónica. (11)

El uso de antihistamínicos, descongestionantes, corticoides intranasales y la inmunoterapia como tratamiento dependerán del grado de presentación de rinitis ya sea intermitente o persistente y de la intensidad de la misma leve, moderada o grave.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La información se obtuvo a través de la aplicación de un cuestionario, previamente validado.

La información se procesó a través del programa estadístico SPSS 15.00 (Statistical Product and Service Solutions para Windows), versión Evaluación.

La presentación de la información se realizó en forma de distribuciones de acuerdo a frecuencia y porcentaje de las variables estudiadas, los resultados son presentados en tablas. Además se utilizó el estadístico Chi-cuadrado, para medir la fuerza de asociación entre las variables que la investigación consideró pertinente, el resultado es descrito al de la probabilidad ( $p=$ ) al ser menor a 0,05; el cual se asignó al final de las tablas, además se empleó la razón de prevalencia con sus respectivos intervalos de confianza para determinar factores protectores o de riesgo entre las variables asociadas; siendo un valor superior a 1 como factor de riesgo e inferior a 1 como factor de protección y si el valor de la razón de prevalencia es 1 no hay asociación estadística entre las variables.

El formulario constó de numeración, datos socio demográficos, diagnóstico y tipo de patología, preguntas sobre factores asociados a rinitis alérgica, además de tratamiento administrado y mejoría con el mismo.

## TIPO DE ESTUDIO

Estudio cuantitativo, observacional, descriptivo

de corte transversal para determinar la prevalencia de rinitis alérgica y sus factores asociados en el Hospital José Carrasco Arteaga. Marzo a Agosto 2014.

## Lugar y período en donde se recolectaron los datos.

Servicio de Otorrinolaringología del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca Ecuador.

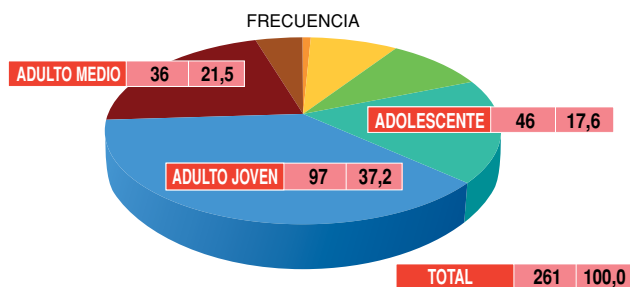
## TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se realizó el cálculo y se obtuvo una muestra de 236 pacientes. Se añadió el 10% de pérdidas y se obtiene un total de 260. Se ratificó el cálculo realizado en el Sistema estadístico Epi-Info versión 6, con los siguientes datos: peor aceptable del 47%, nivel de confianza del 95%.

## RESULTADOS

- La prevalencia de Rinitis Alérgica en pacientes del servicio de Otorrinolaringología del Hospital José Carrasco de la ciudad de Cuenca es de 14,28%.
- Se encontró que el 37,2% de Riníticos Alérgicos son Adultos Jóvenes, además que el 79,7% tiene un Grupo Sanguíneo O Positivo, que el 71,6% es de etnia mestiza y que el 51,7% tiene un estado civil Soltero.
- Que del total de pacientes con Rinitis alérgica, el 54% fue diagnosticado por medio de Prink Test y el 57% del total de la muestra es por determinación de IgE en sangre, además de presentar Clínica compatible con la Patología.
- Además que del total de pacientes Riníticos Alérgicos, el 57,9% refiere tener una rinitis alérgica intermitente o estacional y que el 71,6% del total de encuestados refiere que alguien más en su familia tiene un diagnóstico similar.
- La gran mayoría de pacientes Riníticos alérgicos son tratados con antihistamínicos (99,6%) y con corticoides locales (87,4%). Y que el 56,7% del total de pacientes encuestados refiere mejoría con el Tratamiento administrado.

## FRECUENCIAS. GRUPO ETARIO



Fuente: Formulación de recolección de datos  
Realizado: Md. José Moreno

## DISCUSIÓN

### Prevalencia de Rinitis:

Diversos estudios como el de Anand VK. *Epidemiology and economic impact of rhinosinusitis*, 2004, o el de Marcelo Moncada Alcon, Roxana Ríos Mora. La prevalencia de rinitis alérgica en los adolescentes en La Paz, Bolivia (3600 msnm) J. Organ Mundial de Alergia 2012 febrero, aportan con diferentes valores de prevalencia, acotando que esta varía según el lugar donde se desempeñe el estudio. (3, 74)

Ross AM, Flening DM. Incidence of allergic rhinitis in general practice, estudio en el cual da a conocer el aumento de la prevalencia de rinitis alérgica con el pasar de los años, haciendo un sondeo en EEUU, Brasil y Japón con valores promedio del 15,7%. (80, 81). Mientras que Hoàng Thi Lâm, Nguyen Van Tuong, Linda Ekerljung, *Clin Transl Allergy* 2011 (5), reporta una prevalencia de 14,7%. Estos valores comparados con nuestro estudio en el cuál se tomó como universo un total de 1827 pacientes que fueron atendidos en el servicio, en el periodo marzo-agosto del presente año, de los cuales 261 pacientes presentaron cuadro de Rinitis alérgica esto nos da una prevalencia del 14,28% presentando valores muy parecidos a los estudios nombrados. No así según el estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia desarrollado en el Ecuador se obtuvo una prevalencia del 6,4% y de estas se informó el índice de alergias estacionales más bajo, ya que sólo reportó el 45%. (2)

### Edad.

Según C. Suárez; L. M. Gil Carcedo; J. Marco; J. E. Medina; P. Ortega; J. Trinidad. Tratado de

Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Rinología. Tomo I. Madrid. Panamericana. 2007. (1) en su capítulo de Rinitis Alérgica refiere que la mayor frecuencia de presentación de la patología es desde los 7 a los 15 años. En comparación con nuestro estudio las edades de los pacientes se dispusieron por grupos etarios según parámetros de la OMS. De los 261 pacientes encuestados, 257 afirmaron tener diagnóstico establecido de Rinitis alérgica, vale la pena decir que 4 pacientes a pesar de tener una sintomatología positiva o que presentaban exámenes acordes con el cuadro, refirieron que nunca se les ha dicho que padecían de esta entidad 94 pacientes que representan un (36%) pertenecen al grupo etario adulto joven, en este grupo constan los pacientes que tienen la edad entre 20 a 44 años convirtiéndose así en el grupo etario que más presentó este diagnóstico, y le siguen en frecuencia con el 21,5% los que pertenecen al grupo etario adulto medio son los pacientes que tienen la edad entre 45 a 65 años. Se obtuvo el Chi-cuadrado con un valor de 3,527 y un valor p 0,740 que nos indica a su vez que no presenta asociación estadística significativa entre grupo etario y diagnóstico de rinitis alérgica.

También se desarrolló cruce para observar el comportamiento que tiene la edad con relación al tipo de rinitis alérgica, así también con la variable mejoría con el tratamiento administrado llegando a la conclusión de que tampoco existe asociación estadísticamente significativa.

### Lugar de residencia.

En el estudio de Hoàng Thi Lâm, Nguyen Van Tuong, Linda Ekerljung, Eva Ronmark, Bo Lundbäck. *Clin Transl Allergy* 2011 (5), afirma que la rinitis alérgica es mucho más común en el área urbana. Nosotros hemos encontrado que el 76,2% de pacientes encuestados viven en zona urbana, y el 23,8% viven en zona rural. Y de los 261 pacientes encuestados, 257 afirman tener diagnóstico de Rinitis alérgica, de los cuales 198 pacientes (75,9%) viven en zona urbana, y 59 pacientes vive en zona rural. Se obtuvo el Chi-cuadrado con un valor de 5,890 y un valor p = 0,015 que nos indica que si existe asociación estadística significativa entre lugar de residencia y diagnóstico de rinitis alérgica. Con lo cual podemos concluir que el lugar de residencia si es un factor de riesgo para desarrollar Rinitis

Alérgica, y es así que tenemos una relación de prevalencia a favor de los pacientes que residen en área urbana de 1,04.

FACTORES ASOCIADOS		DIAGNÓSTICO DE RINITIS		TOTAL	Razón de Prevalencia 9,5%	$\chi^2$ (G1)	(P)
		SI	NO				
RESIDENCIAL	URBANO	198 (75,9)	1 (0,4%)	199	1,045 (C 0,987 - 1,6106)	5,33	0,015
	RURAL	59 (22,6)	3 (1,1)	62			
TOTAL		257 (98,5%)	4 (1,5%)	261 (100%)			

**Fuente:** Formulación de recolección de datos  
**Realizado:** Md. José Moreno

### Tipo de Rinitis Alérgica.

En el estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia desarrollado en el Ecuador se obtuvo una prevalencia del 6,4% y de estas se informó el índice de alergias estacionales más bajo, ya que sólo reportó el 45% (2).

En nuestro estudio el 57,9% representa que 151 pacientes presentan su sintomatología durante periodos en el año, mientras que 110 pacientes dicen presentar sintomatología durante todo el año. De los 261 pacientes encuestados, 148 pacientes (56,7%) refieren que sí tuvieron mejoría con el tratamiento administrado de los cuales los 101 pacientes o sea el 38,7% dicen que la frecuencia de sus síntomas se presenta durante periodos en el año, es decir presentan una rinitis alérgica estacional, y los 47 pacientes (18%) refieren que sus síntomas de rinitis alérgica presentan constantemente en el año. Lo que quiere decir es que la mayoría de pacientes que tienen Rinitis Alérgica estacionaria presentan mejoría con el tratamiento administrado. Se obtuvo el Chi- cuadrado con un valor de 17,589 y un valor para p de 0,001 que nos indica que si existe asociación estadística significativa entre el tipo de rinitis alérgica y la mejoría con el tratamiento administrado

### Pacientes fumadores.

Según Jurgita Saulyte, Carlos Regueira, Agustín Montes Martínez, Polyna Khudyakov, Bahi Takkouche. La rinitis alérgica y la exposición activa y pasiva de tabaco. PLoS Med 2014 marzo. La rinitis alérgica no se asoció con el tabaquismo activo (RR combinado 1,02 [IC 95% 0,92 a 1,15]), pero se asoció con el tabaquismo pasivo (RR agrupado 1.10 [IC 95% 1.6 a 1.15]). (14).

