

# Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud

Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula

Publicación Semestral, Volumen No. 6, año No. 6, No. 1 / enero - junio 2019

ISSN (Versión impresa) 2409 9759

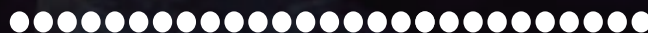
ISSN (En línea) 2411 6289



**UNAH-VS**  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS  
EN EL VALLE DE SULA



## *La Mujer y su Impacto en la Salud Pública*



**Versiones electrónicas:** [www.bvs.hn/RCEUCS/html5](http://www.bvs.hn/RCEUCS/html5)

<https://eucs.unah.edu.hn/revistas-eucs/revista-cientifica-de-la-eucs/>

**Indexada en:** LILACS, Latindex-Directorio y catálogo, Google Académico y Camjol  
Colonia Villas del Sol, San Pedro Sula, Honduras, C.A.

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

**Dr. Francisco José Herrera Alvarado**  
Rector de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.  
UNAH.

**MSc. Belinda Flores**  
Vicerrectora Académica por ley UNAH.

**PHd Santiago Ruiz**  
Dirección de Investigación Científica UNAH.

**MSc. Isbela Orellana Ramírez**  
Directora Universidad Nacional Autónoma de Honduras en  
el Valle de Sula. UNAH-VS.

**MSc. Ada Cantarero Nolasco**  
Subdirección Académica, UNAH-VS.

**Dra. Tania Soledad Licona Rivera**  
Coordinación Regional de Investigación Científica.

**Dr. José Raúl Arita Chávez**  
Director de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la  
Salud, EUCS/UNAH-VS.

## CONSEJO DIRECTIVO DE LA EUCS:

**Dr. José Raúl Arita Chávez**  
Dirección EUCS/UNAH-VS.

**MSc. Ana María López Luna**  
Jefatura Depto. de Ciencias de la Enfermería.

**MSc. María Nubia Monge**  
Coordinación Carrera de Enfermería.

**Dr. Gustavo Antonio Ramos Matute**  
Jefatura Depto. de Ciencias Odontológicas.

**Dra. Ericka Janette Grisales**  
Coordinación Carrera de Odontología.

**Dr. José Pastor Láinez Macis**  
Coordinación Carrera de Medicina.

**Dra. Rossany Escalante López**  
Jefatura Depto. de Medicina Clínico Integral.

**Dr. Rodolfo Fidel Bulnes**  
Jefatura Depto. de Ciencias Básicas de la Salud.

**Dr. Manuel Enrique Bonilla Cervantes**  
Jefatura Depto. de Salud Pública.

**Dra. Fresia María Alvarado Gámez**  
Coordinación Posgrado de Ginecología y obstetricia.

**Dr. Gabriel Enrique Bennett Reconco**  
Coordinación Posgrado de Pediatría.

## CONSEJO EDITORIAL DE LA REVISTA CIENTIFICA DE LA EUCS/UNAH-VS

### DIRECCIÓN:

**MSc. Vilma Mercedes Miranda Baquedano**  
Departamento de Ciencias de la Enfermería  
EUCS/UNAH-VS.

### COMITÉ DE ADMINISTRACIÓN:

**Dr. José Raúl Arita Chávez**  
Departamento Ciencias Básicas de la Salud  
EUCS/UNAH-VS.

### SECRETARÍA:

**Dra. Karen Sobeida Erazo Martínez**  
Departamento de Medicina Clínico Integral  
EUCS/UNAH-VS.

### COMITÉ DE REDACCIÓN:

**Dra. Lourdes Azucena Andrade Ávila. (Coordinadora)**  
Departamento de Ciencias Básicas de la Salud  
EUCS/UNAH-VS.

**Dr. Edwin Fernando Cruz Fajardo**  
Departamento de Ciencias Odontológicas  
EUCS/UNAH-VS.

**Dr. Carlos Amilcar Fuentes Romero**  
Departamento de Salud Pública EUCS/UNAH-VS.

**Dra. Xiomara Lizeth Pereira Reyes**  
Depto. de Ciencias Básicas de la salud. EUCS/UNAH-VS.

### COMITÉ DE EDICIÓN:

**Dra. Isby Marilyn Sánchez Rivera (Coordinadora)**  
Departamento de Ciencias Odontológicas  
EUCS/UNAH-VS.

**Lcda. Claudia Vanessa Perdomo Teruel**  
Departamento de Ciencias de Enfermería EUCS/UNAH-VS.

**Dra. Rossany Escalante López**  
Departamento de Medicina Clínico Integral EUCS/UNAH-VS.

### ASESORA DEL CONSEJO EDITORIAL DE LA REVISTA EUCS/UNAH-VS

**Dra. Tania Soledad Licona Rivera**  
Departamento de Medicina Clínico Integral EUCS/UNAH-VS.

## REVISORES POR PARES

**Dra. Nancy Carolina Ruiz de Guerrero**  
Epidemiología, Hospital Nacional de la Mujer de El Salvador.

**Dra. Ana Corina Arévalo Grande**  
Especialista en Medicina Interna, Hospital Nacional de Jilisco Usulután  
Miembro del Comité Nacional de Medicamentos. El Salvador.

**Dra. Nancy Lizet Ávila**  
MSc en Salud Pública  
MSc en Epidemiología  
Docente del departamento de Salud Pública en la UNAH-VS  
Coordinadora Regional de calidad y desarrollo de servicios de salud del IHSS.

**Dr. Luis Gustavo Amaya**  
Especialista en Psiquiatría y Salud Pública. Clínica Medicentro, La Ceiba, Atlántida.

**Oscar C. Andrade Espinal**  
Ing. Eléctrico-Industrial Empresa propietaria de la Red (EPR).

**BIMENA.**  
Biblioteca Médica Nacional. (Revisión de Referencias Bibliográficas).

REVISTA CIENTIFICA DE LA ESCUELA  
UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS  
DE LA SALUD  
Volumen No. 6, año 6, No. 1, enero - junio 2019



UNAH-VS  
UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE HONDURAS  
EN EL VALLE DE SULA

Dirección: Colonia Villas del Sol. al final del  
Boulevard Roberto Micheletti Bain  
San Pedro Sula Honduras.

E-mail: revista.eucs@unah.edu.hn

---

**REVISTA CIENTÍFICA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD**  
**Volumen No. 6, año No. 6, No. 1 / enero - junio 2019**

ISSN (Versión Impresa) 2409 9759

ISSN (En Linea) 2411-6289

La Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS/UNAH-VS) es una publicación de periodicidad semestral, órgano oficial de difusión de trabajos científicos relacionados con la clínica, práctica e investigación en el área de la salud de la EUCS.