En nuestro estudio del total de la muestra estudiada, de los 261 pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica los 234 refirieron no fumar y estos

representan el 89,7%. Y 151 pacientes refieren tener una Rinitis alérgica estacional de los cuales 141 (54%) afirman que no fuman, y 10 pacientes que sí. Con lo que se obtuvo el Chi- cuadrado con un valor de 5,352 y un valor para p de 0,021 que nos indica que si existe asociación entre pacientes fumadores y tipo de rinitis alérgica. Esto quiere decir que los pacientes que no fuman tienen mayor predisposición a tener una rinitis alérgica estacional.

Mientras que la variable fumador pasivo no presenta asociación estadísticamente significativa, con el diagnóstico de rinitis Alérgica, ni con la mejoría con el tratamiento administrado ni con el tipo de rinitis alérgica.

- La rinitis Alérgica hoy en día es un problema de salud pública, no solo por su alta frecuencia de presentación o el aumento que presenta su prevalencia a nivel mundial en los últimos tiempos, sino también por sus complicaciones si no es bien tratada, por lo que debemos siempre tener en cuenta el algoritmo de tratamiento, para su correcto control. Se recomienda al personal médico seguir el manejo en sus 3 ejes, el control ambiental, tratamiento farmacológico y la Inmunoterapia.
- También es recomendable sugerir a los pacientes que han sido diagnosticados de Rinitis alérgica que tome sus debidas precauciones, como el evitar el hábito de fumar, puesto que éste aumenta el riesgo de complicaciones y dificulta el manejo de su enfermedad.
- Y por último tenemos que recomendar al personal médico del Hospital José Carrasco Arteaga como al del Centro de Investigaciones de la Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de la salud de la Universidad Católica de Cuenca y a diferentes Institutos de Investigación a nivel general que es necesario incentivar el seguir monitoreando la frecuencia de presentación de la patología, puesto que ésta, como hemos visto muestra patrones de cambio en su prevalencia en los últimos años, así como sus factores de riesgo que pueden modificarse; esto dependerá de nuevas costumbres que se adquieran o el cambio de las mismas en la sociedad.

## CONCLUSIONES

- Podemos concluir que, el lugar de residencia si es un factor de riesgo para desarrollar Rinitis Alérgica, y significa que un paciente que vive en área urbana tiene 1,04 veces más de probabilidad de presentar rinitis alérgica
- Los pacientes que tienen un diagnóstico de rinitis alérgica y que además no tienen el hábito de fumar, tienen menor probabilidad de que su rinitis alérgica sea de tipo perenne, y además estos pacientes son los que más presentan mejoría con el tratamiento administrado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. C. Suárez; L. M. Gil Carcedo; J. Marco; J. E. Medina; P. Ortega; J. Trinidad. Tratado de otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Rinología. Tomo I. Madrid. Panamericana. 2007.
2. (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, ISAAC).
3. Abel Marcelo Moncada Alcon, Roxana Ivon Ríos Mora. La prevalencia de rinitis alérgica en los adolescentes en La Paz, Bolivia (3600 msnm) J. Organ Mundial de Alergia 2012 febrero; 5 (Suppl 2):. S92-S93 . Publicado en línea 17 de febrero 2012 doi: 10.1097/01.WOX.0000411987.95427.5f PMID: PMC3512675.
4. Dichos A Said, Mabula D Mchembe, Phillipo L Chalya, Peter Rambau, Japhet M Gilyoma. La rinitis alérgica y sus comorbilidades asociadas en el Centro Médico Bugando en el noroeste de Tanzania, un examen prospectivo de 380 casos. BMC Ear Nose Throat Disorders, 2012; 12: 13 . Publicado en Internet el 08 de noviembre 2012 doi: 10.1186/1472-6815-12-13.
5. Hoàng Thi Lâm, Nguyen Van Tuong, Linda Ekerljung, Eva Ronmark, Bo Lundbäck. Clin Transl Allergy 2011; La rinitis alérgica en Vietnam del norte: el aumento de riesgo de la vida urbana según un gran estudio de la población 1: 7 . Publicado en Internet el 11 de agosto 2011 doi: 10.1186/2045-7022-1-7 PMID: PMC3515478.
6. Luis Domínguez, Alfredo Arias Cruz, Sandra González-Díaz, Arya González, Claudia Gallego, Diego García-Calderín, Karla Mejía, Maricruz Calva J. La sensibilización a alérgenos alimentarios en pacientes del Servicio del Hospital Universitario de Monterrey, México para alérgicos Organ Mundial de Alergia 2012 febrero; 5 (Suppl 2):. S155 en línea el 17 de febrero 2012. doi: 10.1097/01.WOX.0000412196.78746.ac PMID: PMC3512934.
7. Martín Bedolla-Barajas. J. Organ Mundial de Alergia 2012 febrero; 5 (Suppl 2): Prevalencia Sensibilizar a más alérgenos comunes en ancianos en el oeste de México. S87 . Publicado en Internet el 17 de febrero 2012 doi: 10.1097/01.WOX.0000411970.17406.a1 PMID: PMC3513126.
8. Sheikh Aziz, Hurwitz Brian, Nurmatov Ulugbek, van Schayck Constant Paul Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11, 2013 (Status in this issue: HOUSE DUST MITE AVOIDANCE MEASURES FOR PERENNIAL ALLERGIC RHINITIS NEW SEARCH FOR STUDIES AND CONTENT UPDATED (NO CHANGE TO CONCLUSIONS)) Copyright © 2009 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. DOI: 10.1002/14651858.CD001563.pub4. This review should be cited as: Sheikh Aziz, Hurwitz Brian, Nurmatov Ulugbek, van Schayck Constant Paul. House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 11, Art. No. CD001563. DOI: 10.1002/14651858.CD001563.pub4
9. Ioana Corina Bocsan, Ioana Adriana Bujor, Cristina Bărbîntă, Diana Deleanu J. Rinitis alérgica al polen de ambrosía. Organ Mundial de Alergia 2012 febrero; 5 (Suppl 2):. S27 . Publicado en Internet el 17 de febrero 2012 doi: 10.1097/01.WOX.0000411774.29225.ec PMID: PMC3512725.
10. Fei Li, Yingchun Zhou, Shenghui Li, Jiang Fan, Xingming Jin, Chonghui Yan, Ying Tian, Zhang Yiwen, Shilu Tong, Xiaoming Shen BMC Public Health. Prevalencia y factores de riesgo de las enfermedades alérgicas en ocho ciudades metropolitanas en China: Un estudio multicéntrico 2011; 11: 437 Publicado en Internet el 06 de junio 2011. doi: 10.1186/1471-2458-11-437 PMID: PMC3148998.

- Además podemos concluir que los factores asociados planteados e investigados en este estudio como es la tenencia de mascotas, exposición a olores en lugar de residencia y el tipo de cobertura de las calles donde residen los mismos, no presentaron asociación estadística significativa, y no pudieron ser considerados como factores de riesgo.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses de ningún tipo.

11. C. Suárez; L.M. Gil-Carcedo; J. Marco; P. Ortega; J. Trinidad. Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Rinología. 2 da ed. Esp. 2008. (42).
12. Ha Kim, Jin Hee Cho J. Correlación entre la Prueba de punción y Mast Resultados en pacientes con rinitis crónica Joven. Organ Mundial de Alergia 2012 Febrero, 5 (Suppl 2): S135-S136. Publicado en Internet el 17 de febrero 2012. doi: 10.1097/01.WOX.0000412133.66178.b9 PMID: PMC3512731.
13. SheikhA, HurwitzB, House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis: a systematic review of efficacy (Structured abstract). House dust mite avoidance measures for perennial allergic rhinitis: a systematic review of efficacy. British Journal of General Practice 2003;53() :318-322.
14. Jurgita Saulyte, Carlos Regueira, Agustín Montes Martínez, Polyna Khudyakov, Bahi Takkouche. La rinitis alérgica y la exposición activa y pasiva de tabaco. PLoS Med 2014 marzo; 11 (3):. e1001611 . Publicado en Internet el 11 de marzo 2014 doi: 10.1371/journal.pmed.1001611 PMID: PMC3949681.
15. Bruce Crawford, Richard H Stanford, Audrey Y Wong, Anand A Dalal, Martha S Bayliss. Desarrollo de un cuestionario para evaluar la experiencia y la preferencia de los corticosteroides intranasales en los pacientes con rinitis alérgica. Paciente Resultado Relat Meas 2011 julio; 2: 119-126 . Publicado en Internet el 16 de junio de 2011 doi: 10.2147/PROM.S19195 PMID: PMC3417927.
16. Nelson Falsarella, Ana Iara da Costa Ferreira, Fabiana Nakashima, Cinara de Cássia Brandão de Mattos, Luiz Carlos de Mattos. La evidencia de una asociación entre el grupo sanguíneo O y la rinitis alérgica Rev Bras Hematol Hemoter 2011; 33 (6):. 444-448 doi: 10.5581/1516-8484.20110120 PMID: PMC3459380.
17. Hyun Chang, Doo Hee Han, Ji-hun Mo, Jeong-Whun Kim, Dong-Young Kim, Chul Hee Lee, Yang-Gi Min, Chae-Seo Rhee Clin Exp Otorhinolaryngol. 2009 septiembre; 2 (3):. 136-140 . Cumplimiento temprano y eficacia de la inmunoterapia sublingual en pacientes con rinitis alérgica por ácaros del polvo doméstico. Publicado en Internet el 23 de septiembre 2009 doi: 10.3342/ceo.2009.2.3.136 PMID: PMC2751878.
18. Safoora Hosseini, Raheleh Shokouhi Shoormasti, Rozita Akramian, Masoud Movahedi, Mohammad Gharagozlou, Negar Foroughi, Babak Saboury, Anoushiravan Kazemnejad, Maryam Mahlooji Rad, Alireza Mahdaviyani, Zahra Pourpak, Mostafa Moin Skin Prick prueba de reactividad a Aero Común y Alimentos Alérgenos entre los niños con alergia. Irán J Med Sci. 2014 Enero; 39 (1): 29-35.
19. Predisposición genética y la rinitis alérgica en china. De Yun Wang. Asia Pac alérgicos. 2011 octubre; 1 (3):. 152-156 . Publicado en Internet el 5 de octubre de 2011 doi: 10.5415/apallergy.2011.1.3.152 PMID: PMC3206245.
20. Werner Aberer. Desloratadina y síntomas de alergia. Arch Drogas Inf. 2009 de junio; 2 (2):. 17-22 doi: 10.1111/j.1753-5174.2009.00018.x PMID: PMC2721966.
21. Suh-Young Lee, Yoon Seok-Chang, Sang-Heon Cho. Las enfermedades alérgicas y la contaminación del aire. Asia Pac Alergia 2013 Julio; 3 (3):. 145-154 . Publicado en Internet el 30 de julio 2013 doi: 10.5415/apallergy.2013.3.3.145 PMID: PMC3736369.
22. N Polovic, K Waden, J Binnmyr, C Hamsten, R Grönneberg, C Palmberg, N Milcic-Matic, T Bergman, H Grönlund, M van Hage, Reto Cramer. La saliva del perro - una importante fuente de alérgenos de perro Alergia 2013 May; 68 (5):. 585-592 publicado en línea el 07 de marzo 2013. doi: 10.1111 / todas.0.12130 PMID: PMC3652036.

Fecha de recepción: 21-04-2014  
Fecha de aceptación: 12/09/2014

VOLUMEN 8 , No 2  
NOVIEMBRE 2014  
Páginas 56 - 59

## LITIASIS CORALIFORME RENAL IZQUIERDA.

### A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

Dr. Humberto Polo Barzallo\*  
María Paz Vintimilla Cazorla.\*\*

\* Doctor en Cirugía y Medicina, Clínica Santa Ana .Cuenca-Ecuador.

\*\* Egresada de la Facultad de Medicina, Universidad Católica de Cuenca.

Correspondencia:  
humpolob@hotmail.com

### RESUMEN

**Introducción:** El cálculo coraliforme se denomina de esta manera porque ocupan la mayor parte del sistema colector y se asemeja al coral marino, o a las astas de un venado. (1)

Estos cálculos comprometen la función renal por un fenómeno obstructivo e infeccioso, patología que de no ser tratada efectivamente lleva al daño renal progresivo e irreversible. (2)

**Caso Clínico:** Paciente de sexo masculino de 60 años de edad.

**Antecedentes:** Litiasis Renal Izquierda con tratamiento quirúrgico a base de Litotripcia y Nefrolitotomía percutánea hace un año, acude por presentar dolor lumbar de moderada intensidad, al cuadro se acompaña de disuria, polaquiuria y goteo terminal.

**Evolución:** Se le realizó tratamiento quirúrgico: Nefrolitotomía Anatófica, con evolución favorable. Se colocó un Catéter Doble J, el mismo que fue retirado en 4 semanas. Desenlace Final: curación sin secuelas.

**Conclusión:** Diagnóstico Final: Litiasis Coraliforme Renal Izquierda, se le realizó Nefrolitotomía Anatófica que aún se considera el gold standard de tratamiento de algunas litiasis complejas.

**Palabras Clave:** Litiasis, Coraliforme, Nefrolitotomía Anatófica

## ABSTRACT

The staghorn calculi is called this way because they occupy the greater part of the collection system and is similar to the marine coral, or the antlers of a deer. (1) These calculations compromise renal function by a phenomenon infectious, and obstructive pathology not be treated effectively leading to the progressive and irreversible kidney damage. (2)

**Case Report:** 60-year-old male patient.

**Background:** left renal lithiasis with surgical treatment based on Litotripcia and percutaneous nephrolithotomy a year ago, it goes by lumbar pain of moderate intensity to the picture is accompanied by dysuria, urinary frequency, and terminal dribbling.

**Evolution:** the Surgical treatment was: Anatófica nephrolithotomy with favorable outcome. A Double J catheter was placed, the same that was removed in 4 weeks. Final Outcome: cure without sequelae.

**Conclusion:** final diagnosis: lithiasis staghorn kidney left, was performed nefrolitotomía anatófica which is still considered the gold standard of treatment of some complex lithiasis.

**Key words:** lithiasis, coraliforme, nephrolithotomy anatófica

## INTRODUCCIÓN

El cálculo coraliforme se denomina de esta manera porque ocupa la mayor parte del sistema colector y se asemeja al coral marino, o a las astas de un venado, en su mayoría están compuestos de fosfato amónico magnésico (estruvita), producto de la degradación de la urea por parte de bacterias productoras de ureasa como el Proteus. (1) Éstos son cálculos colonizados por estos gérmenes, no sólo en su superficie sino en su interior, de tal manera que no es posible erradicar la infección sino hasta la remoción completa del cálculo. Comprometen la función renal por un fenómeno obstructivo e infeccioso, patología que de no ser tratada efectivamente lleva al daño renal progresivo e irreversible. (2)

Es un cuadro complejo en el que intervienen factores genéticos y ambientales, especialmente dietéticos. La litiasis ha alcanzado tal protagonismo que junto con la patología prostática y las infecciones urinarias conforman los tres procesos más frecuentes atendidos en un Servicio de Urología. (1)

**Epidemiología:** La litiasis renal es una patología sumamente frecuente, de tal manera que aproximadamente del 5-10% de la población de los países industrializados padece algún episodio antes de los 70 años de edad. Predomina en el sexo masculino con una relación de 2-4:1. (3) El 50-70% de los casos los pacientes presentan recidiva. (5)

La técnica quirúrgica utilizada consiste en: Bajo la anestesia general, se coloca al paciente en decúbito lateral contrario al lado de la incisión.

Incisión transcostal: Resecando la 11<sup>a</sup> o 12<sup>a</sup> costilla y llegando hasta los rectos. (4,6) Liberación del uréter lumbar: Mediante una valva de Doyen en la porción medial e inferior de la incisión se retrae el contenido peritoneal permitiendo la disección del uréter y su liberación hasta la pelvis renal. Se rodea el uréter con cinta de algodón para impedir la migración distal de cualquier fragmento litiásico. (6)

Liberación total del riñón: Dejando suspendido éste del uréter y del pedículo con cintas atraumáticas se suspende el riñón por ambos

polos para permitir su manipulación y un campo quirúrgico accesible.

**Oclusión del pedículo:** Mediante clamps traumáticos, una vez ocluido se dispone de 20 minutos de isquemia caliente. Se efectúa una incisión parenquimatosa longitudinal en la convexidad a nivel de la llamada línea avascular. Cualquier vaso sangrante es ligado o coagulado cuidadosamente (6)

**Infundibulotomía longitudinal:** Tras palpar la litiasis se decide la extensión de la incisión a los infundíbulos caliciales afectados y se extrae el coraliforme. **Irrigación calicial:** Con una jeringa y una sonda 8-10 F multifenestrada se lavan con suero fisiológico todas las cavidades renales para arrastrar aquellos fragmentos o litiasis restantes. (6) **Cierre de las infundibulotomías:** Con sutura continua reabsorbible. Retirada del clamp del pedículo y hemostasia. Colocación de un catéter Doble J previene las complicaciones obstructivas. Se sutura la pelvis y los cálices con catgut cromado 4/0 y con 2/0 el parénquima renal (7)

Se coloca un drenaje de Jackson-Pratt aspirativo en el interior de la fascia de Gerota, externalizándolo a través de una incisión hacia la pared abdominal, que posteriormente se retirará el tercer o cuarto día postoperatorio. (9)



Figura # 1

Figura # 2

**Figuras 1 y 2:** Fotografías durante el procedimiento operatorio de la Nefrolitotomía Anatórfica

## CASO CLÍNICO

Paciente de sexo masculino de 60 años de edad con antecedentes de Litiasis Renal Izquierda y tratamiento a base de Litotricia y Nefrolitotomía percutánea hace un año, pero sin mejoría, acude a consulta externa donde médico especialista por presentar dolor lumbar tipo cólico, de moderada intensidad, al cuadro se acompaña de disuria, polaquiuria y goteo terminal.

**Al Examen Físico:** Fascie: Álgica y en Región Lumbar: puño percusión izquierda (+)

**Exámenes Complementarios:** Ex. de sangre, donde se evidencia hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. En el examen de orina: Leucocituria y cristales: uratos amorfos positivos. En las Pruebas de Gabinete: se realiza un UROTAC, donde se reporta: En el seno renal izquierdo se observa un cálculo coraliforme de aproximadamente 5.5x2.5cm con una densidad de 500UM. (Figura 3 y 4)

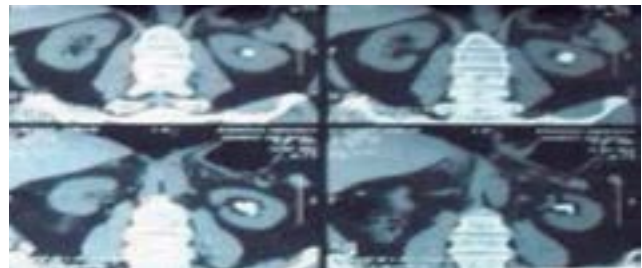


Figura # 3



Figura # 4



Figura # 5

**Figura 5:** Fotografía realizada por el Dr. Humberto Polo, donde se evidencia el cálculo coraliforme ya extraído del paciente.

## Evolución

Paciente postquirúrgico de Nefrolitotomía Anatórfica, hospitalizado por 3 días evoluciona favorablemente. Se realizó una ECO Renal Izquierda evidenciándose: Riñón de forma, tamaño, situación cortico medular normal. El complejo del seno renal no presenta alteraciones. No se evidencian litiasis residual.

No hay dilatación pielocalicial. Ecoestructura homogénea sin evidencia de lesiones focales. Se retiró el catéter doble J, 4 semanas posteriores sin ninguna complicación.

## DISCUSIÓN

El hallazgo principal del caso clínico es el cálculo coraliforme de gran tamaño, razón por lo que el paciente presentaba dolor lumbar izquierdo, además de polaquiuria y goteo terminal, la técnica adaptada con éxito, fue la Nefrolitotomía Anatómica.