## **MISIÓN**

Es un instrumento integrador de divulgación de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de la UNAH-VS que promueve el desarrollo de la investigación, conocimiento científico, análisis y debate de la situación de salud, cuyo fin es la formación de talento humano, para mejorar las condiciones de vida y de salud de la población con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible de nuestro país.

---

## **VISIÓN**

Ser una publicación reconocida por la comunidad científica nacional e internacional por su alta calidad, accesibilidad y permanencia, integrando la actividad docente-asistencial, investigación y vinculación de la EUCS con la sociedad.

---

Institución Editora: **EUCS, UNAH-VS**  
Impresa en: **Impresos Rápidos Ariel**  
Diagramación: **Mirna Maldonado**  
Foto de Portada: **Nicoletta Giuliani Canizales**

Junio 2019

## CONTENIDO

### I. EDITORIAL

LA MUJER, LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA.  
*WOMEN, SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH.*

Ana María López Luna ..... 3

### II. ARTÍCULOS ORIGINALES

FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN LOS HOSPITALES DE SANTA BÁRBARA E INTIBUCÁ.  
*FACTORS ASSOCIATED TO NEWBORN MORTALITY IN THE HOSPITALS OF SANTA BARBARA AND INTIBUCA.*

Luis Fernando Santos Zerón, German Humberto Martínez Murcia, Rossmery Adelmy Meza Maldonado, Diana Elizabeth Valencia Calderón, Jacqueline Desireé Manchamé Morales..... 6

SEXUALIDAD EN LA MUJER ADULTA MAYOR CENTRO DE SALUD MIGUEL PAZ BARAHONA. I SEMESTRE, 2018.  
*SEXUALITY IN THE ADULT WOMAN MAJOR HEALTH CENTER MIGUEL PAZ BARAHONA. I SEMESTER, 2018.*

Norma Leticia Mejía Méndez, Jennicy Sarahi Cantarero Pleitez, Estela Romero, Vilma Mercedes Miranda Baquedano ..... 13

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE PACIENTES HIPERTENSOS EN SAN JOSÉ DE BOQUERÓN, JULIO 2018.

*KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF HYPERTENSIVE PATIENTS IN SAN JOSE DE BOQUERÓN, JULY 2018.*

Karen Gabriela Mejía Verdial, Diana Alejandra Mejía Verdial, Felipe Alejandro Paredes Moreno, Dennisse Mariela López Orellana, José Efraín Romero Ramos... .. 21

### III. CASO CLÍNICO

CARILLAS DENTALES CON TÉCNICA DE RESINA INYECTADA. REPORTE DE CASO.  
*DENTAL VENEERS WITH INJECTABLE COMPOSITE RESIN TECHNIQUE. CASE REPORT.*

Ely Hopsee Eng Mejía, Jorge Alberto Ulloa Ardón... .. 29

### IV. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

LIDOCAÍNA VERSUS LIDOCAÍNA/EPINEFRINA: GENERALIDADES Y TOXICIDAD.  
*LIDOCAINE VERSUS LIDOCAINE/EPINEPHRINE: GENERALITIES AND TOXICITY.*

Lourdes Azucena Andrade Ávila, Leopoldo Eugenio Crivelli Matamoros, Maydi Lee Enamorado López, Gabriel Alejandro Fuentes Núñez, Alejandra Lorena Fuentes Sánchez, José Vidal Gavarrete Paz, Carlos Andrés Gómez Bautista..... 36

### V. IMAGEN CLÍNICA

MALFORMACIÓN DE ARNOLD-CHIARI.  
*ARNOLD-CHIARI'S MALFORMATION.*

Alejandra Gómez, Mario Reyes, Allan Álvarez... .. 47

MAMAS SUPERNUMERARIAS EN MUJER PUERPERA.

*SUPERNUMERARY MOMS IN WOMEN IN THE REPRODUCTIVE AGE.*

Yessica España, Gabriela Torres, Hassel Ortega, Gabriela Urbina, Vilma Mercedes Miranda Baquedano ..... 49

### VI. ETICA Y NEGLIGENCIA DE PUBLICACIÓN

ETHICS AND PUBLICATION NEGLIGENCE ..... 51

### VII. INSTRUCCIONES PARA AUTORES

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS ..... 53

### VIII. GUIA PARA ELABORAR REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ESTILO VANCOUVER

GUIDE TO ELABORATE STYLE BIBLIOGRAPHIC REFERENCES VANCOUVER..... 57

**REVISTA CIENTÍFICA DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA  
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD**

**Volumen No. 6, año No. 6, No. 1 / enero - junio 2019**

ISSN (Versión Impresa) 2409 9759

ISSN (En Linea) 2411-6289

La Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS/UNAH-VS) es una publicación de periodicidad semestral, órgano oficial de difusión de trabajos científicos relacionados con la clínica, práctica e investigación en el área de la salud de la EUCS.

## MISIÓN

Es un instrumento integrador de divulgación de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de la UNAH-VS que promueve el desarrollo de la investigación, conocimiento científico, análisis y debate de la situación de salud, cuyo fin es la formación de talento humano, para mejorar las condiciones de vida y de salud de la población con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible de nuestro país.

## VISIÓN

Ser una publicación reconocida por la comunidad científica nacional e internacional por su alta calidad, accesibilidad y permanencia, integrando la actividad docente-asistencial, investigación y vinculación de la EUCS con la sociedad.

Institución Editora: **EUCS, UNAH-VS**

Impresa en: **Impresos Rápidos Ariel**

Diagramación: **Mirna Maldonado**

Foto de Portada: **Bayron Orlando Castillo Barrios**

Productor Audiovisual y enlace de comunicaciones de UNAH-VS

Traducción: **Yojanna J. Sánchez Núñez,**

Master in Teaching English as a Second Language,

Docente del departamento de Lenguas Extranjeras UNAH-VS

Junio 2019

## LA MUJER, LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA. WOMEN, SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH.