Hasta principios de la década de los 80, toda litiasis urinaria se resolvía por cirugía abierta. Con el paso del tiempo el tratamiento ha sufrido un importante cambio debido al progreso de la tecnología. (11) Depende del volumen del cálculo, la morfología de la vía excretora, la función del riñón y el hecho de cirugías anteriores. Entre las modalidades de tratamiento están: la cirugía abierta, cirugía percutánea, litotripsia extracorpórea con ondas de choque, asociación de cirugía percutánea con litotripsia extracorpórea y la nefrectomía. (10)

Las guías de buena práctica clínica tanto de la Asociación Europea de Urología (EUA), como de la Asociación Americana de Urología (AUA) señalan a la nefrolitotomía Anatómica como un tratamiento alternativo apropiado en aquellas situaciones, en las que no se espera que un cálculo de estruvita de gran volumen sea eliminado del sistema colector mediante un número razonable de intentos de Nefrolitotomía percutánea o litotricia extracorpórea. (9)

La nefrolitotomía Anatómica alcanza un índice de 80%

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez Victoria Gonzalo, Arguñarena F. Javier Trueba, Rivera Ferro Jesús y Fernández del Busto Ernesto. Nuestra experiencia en el tratamiento de la litiasis coraliforme (1987-2004). Urol. v.61 n.7 Madrid. [Internet] 2008 Septiembre. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06142008000700006&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142008000700006&lang=pt)
2. Drs. Castillo Octavio, Pinto Iván, Díaz Manuel, Vitagliano Gonzalo, Fonerón Alejandro, Vidal Ivar, Sánchez-Salas Rafael. Scielo. Cirugía percutánea de la litiasis coraliforme. Rev. Chilena de Cirugía. Vol 60 - N° 5, [Internet] 2008 Octubre; pág. 393-397 Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-40262008000500005](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262008000500005)
3. Medicina Interna, XVII Edición, El Sevier, Barcelona: 2012, Volumen # 1, Sección VI Nefrología, pág. 902.
4. Boyce William H. Urologic Surgery, Third Edition, Philadelphia: James F; 1983 Chapter 16, Nephrolithotomy; p.181-193
5. Vargas Delanouy Fernando. Litiasis Urinaria Tratamiento Medwave 2001 [Internet] Agosto. Disponible en: <http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Reuniones/litiasis/2573>
6. Atlas Quirúrgico de Urología Práctica. Nefrolitotomía Anatómica pág. 92-95 Disponible en: <https://seattleclouds.com/myapplications/jpbargues/atlas/Nefrolitotomiaanatomica.pdf>
7. Torrico de la Reza Marcelo, Urenda Tradío, Gil Rivero Juan Carlos. Nefrolitotomía Anatómica Reporte de un caso. [Internet] 2012 Agosto18, Disponible en: [http://](http://saludpublica.bvsp.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp76/V.1N7-1995--39-42.pdf)

a 90% de éxito, con riñón libre de cálculos. Como desventajas están el dolor, la cicatriz y la dificultad mayor cuando hay operaciones previas. (10)

Entre 1987 y 2004 fueron intervenidos quirúrgicamente 70 pacientes que presentaban litiasis coraliforme. De ellos 52 casos correspondían al sexo femenino (74.29%) y 18 al sexo masculino (25.71%). La media de edad de los pacientes fue de 56 años, siendo el rango de edad de 23 a 80 años.

El diagnóstico de la litiasis se realizó en todos con una urografía. A través de esta técnica de imagen observamos que del total de litiasis 43 (61.4%) se localizaban en el riñón izquierdo y 27 (38.6%) en el riñón derecho y sólo en 5 casos el problema era bilateral. (1)

Las medidas de prevención generales (ingesta líquida, consejos dietéticos, modificación de hábitos de vida, etc.) son aconsejables en todos los pacientes. (8)

## CONCLUSIÓN

La Nefrolitotomía Anatómica aún se considera el gold standard de tratamiento de algunas litiasis complejas. El tratamiento de estos cálculos supone un reto para todo urólogo que debe estar entrenado en las diferentes técnicas.

La cirugía abierta ha dado la pauta para llegar a las técnicas modernas mínimamente invasivas, y si por alguna razón éstas fracasan, ofrece la última alternativa en el tratamiento.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

[saludpublica.bvsp.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp76/V.1N7-1995--39-42.pdf](http://saludpublica.bvsp.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp76/V.1N7-1995--39-42.pdf)

8. J.A. Lancina Martín. Litiasis urinaria. Presente y futuro. Actas Urol Esp v.29 n.4 Madrid [Internet] 2005 Abril. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/S0210-48062005000400001>

9. Gonzáles Javier Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal nefrolitotomía anatómica: ¿Verdaderamente un procedimiento obsoleto? Archivos Españoles de Urología, vol. 64, núm. 3, pág. 289-296. Editorial Iniestares S.A. España [Internet] 2011 Abril Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181022151015>

10. Dr. Anuar Mitre.Revista Biomédica revisada por pares. Conducta en la Litiasis Coraliforme. Medwave. Año 3, No. 11, Edición Diciembre 2003. [Internet] 2011 Septiembre 11 Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Congresos/865>

11. Gonzalo Rodríguez Victoria, Pérez Albacete Mariano y Pérez Castro Ellend Enrique. Scielo. El mal de la piedra. Archivos Españoles de Urología Arch. Esp. Urol. v.62 n.8 Madrid. [Internet] 2009 Octubre Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06142009000800003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142009000800003)

Fecha de recepción: 08/07/2014  
Fecha de aceptación: 01/09/2014

VOLUMEN 8 , No 2  
NOVIEMBRE 2014  
Páginas 60 - 65

## BOCIO GIGANTE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

### A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

---

Luis M. Maldonado O \*  
Pedro L. Maldonado M \*\*  
Belén Maldonado M \*\*\*

---

\* Doctor en Cirugía General, Hospital Monte Sinaí de Cuenca. Jefe de la Unidad de Cirugía General del Hospital José Carrasco Arteaga.

\*\* Estudiante de tercer año de la Escuela de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

\*\*\* Médico General. Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Correspondencia:  
luismario62@hotmail.com

### RESUMEN

**Introducción:** Las indicaciones para la resección quirúrgica de un bocio de gran tamaño radican en su excesivo crecimiento que generalmente cursa con disnea, disfagia, congestión venosa, parálisis del nervio laríngeo recurrente e hipertiroidismo entre otros. Se expone a continuación un caso de Bocio gigante de 700gr.

**Caso Clínico:** Paciente de sexo femenino de 62 años de edad, quien acude al servicio de cirugía por manifestar desde

hace 40 años, una masa palpable en la zona anterior del cuello que ha ido aumentando de tamaño progresivamente con el paso de los años, acompañándose de cefalea y dolores articulares, por lo cual acude a un centro de salud donde es diagnosticada de bocio. La paciente se presenta asintomática ante la presencia de dicha masa, niega presentar disfagia y disfonía.

**Evolución:** El diagnóstico pre-operatorio fue Bocio gigante de 40 años de evolución. La paciente es sometida a tiroidectomía total donde se obtiene un espécimen de 700gr. El informe de anatomía patológica reporta una lesión de células foliculares tipo bocio coloide. Zonas de microcalcificación, la cápsula está libre de lesión. A partir del décimo día postoperatorio se administran 100 mcg de levotiroxina. Al mes del postoperatorio, luego de controles repetidos durante los cuales se comprueba una evolución altamente favorable y con resultados cosméticos excelentes se deriva a endocrinología para ajuste de dosis y control alejado.

**Conclusión:** La tiroidectomía para los bocios de gran tamaño es el tratamiento quirúrgico de elección y proporciona excelentes resultados cosméticos. Una técnica meticulosa evita lesiones permanentes de nervios recurrentes laríngeos y de las glándulas paratiroides. Estos pacientes requieren de la administración de por vida de hormona tiroidea (levotiroxina).

**Palabras Clave:** Tiroidectomía total, Bocio

## ABSTRACT

**Introduction:** the indications for surgical resection of a large goiter lie in its overgrowth that may or may not present with dyspnea, dysphagia, venous congestion, recurrent laryngeal nerve paralysis and hyperthyroidism among others. A case of giant goiter 700 gr is explained in detail below.

**Case report:** a 62 year - old female patient attends the surgery service, who refers a goiter during 40 years. It is a palpable mass in the anterior neck that has been growing in size gradually over the years, accompanied by headache and joint pain, by what so she goes to the health center, where she is diagnosed of goiter. Patient is asymptomatic in the presence of this mass, denying dysphagia and dysphonia.

**Evolution:** the preoperative diagnosis was giant goiter of 40 years of evolution. Subjected to total thyroidectomy where it was obtained a specimen of 700 gr. Pathology reports an injury of follicular cells type colloid goiter. Areas of microcalcification, injury-free capsule. From the 10th postoperative day 100 mcg of levothyroxine is given. A month post-operative, after repeated controls during which checks a highly favorable and with excellent cosmetic results is derived endocrinologist for adjustment of dose and remote control.

**Conclusion:** thyroidectomy for goiters of large size is the surgical treatment of choice and provides excellent cosmetic results. A meticulous technique prevents permanent injury of recurrent laryngeal and parathyroid nerves. These patients require management of lifelong thyroid hormone (levothyroxine)

**Key words:** total thyroidectomy, Goiter

## INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la deficiencia de yodo es la causa principal de bocio; en Estados Unidos, la etiología más habitual es la enfermedad de Hashimoto. La glándula tiroides tiene un peso normal de 20gr y se ubica por delante de la tráquea. Está compuesta por un par de lóbulos laterales con un istmo central y se extiende desde la parte inferior de la prominencia laríngea hasta el sexto anillo traqueal.

En décadas pasadas Ecuador tenía una alta incidencia de desórdenes por deficiencia de yodo, manifestándose entre ellos el bocio, palabra que proviene del término latino botita, que significa bulto, en éste caso un agrandamiento de la glándula tiroides. Por ello desde el año 1968, entró en vigencia la ley 075 que obliga a yodar la sal de consumo humano y animal, mejorando la situación en un 99%, promoviendo la eliminación con éxito de estas enfermedades. En la actualidad un bocio por déficit de yodo es considerado prácticamente como una enfermedad ya erradicada en Ecuador (1), razón por la cual atribuimos su importancia para el estudio de dicho caso.



**Ilustración 1.** Fotografía preoperatoria de bocio gigante. Imagen tomada por el Dr. Luis Maldonado.

Albucasis es considerado por muchos como el padre de la cirugía moderna, se le otorga el mérito de ser el primer cirujano en la historia en intentar la extirpación de un bocio en Bagdad; pero no es hasta que, Theodor Billroth primero y Theodor Kocher después, a quienes se les atribuye la técnica moderna de la tiroidectomía. No obstante, esta cirugía es sumamente delicada, ya que requiere de la destreza, conocimiento y experiencia del cirujano para la ejecución de este tipo de procedimientos, ya que se debe tener mucho cuidado por sus posibles y graves complicaciones relacionadas principalmente con dos estructuras vecinas de la tiroides, que son los nervios laríngeos superiores e inferiores y las glándulas paratiroides, que por sus ubicaciones anatómicas aumentan aún más el riesgo de lesión.(2,10,11)

### **Epidemiología e Incidencia**

La forma más común de bocio en el mundo, se debe a la deficiencia de yodo, se estima que esta patología afecta a cerca de 200 millones de 800 millones de personas que tienen déficit de yodo en su dieta en el mundo. La incidencia es de 4-5% de la población general, aumenta con la edad y es más frecuente en el sexo femenino. No existe predominio racial. (3)

### **CLASIFICACIÓN SEMIOLÓGICA DEL BOCIO (OMS)(10)**

#### **Grado Características**

- 0 a\*** Tiroides no palpable o palpable con dificultad
- 0 b\*** Tiroides se palpa con facilidad, pero no se ve al hiperextender el cuello.

1. Tiroides fácilmente palpable y visible con el cuello en hiperextensión. Un nódulo único con tiroides normal se incluye en este grado.
2. Tiroides palpable y visible con el cuello en posición normal.
3. Tiroides visible a distancia
4. Bocio gigante
  - \* Implica ausencia de bocio

### **DESCRIPCIÓN DEL CASO**

Paciente femenina de 62 años de edad, quien acude al servicio de cirugía por manifestar desde hace 40 años, masa palpable en la zona anterior del cuello que ha ido aumentando de tamaño progresivamente con el paso de los años, por lo que acude al centro de salud donde es diagnosticada de bocio.

Paciente se presenta asintomática ante la presencia de dicha masa, niega tener disfagia y disfonía.

Al examen físico destaca paciente normocárdica y normotensa. En el cuello existe la presencia de una masa tumoral de 18 x 9 x 4 cm aproximadamente, localización anterior, consistencia renitente, ausencia de adenomegalias cervicales. Campos pulmonares ventilan adecuadamente.



**Ilustración 2.** Fotografía pre-operatoria de paciente con bocio gigante. Imagen tomada por Dr. Luis Maldonado.

**Procedimiento quirúrgico:** Bajo normas de asepsia, antisepsia y anestesia general se realiza tiroidectomía total con la técnica habitual, preservando los nervios recurrentes laríngeos, laríngeos superiores y glándulas paratiroides.

Se deja un drenaje aspirativo cerrado (Jackson Pratt) el cual es exteriorizado por contrabertura. El procedimiento se realiza sin complicaciones, el tiempo operatorio es de 90 minutos. El peso del espécimen quirúrgico es de 700g.

### Valoración preoperatoria:

- **Hemograma:**
  - Glóbulos blancos: 3.654
  - Glóbulos rojos: 5.27
  - Hemoglobina: 15
  - Hematocrito: 44.6
  - TP: 11.2
  - TPT: 32
  - Urea: 37.2
  - Glucosa: 109
  - Creatinina: 0.79
  - TSH: 0.09
  - T3:4
  - T4:0.94
  - Tiroglobulina: 1407
- **Valoración cardiológica no contraindica la cirugía.**

**Evolución:** La paciente es dada de alta a las 24 horas postcirugía. El drenaje se retira a las 48 horas. Anatomía patológica reporta una lesión de células foliculares tipo bocio coloide. Zonas de microcalcificación, cápsula libre de lesión. A partir del décimo día postoperatorio se administran 100 mcg de levotiroxina. Durante los controles posteriores al procedimiento quirúrgico se comprueba una evolución altamente favorable, con resultados cosméticos excelentes. Se deriva a endocrinología para ajuste de dosis y controles subsecuentes.



**Ilustración 3.** Fotografía pre-operatoria. Imagen tomada por Dr. Luis Maldonado



**Ilustración 4.** Fotografía del bocio gigante. Imagen tomada por Dr. Luis Maldonado



**Ilustración 5.** Fotografía de tiroidectomía total. Imagen tomada por Dr. Luis Maldonado



**Ilustración 6.** Fotografía muestra la preservación de nervios laríngeos recurrentes. Imagen tomada por Dr. Luis Maldonado

## DISCUSIÓN

El yodo es un elemento indispensable para la producción de la hormona tiroidea. El organismo

no produce yodo, por lo que se considera como un componente esencial en la dieta. Éste se halla en diferentes alimentos y cuando no se dispone de suficiente cantidad en el organismo, no se forma la hormona tiroidea necesaria. Por lo tanto, la deficiencia de yodo puede producir un incremento importante del tamaño de la glándula tiroidea, hipotiroidismo, y retraso mental en los infantes y niños cuyas madres tuvieron deficiencia de yodo durante el embarazo.

De acuerdo a informes proporcionados por la American Thyroid Association, alrededor del 40% de la población mundial continúa estando con riesgo de insuficiencia de yodo.

Cuando no existe suficiente cantidad de yodo, la glándula tiroidea incrementa progresivamente su tamaño (desarrolla un bocio) en un intento para compensar la demanda de producción de hormona tiroidea. A nivel mundial, la deficiencia de yodo es la causa más común de bocio. En un bocio puede existir el desarrollo de nódulos. Los pacientes con un bocio grande pueden presentar síntomas de ahogo, especialmente cuando están acostados, además de dificultad para tragar y respirar (4,8,9).

Los requerimientos de yodo están alrededor de los 90 µg al día entre los 0 a 6 años, 120 µg de los 6 a los 12 años, y a partir de esta edad 150 µg(3) El cálculo de estos requerimientos se ha fundamentado en diversos estudios que han permitido conocer el comportamiento de la glándula ante la ingesta de distintas cantidades de yodo (5,6,) entendiendo los requerimientos aconsejados como la ingesta mínima por debajo de la cual podría entorpecerse el normal funcionamiento de la tiroidea con el consiguiente aumento del riesgo de que se produzcan alteraciones (5,13,1)

## COMPLICACIONES

Los bocios pequeños que no causan problemas físicos o cosméticos no son una preocupación. Pero los bocios grandes pueden hacer que sea difícil respirar o tragar y pueden causar tos y ronquera. Los bocios que resultan de otras condiciones, como el hipotiroidismo o hipertiroidismo, pueden estar asociados con una serie de síntomas, que van desde la fatiga y aumento de peso a la pérdida de peso involuntaria, irritabilidad y dificultad para dormir (6,12,13,14)

Existen otros tipos de bocios (crecimiento de la glándula tiroidea) por la presencia de uno o varios nódulos, clasificándose como nodular o

multinodular, generalmente de origen benigno. Pero también pueden ser el asiento de una neoplasia maligna que provoca hallazgos característicos clínicamente como ecográficamente y muchos de ellos requieren de punción aspirativa con aguja fina (PAAF) para su diagnóstico y eventualmente una exéresis del lóbulo tiroideo implicado más una biopsia por congelación durante el intra operatorio para definir una extirpación más amplia de comprobarse la malignidad.

## CONCLUSIONES

- El bocio por déficit de yodo es una enfermedad erradicada casi por completo en el Ecuador.
- El diagnóstico se establece clínicamente y no requiere de pruebas sofisticadas.
- El tratamiento quirúrgico es el de elección y proporciona excelentes resultados cosméticos.
- Una técnica meticulosa evita lesiones permanentes de nervios recurrentes laríngeos y de paratiroides.
- Estos pacientes requieren de la administración de por vida de hormona tiroidea (levotiroxina).



Ilustración 7. Fotografía de Bocio gigante de 700 gr. imagen tomada por Dr. Luis Maldonado



Ilustración 8. Fotografía final de la resolución del caso. Imagen tomada por Dr. Luis Maldonado

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no reportan ningún conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de salud pública del Ecuador. Ecuador es reconocido por su éxito en el control de desórdenes por deficiencia de yodo. [En línea] [Citado el 29 Apr.2014] URL obtenido de : <http://www.salud.gob.ec/ecuador-es-reconocido-por-su-exito-en-el-control-de-desordenes-por-deficiencia-de-yodo/>
2. Peralta, R. Fleites, G. Cassola, J. Guerra, J. Collado, J. Cirugía tiroidea: principios anatómicos y técnicos para reducir complicaciones. Rev Cubana Oncol 1999;15(2):81-8. [En línea] [Citado 2 May 2014]. URL obtenido de: [http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol15\\_2\\_99/onc02299.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/onc/vol15_2_99/onc02299.htm)
3. GUÍAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO SERVICIO DE ENDOCRINOLOGÍA 23. GLÁNDULA TIROIDES – BOCIO. [En línea] [Citado 2 Mayo 2014] URL obtenido de: [www.meiga.info/Escalas/Bocio.pdf](http://www.meiga.info/Escalas/Bocio.pdf).
4. American Thyroid associaton. Deficiencia de yodo. 10 de jun del 2012. [En línea] [Citado 2 Mayo.2014] URL obtenido de: <http://www.thyroid.org/deficiencia-de-yodo/>
5. Vila L. Revista Española de Salud Pública. Prevención y control de la deficiencia de yodo en España. n.4 Madrid jul.-ago. 2008. [En línea] [Citado 2 Mayo.2014] URL obtenido: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272008000400002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272008000400002&script=sci_arttext)
6. Mayo Clinic. Diseases and Conditions Goiter.[En línea] [Citado 2 Mayo.2014] URL obtenido de: <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/goiter/basics/complications/con-20021266>
7. Shane Y. Morita. Martha, Z. Tiroidectomía para los bocios de gran tamaño o subesternales. Atlas de técnicas quirúrgicas endócrinas. Elsevier. España. 2010. Cap 3 (pags 48-59).
8. Taller Nacional sobre Enfermedades del Tiroides. Rev Cubana Endocrinol. 2004;15(1):11-72.
9. Mayayo Dehesa E. Hipotiroidismo y Bocio. Protoc diagn ter pediatr. 2011;1:150-65
10. Judith P. Bocio. Rev Cubana Endocrinol vol.23 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2012[En línea] [Citado 8 Octubre.2014] URL obtenido de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532012000300003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532012000300003)
11. WHO UI. WHO, UNICEF, ICCIDD. Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination. A guide for programme managers, 2nd ed, WHO/NHD/01.1. Geneva: WHO; 2001. [citado 4 Junio.2014]: Disponible en: [http://www.who.int/reproductive-health/docs/iodine\\_deficiency.pdf](http://www.who.int/reproductive-health/docs/iodine_deficiency.pdf). 2001.
12. Martínez Ramos, C. Patología del tiroides mediante cirugía sin ingreso Revista Reduca (Recursos Educativos). Serie Medicina. 2009;1(1):408 26.
13. Hetzel BS. Iodine deficiency disorders (IDD) and their eradication. Lancet. 1983; 2(8359):1126-29.
14. Guía de consenso para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad tiroidea. Acta Bioquím Clín Latinoam. 2007;41(1):87-119.