Para comprender la situación de salud de la mujer y su entorno social, es necesario hacer un recorrido de los últimos años y medir los avances que ha sido objeto sobre todo en la salud sexual y reproductiva. Desde la década de los sesenta a los noventa se han tenido logros significativos en la salud reproductiva de la mujer, sobre todo en la disminución de la mortalidad materna. Sin embargo, los problemas de salud relacionados con el embarazo, parto y puerperio siguen siendo la primera causa de mortalidad materna a nivel mundial sobretodo en los países en vías de desarrollo. Según la Organización Panamericana de la Salud, en Honduras al igual que en muchos países en vías de desarrollo, la mortalidad materna es la expresión de las brechas de inequidad en el acceso a los servicios de salud y evidencia las condiciones de desigualdad que afecta a la mujer pobre, analfabeta en los extremos de la vida reproductiva quienes en su mayoría residen en zonas rurales, con falta de atención obstétrica básica y con mayor riesgo de morir en el parto.<sup>(1)</sup> La causa más común de muerte sigue siendo las hemorragias graves, seguida por los trastornos hipertensivos y las infecciones, como resultado de las diferencias biológicas, las relacionadas al género y basado en los factores culturales han provocado un fuerte impacto en la salud de la mujer. En igual forma, las condiciones de desigualdad continúan afectando específicamente a la población de mujeres pobres, puesto que aún sigue la alta incidencia de violencia de la mujer. Según los datos del Observatorio Nacional de la Violencia (ONV) sobre muertes violentas de la mujer, reportó en marzo 2018 que durante el 2017, las muertes de mujeres acumularon un total de 987 muertes, 47 menos que el 2016,<sup>(2)</sup> asimismo registra que aproximadamente cada 15

horas una mujer pierde la vida de forma violenta. A pesar de los avances en materia de políticas y programas en beneficio a la salud de la mujer, sigue siendo vulnerable a la violencia en todas sus dimensiones. No obstante, alrededor del mundo las mujeres y las niñas siguen teniendo menos oportunidades en todos los espacios de existencia del ser humano. Una buena salud sexual y reproductiva es un estado de bienestar físico, mental y social en todos los aspectos relacionados con el sistema reproductivo; los derechos sexuales y reproductivos son tan importantes como el derecho a la vida; por lo tanto, significa la distribución justa y equitativa de los beneficios existentes.

El Dr. Enrique Ezcurra, asesor de la OMS, hizo énfasis sobre la inclusión de la nueva meta de acceso universal de salud sexual y reproductiva, refirió “el tema de salud sexual reproductiva y de los derechos sexuales y reproductiva se debe abordar con seriedad y evidencia científica, la situación de la salud de la mujer, pues casualmente en el mundo, la carga de discapacidad y las muertes prematuras causadas por los problemas vinculados a la salud sexual y reproductiva representan dimensiones dramáticas que se agravan cada vez más”.<sup>(3)</sup> En esta línea de tendencia nos plantea el abordaje de los problemas que deben ser estudiados y plantear soluciones que mejoren la situación de la mujer. En este sentido las instituciones de educación superior son las llamadas a generar conocimiento que conlleve a proponer acciones al mejoramiento de la salud de la mujer en los diferentes ciclos de vida.

En las últimas décadas del siglo XX se ha producido sustanciales mejoras en la atención de salud de la mujer y en la igualdad de género. No obstante, la calidad de vida de la

mujer pasa por el concepto de cuidado de salud integral en todas las etapas del ciclo vital, desde el aspecto emocional, físico y biológico. Desde esta perspectiva y del enfoque de género, alcanzar la igualdad y equidad en salud es un derecho de la mujer y el hombre.

Para gozar de salud sexual y reproductiva las personas en especial las mujeres y niñas necesitan tener acceso a información y estar empoderadas para la toma de decisiones en el cuidado de su salud y protegerse de embarazos no deseados, así como de infecciones de transmisión sexual. En este sentido contar con servicios de salud asequibles y de calidad para un buen término de su embarazo, el parto, el puerperio y el recién nacido es prioridad para el cuidado de la salud de la mujer. Por lo tanto, la equidad de género en el ámbito de salud debe entender, como la eliminación de aquellas disparidades innecesarias evitables e injustas entre mujeres y hombres que se asocian en desventajas sistemáticas en el contexto socioeconómico.<sup>(3)</sup>

Cuando no se satisfacen las necesidades en materia de salud sexual y reproductiva se priva a las personas a elegir opciones cruciales de su cuerpo, en consecuencia, el bienestar de la familia y las futuras generaciones. En tal sentido, los profesionales de las ciencias de la salud han estar comprometidos en proveer servicios de calidad, con calidez que garantice los derechos sexuales a las personas.

Por otra parte, en la Conferencia magistral sobre salud sexual y reproductiva, publicada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), expresaron que la salud de la

mujer no solo debe enfocarse a la salud sexual y reproductiva, sino al envejecimiento de la mujer; por lo que, estiman que el mundo está envejeciendo a gran velocidad, que las personas de 60 años representan el 11% de la población mundial y de aquí al 2015 aumentará en un 22%. El Fondo de Población de las Naciones Unidas trabaja para concientizar el envejecimiento, por lo tanto, es fundamental adoptar un enfoque de la atención en salud para todo el ciclo de vida, que empieces de edad temprana, continúe durante los años reproductivos y se prologue hasta la vejez.<sup>(3)</sup> Para fomentar la salud sexual y reproductiva a lo largo del ciclo vital, deben reforzarse los servicios de salud y educación por el hecho de ser imprescindibles para garantizar el acceso a la atención en salud. Debe agregarse que toda iniciativa hacia el mejoramiento de la salud sexual y reproductiva dependen de la disponibilidad de suministros, medicamentos, equipos médicos básicos y sobre todo con personal profesional con competencias que den respuesta a la demanda de salud de la mujer. Con ello evitar por causas comunes la mortalidad materna.

Para finalizar, es necesario fortalecer la promoción de la salud y la participación social que conlleve a la disminución de los problemas de salud de la mujer y las desigualdades de género, con el propósito de preservar la salud sexual y reproductiva como un derecho inalienable de la mujer y el hombre en tomar la decisión de cuantos hijos tener y el momento de hacerlo.

Master:

**Ana María López Luna**

Jefa del Departamento de Ciencias de la Enfermería

*Dirigir correspondencia a: [amlopez@unah.edu.hn](mailto:amlopez@unah.edu.hn)*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS) Mortalidad Materna 2019 [Citado el 2 de mayo 2019]  
Disponible en: [paho.org/hon/index.php?option=com\\_joomlabook@view=topic&id=514](https://paho.org/hon/index.php?option=com_joomlabook&view=topic&id=514).
2. UNAH. Muerte Violenta de Mujeres 2018 [Citado el 215 de abril 2019]  
Disponible en: [iudps.unah.eduhn/observatorio-de-la-violencia/boletines-del-observatorio-2/boletines-especiales/](https://iudps.unah.eduhn/observatorio-de-la-violencia/boletines-del-observatorio-2/boletines-especiales/).
3. OPS. Conferencia magistral sobre Salud Sexual y Reproductiva. [internet], citado el 15 junio 2019.  
Disponible: [https://www.paho.org/hon/index.php?option=com\\_content&view=article&id=125:experto-oms-realiza-conferencia-magistral-sobre-salud-sexual-reproductiva&Itemid=227](https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_content&view=article&id=125:experto-oms-realiza-conferencia-magistral-sobre-salud-sexual-reproductiva&Itemid=227).



## FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN LOS HOSPITALES DE SANTA BÁRBARA E INTIBUCÁ.

### FACTORS ASSOCIATED TO NEWBORN MORTALITY IN THE HOSPITALS OF SANTA BARBARA AND INTIBUCA.

\*Luis Fernando Santos Zerón, \*German Humberto Martínez Murcia, \*Rossmery Adelmy Meza Maldonado, \*Diana Elizabeth Valencia Calderón, \*Jacqueline Desireé Manchamé Morales.

#### RESUMEN

La mortalidad neonatal es un problema de salud mundial y un indicador de la atención materno infantil. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en pacientes atendidos en los Hospitales de Santa Bárbara e Intibucá, de marzo 2017 a febrero 2018. **Pacientes y Métodos:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. El Muestreo fue no probabilístico, con una muestra de 32 pacientes. La recolección de datos fue mediante cuestionario validado por el alfa de Cronbach con fiabilidad de 0.709. Los datos fueron procesados en SPSS versión 22.0. Las variables estudiadas fueron los factores de riesgo socio demográficos, natales, relacionados al parto y los asociados al riesgo postnatal de las madres. **Resultados:** 53% de las madres tenían una edad entre 12 a 19 años; 44% eran analfabetas, 84% de procedencia rural y 56% no tuvieron controles prenatales. Asimismo, el 93% presentó vaginosis. El porcentaje de neonatos fallecidos en Santa Bárbara fue del 62.5% y en Intibucá 37.5%. **Conclusión:** Los factores de riesgo identificados en mortalidad neonatal fueron el analfabetismo, embarazos en adolescentes y ser procedente del área rural.

Más de la mitad no tuvieron controles prena-

tales y casi todas tuvieron vaginosis. Las causas de muerte neonatal fueron: sepsis, prematuridad, asfixia, síndrome de aspiración meconial y malformaciones congénitas.

#### PALABRAS CLAVE

Asfixia, Mortalidad Neonatal, Sepsis Neonatal.

#### ABSTRACT

Introduction Neonatal mortality constitutes a world health problem and it is an indicator of maternal and infant care. **Objective:** Identify factors associated with neonatal mortality on patients catered on Hospitals of Santa Barbara and Intibucá, during march 2017 and february 2018. **Patients and Methods:** Quantitative descriptive and cross sectional study. Sampling method was non-probabilistic, with a sample of 32 patients. The data collection was by questionnaire validated with Cronbach alpha, reliability of 0.709. The data was processed with SPSS version 22.0. The variables studied were the socio-demographic risk factors of mothers, natal or birth related and those associated with postnatal risks **Results:** 53% of mothers have an age between 12 and 19 years old; 44% are illiterate, 84% are from rural background and 56% didn't have prenatal controls. Also, 93% had bacterial vaginosis during pregnancy. The percentage of newborn deaths present in Santa Barbara were 62.5% and 37.5% in Intibucá. **Conclusion:** the identified risk factors involve in neonatal mortality were: illiterate mothers, teenage pregnancy and being from rural areas. More than the half didn't have prena-

\*Médico general. Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula. (UNAH-VS).

Dirigir correspondencia a:

luisfer\_sz@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-2964-629X>.

german.martinez441@gmail.com <https://orcid.org/0003-02113-4705>

jacqui\_mm512@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-5767-3316>.

dianaevc\_1992@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0003-0793-8600>.

rammeza19931@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-7314-7367>.

Recibido: 26 de junio del 2018

Aprobado: 15 de mayo del 2019

tal controls and almost all mothers had bacterial vaginosis. The causes of newborn deaths were: sepsis, prematurity, asphyxia, meconial aspiration syndrome and congenital malformations.

## KEYWORDS

Asphyxia, Infant Mortality, Neonatal Sepsis.

## INTRODUCCIÓN

Muerte neonatal se define como la muerte de un nacido vivo ocurrida durante los primeros 28 días completos de vida, es el indicador que se usa para expresar el riesgo de fallecer o las expectativas de sobrevivida de los recién nacidos durante los primeros 28 días de vida en un determinado país, región o en una determinada población atendida en un centro perinatal.<sup>(1)</sup>

Un neonato (del latín neo-nato) o recién nacido, es un bebé que tiene 28 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea.<sup>(2)</sup> La mortalidad neonatal precoz, va desde el nacimiento hasta los 7 días de vida, mientras que la mortalidad neonatal tardía comprende desde el día 7 hasta los 28 días de nacido.

Este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida, donde se desarrollan procesos de adaptación a través de cambios muy lentos, que de no llevarse a cabo con normalidad pueden derivar en consecuencias para el resto de la vida. Durante los primeros 40 días de vida, se pueden descubrir la mayoría de los defectos congénitos y genéticos.

Entre los factores de riesgo se encuentran.<sup>(2)</sup>

1. Factores de riesgo prenatales y sociodemográficos: control prenatal, edad, escolaridad, procedencia y antecedentes patológicos de la madre.
2. Factores de riesgo natales: lugar del parto, duración del parto, quien atiende el parto.
3. Factores de riesgo posnatales: asfixia, sep-

sis, prematurez, síndrome de aspiración meconial y malformaciones congénitas.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud las causas que explican las tres cuartas partes de la mortalidad neonatal en el mundo son: partos prematuros (29%), asfixia (23%) e infecciones graves tales como sepsis y neumonía (25%). Según las nuevas cifras, la mortalidad en recién nacidos, corresponde en la actualidad al 41% del total de defunciones de menores de cinco años.<sup>(3)</sup>

El Centro de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) presenta la estadística de la mortalidad perinatal en la Región de las Américas, en ella podemos observar las enormes diferencias que se establecen entre los países desarrollados y en desarrollo de la región. Es así que la tasa de mortalidad perinatal promedio de Canadá y Estados Unidos de Norteamérica es de 7/1000 nacidos vivos, mientras que en Sudamérica es de 21/1000 nacidos vivos, en Centroamérica de 35/1000 nacidos vivos, en el Caribe no latino de 34/1000 nacidos vivos y en el Caribe latino de 53/1000 nacidos vivos.<sup>(4-6)</sup>

La mejora en la calidad de atención insta al estado de Honduras a adoptar medidas para garantizar los derechos sexuales y reproductivos y el derecho al más alto nivel de salud de las mujeres, mediante la disponibilidad de normas de atención, que definen lo que debe hacer el proveedor de salud y cómo hacerlo al momento de brindar atención a la mujer durante su embarazo, parto y post parto.<sup>(5)</sup>