**SOCIEDAD - CIENCIA - EDUCACIÓN - SALUD: UNA MIRADA INTEGRADORA PARA  
LOGRAR CALIDAD DE VIDA.**

\* Candidato a Phd Carlos Eduardo Morales Villavicencio. Doctor. Decano de la Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Cuenca. Especialista en Docencia Universitaria. Email: cared1001@hotmail.com

\* Phd Madelin Rodríguez Rensoli. Profesora de la Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud de la Universidad Católica de Cuenca. Máster en Investigación Educativa. Profesora Titular. E-mail: clau13105@yahoo.com

## INTRODUCCIÓN.

América Latina, escenario histórico de importantes acontecimientos sociales de repercusión mundial, vive hoy una coyuntura especial, en la que confluyen los ancestrales problemas de miseria, inequidad y explotación, con la presencia de nuevas condiciones para un desarrollo humano diferente así como la creciente convicción de hacer realidad las utopías.

El reto de cambiar el presente y diseñar el futuro, requiere entre otros muchos aspectos del conocimiento de nuestras condiciones políticas, sociales, económicas, geográficas y culturales, no solo del presente, sino también del pasado, elementos de gran connotación, si tenemos en cuenta que para lograr cualquier transformación se requiere explicar el proceso continuo de renovación, de fenómenos que aunque lejanos tienen una repercusión en el surgimiento de lo nuevo, lo diferente.

Actualmente Latinoamérica enfrenta el gran reto de transformar rápidamente las sociedades tradicionales en nuevas sociedades, en las que juegan un papel preponderante la información y el conocimiento, devenidos en cultura, para aprovechar así, las enormes potencialidades de las nuevas tecnologías y promover mejores niveles de vida en la población, lo que implica una decidida voluntad, esfuerzo y creatividad para alcanzar los niveles superiores deseados.

Uno de los elementos que tiene relación con el desarrollo de la sociedad actual, es la relación que se establece entre las categorías:

sociedad - ciencia - educación las cuales cumplen una función esencial en el proceso de la integración de la salud humana. Los problemas que la aquejan en la actualidad no escapan a la atención mundial, por eso constituyen punto de análisis y de valoración para la vida del hombre en el planeta y Ecuador no escapa de este reto.

La sociedad actual, está caracterizada por cambios sociales aparejados al acelerado avance científico tecnológico, desarrollo que plantea a la Educación nuevos desafíos relacionados con el incremento de la calidad de este proceso. Estos avances constituyen un reto en la adopción y aceptación de nuevos métodos y estilos de trabajo del profesor

en la conducción del proceso enseñanza - aprendizaje para cumplir las exigencias que plantea la nueva sociedad, con especial énfasis en la Educación Superior.

En consecuencia, se debe partir, de definir que es sociedad, ciencia, educación y la implicación que este vínculo tiene con el desarrollo de niveles elevados de salud en la población. Lo que contribuye a llevar adelante concepciones que exigen a la sociedad una reflexión profunda del actuar cotidiano y una mejora de su calidad de vida.

## DESARROLLO.

Cuando se habla de sociedad, se hace referencia a varios rasgos que caracterizan esta categoría, la Encarta (2000), plantea que es “sistema o conjunto de relaciones que se establecen entre los individuos y grupos con la finalidad de constituir cierto tipo de colectividad, estructurada en campos definidos de actuación en los que se regulan los procesos de pertenencia, adaptación, participación, comportamiento, autoridad, burocracia, conflicto y otros.”<sup>1</sup>

Por tanto cualquier cambio estructural en lo económico, político y social están basados en nuevos objetivos, necesidades e intereses en cualquier sociedad, por lo que ello exige estructurar las relaciones de interdependencia que se dan entre la educación, el desarrollo de la ciencia de esa sociedad y la salud del sujeto que se desarrolla en esa sociedad. Por lo que cabe preguntarse, ¿por qué ciencia - educación - salud?

Estudiar la ciencia significa poder comprender el lugar que ocupa esta categoría en la sociedad y la cultura. Ella ocupa un importante lugar en la vida del hombre, influyendo en su pensamiento, intereses, necesidades y valores, de acuerdo con las particularidades socioeconómicas concretas, cuestión que acrecienta su estudio en la actualidad y nos promueve a reflexionar en torno a ellas.

La ciencia va más allá de lo comercial, busca la comprensión entre los humanos. En consecuencia las instituciones educativas son mediaciones básicas para vincular a la sociedad con la ciencia,

la educación es un eslabón en la cadena entre el conocimiento y su aplicación a la sociedad.

John Dewey, citado por Antonio Blanco en *Sociología de la educación*, aborda que la educación, no es más que “la suma de procesos por medio de los cuales una comunidad o un grupo social pequeño o grande transmite su capacidad adquirida y sus propósitos con el fin de asegurar la continuidad de la propia existencia y desarrollo.”<sup>2</sup>

Éstas tres categorías aunque se valoran por separado, existen entre ellas una unidad dialéctica, en la que, el desarrollo de una implica la evolución de las otras, es decir el progreso de la sociedad en la historia, depende, de toda la herencia cultural que lleva acabo el hombre en su relación con el resto de sus semejantes y entre ellas y la propia sociedad, lo que implica que el sujeto sea actor y autor en el mundo en que vive, un creador, de la cultura y la sociedad. Según Chávez, (2005), en eso consiste “su verdadera realización como ser humano.”<sup>3</sup>

Ciencia, educación y sociedad, tienen una relación estrecha y son factores determinantes para la competitividad y bienestar de un país, la educación superior representa un gran impulso para generarla, al constituir un factor de cambio social. Por tanto, la educación es una categoría eterna de la sociedad y no cesa durante toda la vida del hombre. Para lograr una visión integradora del desarrollo humano en la sociedad, se hace necesario valorar una categoría que tiene un impacto significativo en la vida del ser humano, nos referimos a la promoción y educación para la salud. Al constituir este, un proceso que promueve cambios en concepciones, comportamientos y actitudes en el hombre frente a la salud, la higiene y la enfermedad tanto individual como colectiva, por eso la educación juega un papel primordial en el cumplimiento de su principio profiláctico y educativo.

Han sido varios los investigadores que han abordado esta problemática, entre ellos se destacan: María Antonia Torres Cueto, Cirelda Carvajal Rodríguez, Ana Berta López, Manuel Sánchez Rodríguez, entre otros, las cuales han emprendido acciones importantes en el desarrollo

de la salud desde convenios intersectoriales entre el Ministerio de Educación, y de Salud Pública en Cuba.

Según estos autores el concepto de Promoción de Salud ha evolucionado como una estrategia para la acción política y operacional, con el propósito de proteger y mejorar la salud pública mediante el impulso de acciones que influyen positivamente en el nivel de salud de una población. Se trata de buscar cómo vivir, mejorar y alcanzar bienestar creando las condiciones para llevar una vida saludable que solo se consigue con el concurso de la comunidad dándole a ésta los conocimientos y la capacidad necesaria para buscar, adoptar y comprometerse a vivir sanamente. Este ideal de opinión y compromiso requiere de la influencia de todas las fuerzas y de una fuerte voluntad política.

A criterio de los autores de este artículo, desde la visión anterior, es revelador el significado que toma la educación en la sociedad, con especial énfasis en la Educación Superior.

Por ello, la UNESCO, en su reciente declaración mundial sobre la educación superior, reconoce su importancia estratégica en la sociedad contemporánea y concluye que: “...la propia Educación Superior ha de emprender su transformación y la renovación más radical que jamás haya tenido por delante. (Citado por Casas, 2005)”<sup>4</sup>

Las universidades constituyen las principales instituciones que poseen la sociedad para preservar y desarrollar la ciencia y la cultura, entendiéndose ésta, en su sentido más amplio, como el conjunto de ideas y realizaciones que la sociedad en su devenir histórico ha ido generando.

La Universidad como institución social es fruto de una época muy diferente a la actual. En sus orígenes, las universidades se convirtieron en las instituciones que atesoraban todo el conocimiento de la sociedad. El desarrollo de las ciencias entonces, posibilitaba tal situación. Hasta la primera mitad del pasado siglo XX, era posible afirmar con bastante certeza que cuando una persona culminaba sus estudios universitarios estaba preparada para ejercer profesionalmente durante toda su vida.

En consecuencia, los autores manifiestan que el mantenimiento del conocimiento de las ciencias y por ende, del desarrollo cultural de una sociedad, solo se hace realidad mediante los procesos propios de cada profesión, o sea, los procesos que se desarrollan por los profesionales en la producción y los servicios, a través de los cuales se resuelven los problemas que se presentan en la actividad humana para satisfacer sus necesidades. En consecuencia, la Universidad, se caracteriza esencialmente por desarrollar dos tipos de procesos: el docente, que forma a los profesionales que garantizan la conservación y continuidad de la cultura; y la investigación científica, que posibilita el desarrollo cada vez más ascendente de esta.

Es por ello, que emprender acciones para lograr elevar los índices de salud, precisa trabajar en función de elevar los conocimientos, desarrollar hábitos y habilidades que se correspondan con un estilo de vida sana; crear las condiciones para que las personas aprendan a establecer una conducta sana y lograr una vida más larga, activa y productiva. En ese proceso la salud ha de percibirse no como el objetivo, sino como una fuente de riquezas para la vida cotidiana, donde hombres y mujeres aprendan a valorarla como un concepto positivo que trasciende la idea del organismo sano.

En consecuencia debe considerarse la educación para la salud dentro del diseño curricular, como un eje transversal que incluye el desarrollo de la cultura para la prevención, vista ésta como un componente imprescindible para el logro de una buena salud y para evitar las negativas consecuencias que puede tener una deficiente preparación en este sentido. Los problemas que en la actualidad afectan la salud humana son una preocupación de investigadores y científicos del mundo, los mismos constituyen objeto de análisis y valoración por la repercusión que tienen para la vida del hombre en el planeta.