Se mencionan las infecciones vaginales, las infecciones del tracto urinario y la ruptura prematura de membranas; son los desencadenantes de prematurez, parto distócico, depresión respiratoria perinatal, síndrome de aspiración meconial, asfixia perinatal; y los que se pueden desarrollar durante el período de postparto inmediato, como la sepsis neonatal.<sup>(7)</sup> La muerte neonatal es

consecuencia de múltiples factores patogénicos que interactúan tempranamente y de manera simultánea, referidos al cuidado de la madre durante el período gestacional, el parto y el manejo postnatal.<sup>(8)</sup>

Por esto es importante el personal obstétrico, neonatal, médicos generales y los proveedores de atención médica y del recién nacido coordinen la asistencia estableciendo una comunicación eficaz e identifiquen los factores de riesgo antes de cada parto.<sup>(9)</sup>

### PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, transversal de marzo del 2017 a febrero del 2018 en los hospitales de Santa Bárbara e Intibucá. El universo estuvo conformado por los neonatos fallecidos en el Hospital de Santa Bárbara Integrado (20) y Hospital de Intibucá (12).

Muestreo no probabilístico, muestra de 32 pacientes (neonatos fallecidos intrahospitalarios). Los criterios de inclusión fueron los neonatos fallecidos en los hospitales de Santa Bárbara e Intibucá, dentro de los meses de marzo de 2017 a febrero de 2018. Los criterios de exclusión fueron neonatos vivos y aquellos que fallecieron, pero que sus expedientes clínicos estaban incompletos.

Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario de treinta y tres preguntas, validado mediante prueba piloto realizada en el HMCR en 10 expedientes al azar que cumplían los criterios de inclusión, con una fiabilidad alfa de Cronbach de 0.709. Las variables estudiadas fueron los factores de riesgo socio demográficos, prenatales, natales y postnatales.

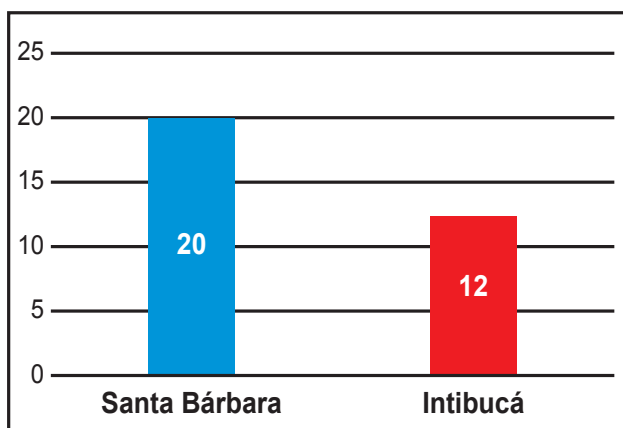
En el aspecto ético se trató de un estudio de categoría I por ser sin riesgo. Se contó con el permiso de las autoridades de los hospitales mencionados. Los datos fueron procesados y analizados con el programa estadístico SPSS versión 22.0. Se presentaron los

resultados por medio de tablas y gráficos simples. La estadística se realizó a través de medidas de frecuencia y tendencia central.

### RESULTADOS

En este estudio se encontró que el mayor número de pacientes fallecidos fue en Hospital de Santa Bárbara, 62.5% (20). (Ver Gráfico No. 1).

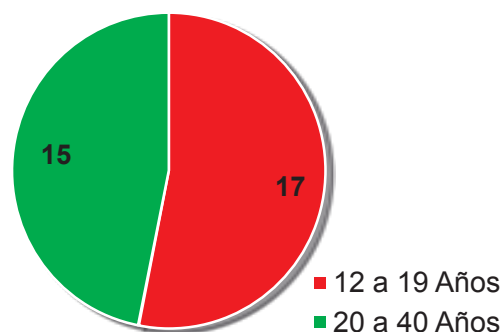
**Gráfico No. 1: Número de neonatos fallecidos por departamentos.**



Fuente: Instrumento sobre factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en los hospitales de Santa Bárbara e Intibucá.

Se encontró que la edad materna al momento de llevar a cabo el nacimiento del neonato presentó una media de 21 años, edad mínima de 15 años (3.1%) y una edad máxima de 31 años (3.1%). La mayoría de las madres correspondían al rango de edad entre 12 a 19 años con un (53%). (Gráfico No. 2).

**Gráfico No. 2: Número de casos en relación a la edad materna.**



Fuente: Instrumento sobre factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en los hospitales de Santa Bárbara e Intibucá.

Dentro de los factores de riesgo sociodemográficos se descubrió que el 43.75% de las madres no sabían leer ni escribir y que el 84.3% procedían del área rural. Además se evidenció que el 56% de las madres no accedió a control prenatal. (Ver Tabla No. 1).

**Tabla No. 1: Otros factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal.**

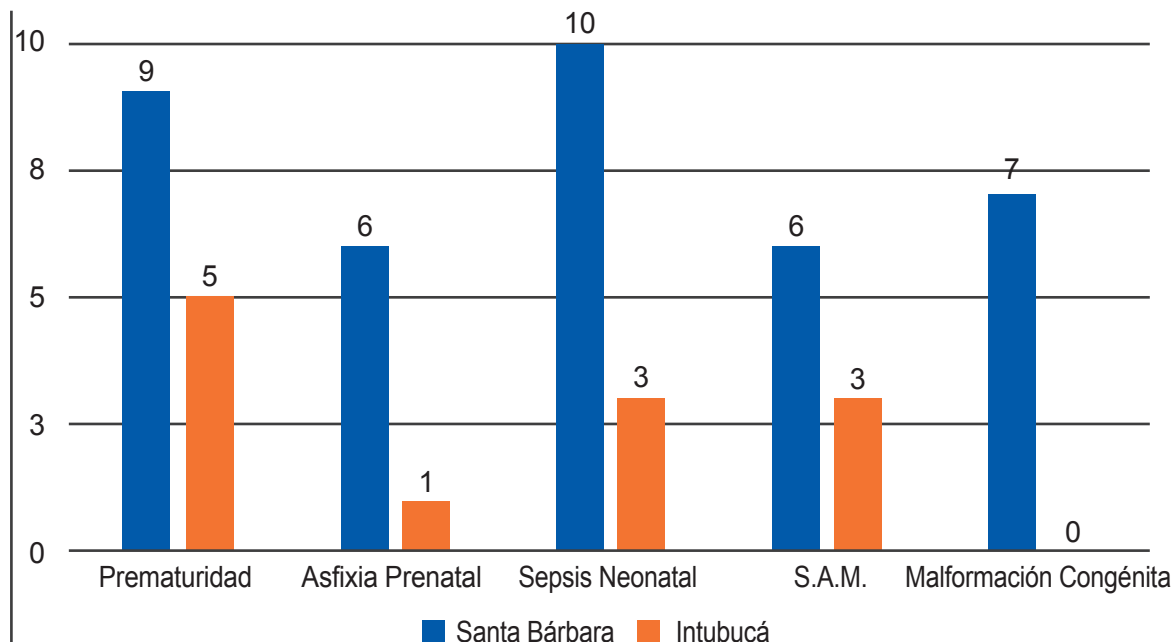
Factores Prenatales	Frecuencia	Porcentaje
Sin controles Prenatales	18	56.20%
Vaginosis	30	93.70%
ITU	3	9.38%
Ruptura prematura de membranas	12	37.50%
Bajo peso al nacer	17	53%
Parto extrahospitalario	2	6%

Fuente: Instrumento sobre factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en los hospitales de Santa Bárbara e Intibucá.

Como factor de riesgo natal se detectó que un 6% (2) de los partos fueron extrahospitalarios. Como dato importante, se encontró que en el hospital de Santa Bárbara se reportaron neonatos con malformaciones congénitas, lo que representó el 100% (7) de casos.

En cuanto a los factores de riesgo postnatales, Santa Bárbara presentó la mayor parte de los factores de riesgo de mortalidad neonatal siendo estos: sepsis neonatal, prematuridad, asfixia perinatal y síndrome de aspiración meconial. (Ver Gráfico No. 3).

**Gráfico No. 3: Número de muertes por departamento en base a factores de riesgo postnatal.**



Fuente: Instrumento sobre factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en los hospitales de Santa Bárbara e Intibucá, marzo 2017 a febrero 2018.

## DISCUSIÓN

Este estudio encontró un promedio de edad de 15 años mínima y máxima de 31 años y mostró que el 43.75% de las madres eran analfabetas, contrario al estudio realizado sobre los factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal, durante el año 2016 en un Hospital Regional de Paraguay, donde la edad materna inferior fue de 15 años pero el máximo fué de 43 años; y solo el 3% de las madres eran analfabetas.<sup>(10)</sup>

Con referencia a la procedencia materna, se encontró que el 84.30% provenían del área rural contrario al estudio realizado por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en 2015, donde se encontró que el 61% eran de áreas rurales y el 39% de áreas urbanas.<sup>(11)</sup> Dato importante en este estudio ya que el acceso es un factor asociado que limita la asistencia a los servicios de salud.

Se encontró que el 56.2% no asistió a controles prenatales durante el embarazo; datos contrarios refleja un estudio realizado en el Instituto Mexicano de Seguro Social en 2005, donde el 47.6% de las madres tenía menos de cinco consultas al inicio del tercer trimestre de embarazo y 49.6% presentó cinco controles al inicio del primer trimestre de embarazo.<sup>(12)</sup> Este dato de no asistir a controles prenatales hay que asociarlo a que la mayoría proviene del área rural, situación que las limita a buscar atención.

De los datos encontrados un 37.5% de las madres de los recién nacidos fallecidos presentó ruptura prematura de membranas (RPM) contrario a un estudio en un Hospital de México, que presentó un 50.35% de RPM, (de 2778 expedientes revisados). La ruptura prematura de membranas a término ocurre en 8 a 10% de los casos, mientras

que en pretérmino un 1%. Esta última ocasiona alrededor del 30 a 40% de los nacimientos pretermino.<sup>(13)</sup>

Se puede apreciar que el 53% de los recién nacidos fallecidos tuvieron bajo peso al nacer contrario a una investigación realizada en el Hospital Regional de Temuco, Chile en 2002, donde se estudiaron 9,735 mujeres con parto vaginal, al momento del estudio fue de 3,560 +/- 442 gramos, considerado peso normal.<sup>(14)</sup>

Se observa que un 6% de los neonatos fallecidos nacieron de forma extrahospitalaria, lo cual demuestra que el parto extrahospitalario es un factor de riesgo de mortalidad por exposición, a un medio ambiente no óptimo tras el parto. Un metaanálisis de la National Institutes of Medicine, llegó a la conclusión que existe un aumento de mortalidad neonatal en los nacimientos domiciliarios frente a la de la cohorte que nacieron en el hospital.<sup>(15)</sup>

Se evidenció en este estudio que la mayoría de madres presentó vaginosis con un 93.7%(30) lo cual comparado con un estudio realizado en Cuba durante el año 2017 demostró que el flujo vaginal aumentado en las gestantes fué la causa del síndrome del parto pretérmino, la prematuridad y la mortalidad neonatal.<sup>(16)</sup>

## Conclusión

Los principales factores encontrados asociados a mortalidad neonatal fueron madres de nivel educativo bajo, jóvenes con escasos recursos económicos, procedentes del área rural, escaso o nulo control prenatal, presencia de vaginosis, ruptura prematura de membranas y el bajo peso. Las causas de muerte neonatal registradas fueron sepsis neonatal, prematuridad, asfixia neonatal, síndrome de aspiración meconial y malformaciones congénitas.

## Recomendaciones

A los hospitales de área se les recomienda brindar los medios necesarios para capacitar y mantener actualizado al personal médico y de enfermería en el manejo de cuidados neonatales, así como proveer los recursos necesarios para el cuidado y evaluación adecuada del neonato. Además, solicitar a la Secretaría de Salud, proveer personal capacitado (Neonatólogos, Peditras, personal de Enfermería) de manera permanente a los centros hospitalarios de dichas comunidades y a nivel general.

## Agradecimiento

En primer lugar, a Dios y nuestras familias. A todo el personal de registro de los Hospital de Santa Bárbara Integrado y Hospital de Intibucá, por el apoyo en la recolección de datos. A la doctora Elizabeth Casco de Núñez y la doctora Ruth Banegas, por su tiempo, conocimiento y experiencia brindados en la elaboración de esta investigación.