Para enfrentar estos problemas no debe predominar la labor aislada pues en ella deben colaborar los distintos factores de la sociedad. Los cambios que se están llevando a cabo actualmente en las esferas de la economía, política, culturales, entre otras, han condicionado una situación

compleja en las condiciones de crecimiento y desarrollo de los seres humanos. Entre esas condiciones, las que tienen que ver con la salud se presentan de forma tal, que los problemas no pueden ser acometidos sólo desde la perspectiva de la atención médica tradicional y se requiere de un enfoque multisectorial en el que los sistemas educativos juegan un papel muy importante. Somos muchos los que estamos convencidos de que sin Educación no es posible alcanzar Salud.

Esto nos permite determinar que como parte de la planeación estratégica que deben desarrollar las universidades, el tema de la salud debe integrarse en una acción única, en la que una sea incluida dentro de la otra por los propios elementos que caracterizan el concepto y las consecuencias que para la salud del hombre tiene el desarrollo de la educación en la sociedad. No puede concebirse al hombre fuera del medio físico, biológico y social en que vive, al que tiene que adaptarse de acuerdo a las transformaciones conscientes del medio, ajustándolo a sus necesidades.

Rosa del Carmen Saeteros señala que “En todos los países de la región tienen las actividades asistenciales como los exámenes médicos, dentales y de aspectos visuales y auditivos. Sin embargo, en diversas reuniones sobre el tema se ha enfatizado la necesidad de un enfoque integral y estrategias más innovadoras, que respondan a las nuevas dinámicas sociales, políticas y económicas e incluyan: capacitación y actualización a los maestros; participación de los alumnos, los padres y la comunidad; servicios de salud acordes con las necesidades reales de la población escolar, promoción de hábitos saludables, alimentación nutritiva en los comedores escolares; y el uso de metodologías educativas formales y no formales dirigidas a formar nuevas habilidades y destrezas, haciendo de la vida escolar una oportunidad para el desarrollo humano, la paz y la equidad”<sup>5,6</sup>.

Hoy se habla más de enfermedades sociales que las provocadas por virus o bacterias, lo que necesita de la reflexión de todos, pues se manifiestan determinados comportamientos humanos producidos por la ignorancia, de preparación para enfrentar los problemas de la vida y para los cuales la única vía efectiva para prevenirlos, mitigarlos o eliminarlos es la educación.

Según la autora Carvajal, CV. (2000) 7, los factores que intervienen en la salud humana son:

1. Económicos y sociales: pueden estar integrados por el trabajo, la vivienda, la alimentación y el desarrollo económico.
2. Naturales: Conformados por el clima y los agentes físicos.
3. Biológicos: se encuentran el sexo, la edad, la herencia y los agentes biológicos.
4. Estructura y funcionamiento de la atención médica: incluye el aseguramiento de los distintos tipos de servicio y la accesibilidad a ellos, la calidad de la asistencia médica, uso de medidas profilácticas.
5. Estilo de vida: integrado por los elementos referido a la conducta individual de los hombres, por ejemplo: los hábitos alimentarios, el consumo de tabaco y bebidas alcohólicas, la práctica de ejercicios físicos, el descanso, el sueño, la recreación y la actitud ante el estrés.

Los problemas más apremiantes relacionados con la educación que afectan a la humanidad y que se han planteado por la Organización Mundial de la Salud en diferentes conferencias y eventos, entre estos se encuentran: difusión de epidemias como el SIDA; alcoholismo, tabaquismo y drogadicción; violencia; discriminación racial; discriminación de la mujer; relacionados con la alimentación: el hambre y la mal nutrición, tanto por exceso como por defecto y pobreza extrema.

Desde las investigaciones realizadas por los autores de este trabajo deben cumplirse varios principios y acciones desde la educación, para lograr los objetivos deseados en el desarrollo de la salud. A continuación hacemos referencia a ellos:

1. Principio de integración del valor pedagógico del contexto, desde la estrategia para el desarrollo de la educación para la salud. Las acciones a ejecutar son:
  - Propiciar la búsqueda e identificación del valor pedagógico del contexto, sobre la base de dimensiones: psicopedagógica, socioeconómica, y natural con la participación de las comunidades sociocríticas (docentes,

familia, estudiantes, especialistas en salud y educación, pobladores, organizaciones).

- Diagnosticar las potencialidades del contexto tomando como referencia las dimensiones: psicopedagógica, socioeconómica y natural.
  - Delimitar el espacio físico geográfico del contexto a partir de la presencia de los valores necesarios para desarrollar el proceso enseñanza aprendizajes desarrolladores e interdisciplinarios.
  - Propiciar la dinámica del proceso pedagógico de las educaciones a partir de las potencialidades del contexto, ya sean positivas y/o negativas, convirtiéndolas en invariantes de la estrategia para el desarrollo de la educación para la salud.
2. Principio de orientación de la educación hacia la educación para la salud desde el contexto. Las acciones a ejecutar son:
    - Incitar la manifestación de posturas críticas ante el conocimiento de problemas globales como base del reconocimiento de los problemas parciales que se afrontan en el contexto relacionadas con la salud humana (conocimiento pertinente).
    - Provocar la reflexión en torno a los problemas de la salud presentes en el contexto reconociendo consecuencias y secuelas a corto, mediano y largo plazo (conocimiento pertinente).
    - Incitar aprender a pensar mediante situaciones problemáticas que provoquen la identificación de relaciones mutuas e influencias recíprocas entre las partes y el todo en la diversidad de situaciones presentes en el contexto relacionadas con la salud (conocimiento pertinente).
    - Viabilizar la identificación de la unión indisoluble entre la unidad y la diversidad de todo lo que es humano en las vivencias, anécdotas, y otras situaciones que se manifiestan en el contexto (conocimiento de la condición humana).
    - Provocar la búsqueda de situaciones que revelen que la vida y la muerte son inherentes a todo ser humano sin diferencias de clases, razas, edades y nacionalidades (conocimiento de la identidad).
    - Propiciar la identificación por los estudiantes de riesgos, de lo inesperado, así como

estimular la búsqueda de cómo afrontarlos, tanto en la naturaleza, en las vivencias afrontadas en el contexto para enfrentar la salud (conocimiento de incertidumbres).

- Involucrar a los estudiantes en la identificación de causas de actitudes irresponsables ante la salud humana en el propio contexto y a escala local, provincial, nacional y global (conocimiento de la necesidad de comprensión).
- Propiciar la comprensión de que el desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias, permiten identificarse como humano (conocimiento de la necesidad de comprensión).

Esto conlleva a la necesidad de un trabajo integral en todos los órdenes, el rompimiento de viejos paradigmas educacionales y de salud para la búsqueda de alternativas que contribuyan a la manifestación de formas de pensar, sentir y actuar, comprometidos con el desarrollo sostenible.

## CONCLUSIONES.

Dirigir la educación para la salud significa fomentar actitudes críticas, autónomas y solidarias que permitan analizar los problemas, brindar espacios para acceder a la información adecuada, propiciar la reflexión sobre los valores que lleva implícita cada acción, crear las condiciones necesarias para que asuman responsabilidades, aprendan a tomar decisiones y ofrezcan soluciones de acuerdo con sus posibilidades personales.

Los espacios reflexivos y críticos relacionados con las definiciones aportadas posibilitan reconocer la necesidad de una acción educativa permanente, de formación de conciencia, para la transformación de la realidad desde el logro de elevados índices de salud en la población. Esto implicaría entonces, el desarrollo de conocimientos, valores, competencia, actitudes, si bien orientadores aún no satisfacían las expectativas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

### Referencias Bibliográficas

- 1.- ENCICLOPEDIA MICROSOFT. Encarta. 2003.
- 2.- Citado por BLANCO PÉREZ, A. Y RE CAREY FERNÁNDEZ, S. (1999). "Acerca del rol profesional del maestro". Material impreso. ISPEJV. Ciencias de la Educación. La Habana. Cuba.
- 3.- CHÁVEZ RODRÍGUEZ, JUSTO Y OTROS (2005). Acercamiento necesario a la Pedagogía General. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- 4.- CASAS ARMENGOL, M. (2005). Nueva universidad ante la sociedad del conocimiento Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento Vol. 2 - N.º 2 / Noviembre de 2005 ISSN 1698-580X, www.uoc.edu/rusc.
- 5.- SAETEROS, C.R. (1996): Propuesta metodológica para diagnóstico de la promoción y educación para la salud en el ambiente escolar del complejo pedagógico Ciudad Escolar Libertad. Tesis para optar por el título Académico de Máster en Atención Primaria de Salud. Ciudad de La Habana.
- 6.- CARVAJAL, C., Y MA. ANTONIA TORRES CUETO (2006): Promoción de la salud en la escuela cubana. Teoría y metodología

- 7.- CARVAJAL C., (2000): Educación para la salud en la escuela. La Habana: Ed Pueblo y Educación.

### Bibliografía Consultada

- 8.- DELGADO D.; CARLOS, J. (1999): Cuba Verde: en busca de un modelo para la Sustentabilidad en el siglo XXI. Editorial José Martí, La Habana. Citado por BLANCO PÉREZ, A. Y RE CAREY FERNÁNDEZ, S. (1999).
- 9.- "Acerca del rol profesional del maestro". Material impreso. ISPEJV. Ciencias de la Educación. La Habana. Cuba.
- 10.- GRAVIÉ, F. et al (1982): Anatomía y fisiología del desarrollo e higiene escolar. Tomo I. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- 11.- MARTINEZ, C. (2006). La Educación Ambiental Comunitaria. Tesis de doctorado. MINISTERIO DE EDUCACIÓN, (2001): Programa de salud escolar del Ministerio de educación. La Habana, Cuba
- 12.- MIRANDA, V.C. (1997): Filosofía y medio ambiente, una aproximación teórica. Ediciones Taller Abierto, México.

**NORMAS PARA LA  
PUBLICACIÓN EN  
LA REVISTA  
PANORAMA  
MÉDICO**

UNIDAD ACADÉMICA DE  
MEDICINA, ENFERMERÍA Y  
CIENCIAS DE LA SALUD

---

Consejo Editorial

La presentación de un manuscrito a esta revista implica que todos los autores están de acuerdo con las políticas de la Revista Panorama Médico y han aceptado su contenido.

Los autores cuando envían sus artículos para su evaluación certifican originalidad y transfieren los derechos de propiedad intelectual a la Revista Panorama Médico, de la Universidad Católica de Cuenca para su difusión en forma impresa y/o electrónica. Pero la evidencia científica, el conflicto de intereses y el contenido de los documentos son de responsabilidad exclusiva y única de los autores.

El autor responsable de la correspondencia debe enviar los siguientes datos: la dirección de la Institución a la que pertenece, o de su sitio de trabajo, teléfono, dirección electrónica, ciudad, país.

El Editor y el Consejo Editorial de la Revista Panorama Médico muy respetuosamente solicitan a los autores

se sirvan anexar a sus artículos los siguientes documentos cuidadosamente diligenciados, formatos que serán enviados a cada autor responsable de la correspondencia:

- Declaración de originalidad y cesión de derechos de autor.
- Declaración de conflicto de intereses.
- Formato presentación de artículo.

### SECCIONES DE LA REVISTA:

La Revista Panorama Médico mantendrá una publicación cuatrimestral, y aceptará los siguientes contenidos:

#### De carácter permanente:

- Artículos Originales
- Artículos de Revisión
- Artículos de Revisión Histórica
- Reporte de Casos Clínicos
- Panorama Cultural

#### De carácter no permanente:

- Reseñas de Libros y Revistas
- Cartas al Editor
- Otros contenidos
- Eventos

**Artículos originales:** Los artículos originales presentan resultados inéditos de investigación cuantitativa o cualitativa; contienen toda la información relevante para que el lector que lo desee pueda replicar el trabajo, evaluar sus resultados y conclusiones. Estos artículos deben tener resumen en español, inglés hasta un máximo de 250 palabras, introducción, materiales y métodos (cuando sea pertinente se informará tipo de diseño, lugar donde se realizó, participantes, desenlaces principales e intervención), resultados, discusión, conclusiones, agradecimientos (si se requiere) y referencias bibliográficas. Extensión máxima: 4 páginas.

**Artículos de revisión:** Los artículos de revisión son enviados a la Revista Panorama Médico por especialistas del área y tratan a fondo un determinado tema, esto es, con amplia bibliografía, análisis y comentarios acerca de trabajos de otros autores. Estos artículos deben tener un: resumen en español, inglés hasta de 250 palabras; planteamiento del problema o introducción, desarrollo del tema, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas. Extensión máxima: 3 páginas.

**Artículos de revisión histórica:** Se refiere a la reinterpretación de hechos históricos a la luz de nuevos datos en temas relacionados a Salud. Estos artículos deben tener un: resumen en español, inglés hasta de 200 palabras, introducción, desarrollo del tema, conclusiones y referencias bibliográficas. Extensión máxima: 2 páginas.

**Reporte de casos clínicos:** El reporte de caso es la presentación de la experiencia profesional basada en el estudio de casos particulares que revistan interés para el profesional y en el cual se discuta el tema y las posibles

aproximaciones futuras. En general, los reportes de caso sugieren nuevas aproximaciones terapéuticas e hipótesis.

Estos artículos deben tener: resumen en español, inglés hasta 250 palabras, introducción, presentación del caso, breve revisión del tema, discusión, conclusiones y referencias bibliográficas. Extensión máxima: 3 páginas.

**Reseñas de libros y revistas:** La reseña de libros y revistas es una sección dedicada a los comentarios y a las presentaciones de libros y artículos de revistas que orienten al lector respecto a su potencial uso. Extensión máxima: 2 páginas.

**Otros contenidos:** En este apartado se incluirán: innovaciones técnicas tanto en el área médica, de laboratorio, técnicas de imagen, etc. Extensión máxima: 2 páginas.

**Panorama Cultural:** Son documentos de difusión destinados a ofrecer información referente a temas de: interculturalidad local, regional y nacional, preservación y cuidado del medio ambiente respetando los criterios del Buen Vivir.

**Cartas al editor:** Documentos breves enviados al editor de la revista en respuesta a algún artículo publicado previamente.

**Eventos:** Se incluye secciones donde se publican actas de congresos o ponencias. Excluyendo cualquier evento de carácter comercial y político.

### LINEAMIENTOS DE NORMAS PARA LOS AUTORES

**Preparación del manuscrito:** Los artículos deben ser enviados en medio impreso y digital, con el material gráfico incluido, en papel bond, medida estándar ISO A4, con márgenes de 2,5 cm a cada lado, impreso solo sobre una cara del papel a 1,5 espacios con el contenido incluyendo: texto, tablas, figuras y gráficas, con letra tamaño 12 puntos, Microsoft Office Word. El remitente debe conservar copia de todo el material enviado, pues la Revista no asume responsabilidad por daños o pérdida.

**Copias del material:** Se debe enviar 5 copias completas del artículo o material enviado (mecanografiado a 1.5 espacios, en papel blanco tamaño carta, Arial 12, escrita en una sola cara, con márgenes no inferiores a 2,5 cm).

En la primera página debe aparecer: (a) título; (b) nombres y apellidos de los autores con sus grados académicos más importantes y su afiliación institucional acompañada de la respectiva dirección (los nombres serán publicados en el orden y manera que fueron enviados); (c) indicación del autor responsable de la correspondencia; (d) un título abreviado que no exceda los cuarenta caracteres, para identificación de las páginas impares; (e) si el artículo recibió ayuda o auxilio de alguna agencia de financiación; (f) si el artículo se basa en una tesis académica, se debe indicar el título, el año y la institución donde fue presentado, (g) si el trabajo fue presentado en reunión científica, se debe indicar

el nombre del evento, el lugar y la fecha, y (h) Si alguno de los autores tiene conflicto de interés en el tema expuesto en el artículo por ser: Ponente del laboratorio, trabaja como asesor, consultor o comité de algún laboratorio farmacéutico.

La segunda página debe presentar un resumen (en español, inglés) estructurado, con una extensión no superior a 250 palabras y con una lista de máximo siete palabras clave (los términos de encabezamiento de materia médica del Index Medicus). El resumen indicará los objetivos del trabajo, los procedimientos básicos utilizados (métodos), los resultados principales (aquí se presentan datos específicos y su significación estadística, si es el caso) y las conclusiones principales.

Las tablas y las figuras (gráficas, fotografías, dibujos, esquemas) deben aclarar o aportar al texto, no duplicar el contenido. Cada una debe tener un título en la parte superior y si es el caso anotaciones en la parte inferior. Deben clasificarse de acuerdo con el orden de aparición en el texto y sitio de inclusión. Algunas requieren permiso del editor y el crédito respectivo a la publicación original. En cuanto a las fotografías clínicas serán preferentemente a color, tamaño 9 x 12 cm, en papel brillante con un mínimo de 6,1 mega píxeles.

Referencias en el texto, en subtítulos y en figuras deben ser enumeradas consecutivamente en el orden en que aparecen en el texto. Respecto a las abreviaturas, serán indicadas en el texto en el momento de su primera utilización. Posteriormente se seguirá utilizando únicamente la abreviatura. Los agradecimientos deben ser concisos, directos y dirigidos a personas o instituciones que contribuyen sustancialmente al artículo. Deben ir antes de las referencias bibliográficas.

**Referencias bibliográficas:** seguirán las normas de Vancouver; la bibliografía se enumerará en el orden de aparición en el texto en número arábigos, entre corchetes. Se indicará inicialmente los autores con el apellido y las iniciales del (los) nombre (s) (sólo usar "et al." para más de seis autores).

Aun cuando todo depende del artículo en general, se aconseja la inclusión de hasta cincuenta referencias bibliográficas para artículos de investigación originales, cien para artículos de revisión, cien para artículos de revisión histórica, quince para reportes de caso.

## PROCESO EDITORIAL EN PANORAMA MÉDICO

Lugar de envío, requerimientos y forma de evaluación: los autores enviarán sus trabajos al editor, correo electrónico [ceuame.cime@gmail.com](mailto:ceuame.cime@gmail.com); o directamente a las oficinas del Centro Editorial CEUAME de la Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Medicina, Enfermería y Ciencias de las Salud Ofic. 207, 208 (Manuel Vega y Pío Bravo; Cuenca - Ecuador). Éstos deben ajustarse a los Requisitos uniformes para los manuscritos enviados a revistas biomédicas, del grupo de Vancouver. Versión oficial: <http://www.icmje.org>

## Revisión por Pares:

Todas las presentaciones a la Revista Panorama Médico serán evaluados por el editor, quien decidirá si son aptos para su revisión por pares anónimos: 2 pares internos y 2 pares externos nombrados por el Consejo Editorial, quienes determinarán la calidad científica del material, la originalidad, la validez, la importancia del trabajo y la adaptación a las normas de publicación de la Revista Panorama Médico. Los nombres de los revisores no se incluyen en los informes de revisión por pares. Los revisores serán tratados de forma anónima. Si existe divergencia se somete al voto dirimente del Consejo Editorial, en casos especiales los artículos serán sometidos a revisión únicamente por pares externos anónimos. Dicho Consejo comunicará su aceptación provisional o su no aceptación para publicación, así como las posibles modificaciones sugeridas en un plazo máximo de dos meses a partir de su recepción. La redacción se reserva el derecho de suprimir ilustraciones y alterar el texto sin que ello modifique el contenido. Cada uno de los autores principales recibirá cinco (5) ejemplares de la Revista cuando su artículo sea publicado.

## Confidencialidad

Los Editores leerán y considerarán todos los manuscritos enviados a nuestra revisión. El informe del manuscrito será confidencial. En caso de ser modificable será publicable.

**Carta de presentación:** El artículo debe ir acompañado de una carta firmada por el autor principal y por los demás autores, en la cual se manifieste la revisión y aprobación del material por todos ellos. La carta debe especificar si el material ha sido o no publicado en otros lugares, así como el nombre, la dirección, el teléfono y el correo electrónico de la persona a la cual se debe dirigir la correspondencia.

Los conceptos de los trabajos son de total responsabilidad de los autores. Ni la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca ni la Revista Panorama Médico se responsabilizan por tales conceptos emitidos. Una vez aceptados para publicación, los artículos admitidos son de propiedad de la Revista y su reproducción deberá ser convenientemente autorizada por escrito por el Consejo Editorial.

## Ética

“Todo manuscrito deberá pasar por la aprobación del Comité de Bioética del Centro de Investigaciones CIUAME”.

Toda investigación debe haber sido llevada a cabo dentro de un marco ético adecuado. Si existe la sospecha de que el trabajo no ha tenido lugar dentro de un marco ético adecuado, los editores seguirán la política de penalizaciones y pueden rechazar el manuscrito.

En los artículos originales y reportes de caso no se deben mencionar los nombres de los pacientes, sus iniciales o números de historia clínica, ni datos que permitan su identificación.

# LABORATORIOS DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA SALUD





**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**  
REVISTA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA,  
ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)