## Conflicto de Interés

Los autores declaramos que no existe conflicto de interés en esta investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chávez Álvarez LC, García Martínez MJ, Zeas Blandón AA. Factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal en el servicio de neonatología del Hospital Humberto Alvarado del Departamento de Masaya en el periodo de Enero 2011 a Diciembre 2013 [Internet]. Managua: RIUMA. 2016 [citado 2 mayo 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1481/>.
2. Kliegman RM, Stanton B, Geme J St, Schor NF. Tratado de pediatría. 20ª ed. Barcelona: Mc Graw Hill; 2016.
3. Delgado M, Muñoz A, Orejuela L, Sierra CH. Algunos factores de riesgo para mortalidad neonatal en un hospital de III nivel, Popayán. Colomb Méd [Internet]. 2003[citado 2 mayo 2018]; 34(4):179–185. Disponible en: <http://www.bioline.org.br/pdf?rc03028>.
4. Comisionado Nacional de los Derechos Humanos. Primer informe especial sobre aspectos del servicio público de salud en Honduras [Internet]. Tegucigalpa: CONADEH; 2014. [citado 2 mayo 2018]. Disponible en: [http://app.conadeh.hn/descargas/InformesEspeciales/Informe\\_Especial\\_sobre\\_Aspectos\\_del\\_Servicio\\_Publico\\_de\\_Salud.pdf](http://app.conadeh.hn/descargas/InformesEspeciales/Informe_Especial_sobre_Aspectos_del_Servicio_Publico_de_Salud.pdf).
5. Comité Nacional de los Derechos Humanos. Informe al honorable Congreso Nacional de la Republica año 2014 [Internet]. Tegucigalpa: CONADEH; 2015. [citado 2 mayo 2018]. Disponible en: [http://app.conadeh.hn/descargas/InformesAnuales/CONADEH\\_2014.pdf](http://app.conadeh.hn/descargas/InformesAnuales/CONADEH_2014.pdf).
6. Donoso Siña D. Mortalidad perinatal en las américas. Rev chil obstet. ginecol [Internet]. 2005[citado 2 mayo 2018]; 70(5): 279-280. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S017-7526200500500001&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S017-7526200500500001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262005000500001>.
7. Delgado M, Muñoz A, Orejuela L, Sierra CH. Algunos factores de riesgo para mortalidad neonatal en un hospital de III nivel, Popayán. Colombia Médica. 2003; 34(4): p. 179-185. <http://www.redalyc.org/pdf/283/28334402.pdf>.

8. Saucedo MA, Buchanan JC, Vásquez de Cruz M. Factores de riesgo que inciden en la Mortalidad Neonatal en Sala de Recién Nacidos del Hospital Escuela. *Rev. Fac. Cienc. Méd.* [Internet]. 2008 [citado 2 mayo 2018]; 5(1): 36–45. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2008/pdf/RFCMVo15-1-2008-7.pdf>.
9. Weiner GM, Zaichkin J, Kattwinkel J. Reanimación neonatal [Internet]. 7ª ed. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2016. Disponible en: [http://www.hbint.org/uploads/8/4/8/2/84824300/reanimacion\\_neonatal\\_7a\\_edicion\\_pdf.pdf](http://www.hbint.org/uploads/8/4/8/2/84824300/reanimacion_neonatal_7a_edicion_pdf.pdf).
10. Pino Ocampos L, Paiva CL, Estigarribia G. Risk Factors Associated with Neonatal Mortality in the Neonatology Service of the Regional Hospital of Coronel Oviedo Dr. Jose Angel Samudio, Period 2013-2014. *Rev Inst Med Trop* [Internet]. 2016 [citado 2 may. 2018]; 11(1): 22–34. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v11n1/v11n1a04.pdf>.
11. Fauné MA, Matute G. Situación de las mujeres rurales, Nicaragua [Internet]. Santiago: FAO; 2007. [citado 2 mayo 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-a1196s.pdf>.
12. Hernández Leyva B, Trejo y Perez JA, Ducoing Díaz DLR, Vázquez Estrada L, Tomé Sandoval P. Guía clínica para la atención prenatal. *Rev Med IMSS* [Internet]. 2003 [citado 2 mayo 2018]; 41(supl. 1):859–69. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2003/ims031f.pdf>.
13. Morgan Ortiz, Gómez Soto Y, Valenzuela González I del R, González Beltrán A, Quevedo Castro E, Osuna Ramírez I. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con rotura prematura de membranas. *Ginecol Obstet Mex* [Internet]. 2008 [citado 2 de mayo de 2018];76(8):468–475. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom088g.pdf> ES.
14. Lagos S R, Espinoza G R, Orellana JJ. Estado nutricional materno inicial y peso promedio de sus recién nacidos a término. *Rev chi. nutr* [Internet]. 2004 [citado 2 de mayo de 2018];31(1):52–57. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182004000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182004000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=en).
15. Wax JR, Lucas FL, Lamont M, Pinette MG, Cartin A, Blackstone J. Maternal and newborn outcomes in planned home birth vs planned hospital births: a metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* [Internet]. 2010[citado 2 de mayo 2018];203(3):243-248. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20598284>.
16. Domínguez Dieppa F. Reanimación neonatal y la medicina basada en la evidencia. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2016[citado 2 de mayo de 2018]; 88(3):388-394. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312016000300012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000300012&lng=es).

## SEXUALIDAD EN LA MUJER ADULTA MAYOR CENTRO DE SALUD MIGUEL PAZ BARAHONA. I SEMESTRE, 2018.

### SEXUALITY IN THE ADULT WOMAN MAJOR HEALTH CENTER MIGUEL PAZ BARAHONA. I SEMESTER, 2018

\*Norma Leticia Mejía Méndez, \*Jenncy Sarahi Cantarero Pleitez, \*Estela Romero,  
\*\*Vilma Mercedes Miranda Baquedano.

#### RESUMEN

**Introducción:** La sociedad relaciona el tema de la sexualidad con juventud promoviendo estereotipos negativos de la sexualidad en la tercera edad, siendo un tabú que no permite el desarrollo y satisfacción sexual en esta etapa de la vida. **Objetivo:** Explorar la vida sexual de la mujer adulta mayor que asiste al de Centro de Salud Miguel Paz Barahona en el primer semestre del año 2018. **Pacientes y Métodos:** Estudio mixto, exploratorio, diseño etnográfico, prospectivo. Muestra no probabilística, 50 participantes. Instrumento observación y cuestionario concurrente de preguntas abiertas y cerradas, técnica: entrevista. Los datos cuantitativos fueron procesados en el software SPSS y los cualitativos manualmente. **Resultados:** 76% (38) tenían 65 años y más, 52% (26) casadas, 46% (23) vivían con su pareja, 64% (32) primaria incompleta, 86% (43) reciben menos del salario mínimo, 88% padecen algún tipo de enfermedad y consumen medicamentos, el 60% (30) indicó no ser activas sexualmente. 52% (26) dijeron que la actividad sexual es mala para la salud, 78% (39) sin deseo sexual. Los datos cualitativos se ordenaron

en las siguientes categorías: *Categoría 1:* Experiencia sexual: coincidieron en que “a esta edad ya no siento deseo sexual”, “tengo relaciones solo por compromiso”, “disfruto más que antes”. *Categoría 2:* Disfruta de su sexualidad: coinciden en que “no disfruto, porque no estoy activa” otras refieren “disfruto al máximo” **Conclusión:** La sociedad y los cambios anatómicos, fisiológicos y psicológicos condicionan en su mayoría la percepción sobre la sexualidad durante la adultez mayor provocando una disminución de la actividad y satisfacción sexual.

#### PALABRAS CLAVE

Mujeres, Sexualidad, Conducta Sexual.

#### ABSTRACT

**Introduction:** The society relates sexuality to youth, promoting negative stereotypes of sexuality in the elderly, being a taboo that does not allow the development and sexual satisfaction in this age. **Objective:** Explore the development of the sexual life of the older adult woman who attends the Miguel Paz Barahona Health Center in the first semester of 2018. **Patients and Methods:** Mixed, exploratory, study, ethnographic design, prospective. Non-probabilistic sample, 50 participants. Instrument observation and questionnaire of open questions, technique: interview. The quantitative data were processed in the SPSS software and the qualitative ones manually. **Results:** 76% (38) were 65 years old and more, 52% (26) married, 46% (23) they lived with their partner, 64% (32) incomplete primary, 86% (43)

\*Estudiantes de cuarto año de la carrera de Ciencias de la Enfermería de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS-UNAHVS). [normaletiamejiamejia@yahoo.es](mailto:normaletiamejiamejia@yahoo.es)  
<https://orcid.org/0000-0002-1699-2599>  
[sarahcantarero22@outlook.com](mailto:sarahcantarero22@outlook.com) <https://orcid.org/0000-0002-2156-218X>  
[estelaromero2670@gmail.com](mailto:estelaromero2670@gmail.com)

\*\*Especialista en Salud Materno Perinatal/ Máster en Gestión Educativa Docente de la Carrera de Ciencias de la Enfermería de la EUCS-UNAHVS. [vilma.miranda@unah.edu-hn](mailto:vilma.miranda@unah.edu-hn)  
<https://orcid.org/0000-0002-0616-0043>

Dirigir correspondencia a [normaletiamejiamejia@yahoo.es](mailto:normaletiamejiamejia@yahoo.es)  
Recibido: 31 de enero del 2019 Aprobado: 2 de mayo del 2019



receive less than the minimum wage, 88% suffer from some type of illness and consume medication, 60% (30) indicated not to be sexually active. 52% (26) they say that sexual activity is bad for health. 78% (39) without sexual desire. The qualitative data were ordered in the following categories. *Category 1: sexual experience: agreed that "at this age I no longer feel sexual desire", "I have relationships only by commitment", "I enjoy more than before". Category 2: Enjoy your sexuality: agree that "I do not enjoy, because I am not active" "I enjoy to the fullest" the majority said that if they had sex was only for commitment to their spouse.* **Conclusion:** Society and anatomical, physiological and psychological changes condition mostly the perception of sexuality during older adulthood, causing a decrease in sexual activity and satisfaction.

## KEYWORDS

Sexual Behavior, Woman, Sexuality.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud sexual como "un enfoque positivo, respetuoso de la sexualidad y comunicación de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia".<sup>(1)</sup>

La sexualidad desempeña un papel muy importante a lo largo de la vida, no hay motivo alguno para creer que con la edad desaparecen el interés o las prácticas sexuales; el placer no solo depende del aparato genital, sino también de toda una serie de excitaciones y actividades que se realizan desde la infancia, las cuales producen un placer que no puede reducirse a la satisfacción de una necesidad fisiológica fundamental y que se denomina como "normal" en el amor sexual.

Por lo general, la sociedad relaciona más a la sexualidad con la juventud, alimentando muchos estereotipos negativos acerca de la sexualidad en la tercera edad.<sup>(2)</sup>

La vejez es un período vital que no se puede definir por simple cronología, sino más bien por las condiciones físicas, funcionales, mentales y de salud de las personas. Actualmente, está ampliamente aceptado que la manera de envejecer está determinada por la acción conjunta de varias causas, sobre todo por factores socio-psicológicos y ecológicos; sólo una pequeña parte está determinada por factores biológicos.<sup>(3)</sup>

La respuesta al envejecimiento está determinada por la percepción psicológica desarrollada por la persona mediante la cual se asocia vejez con pérdidas del rol social y su vigor físico. No obstante, a pesar de experimentar estas pérdidas, las personas continúan siendo seres sexuales hasta el final de sus días. La sexualidad es parte integral del ser humano, nos permite mantenernos saludables y tener calidad de vida.<sup>(3)</sup>

En la tercera edad, la actividad sexual no es entendida, necesariamente, como actividad orientada al coito, sino en un sentido mucho más amplio: se trata del placer del intercambio personal y la comunicación.<sup>(4)</sup> En la adultez los órganos genitales aparecen modificados: en la mujer hay una fragilidad y pérdida del vello púbico; la mucosa vaginal se seca y atrofia, disminuyendo por tanto su secreción y facilitando las infecciones. La vulva, los labios menores y el clítoris, disminuyen de tamaño, se produce un acortamiento y estrechamiento de la vagina. Los ovarios disminuyen de tamaño y el moco cervical es espeso, escaso y celular. Los senos se vuelven flácidos a consecuencia de la atrofia de los tejidos y la falta de secreción hormonal.<sup>(5)</sup>

Falsas creencias y mitos que contribuyen a la desvalorización de la sexualidad en los adultos mayores plantean, que las desviaciones sexuales son más frecuentes en la vejez; la actividad sexual es mala para la salud especialmente en esta etapa; las personas de edad no son sexualmente deseables, no tienen deseo sexual y no son sexualmente capaces, es indecente y de mal gusto que los viejos tengan interés por la sexualidad. Todo ello provoca actitudes ante la vida sexual por parte de los adultos mayores, tales como censura, reproche, miedo, sorpresa, risas y chistes, lo que trae consigo que se crea, además, el estereotipo de las personas mayores como seres asexuales, carentes de sentimientos y emociones; por tanto, ni siquiera las parejas que han estado juntas durante mucho tiempo se sienten libres a la hora de hablar sobre sus dificultades sexuales.<sup>(6)</sup> Esta investigación se realizó con el objetivo de explorar la sexualidad de la mujer adulta mayor que asiste al de Centro de Salud Miguel Paz Barahona en el primer semestre del año 2018.

## **PACIENTES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio con enfoque mixto, exploratorio, prospectivo, diseño etnográfico en el centro de Salud Miguel Paz Barahona, San Pedro Sula Cortés en el primer semestre del año 2018.

### **Población Adulto mayor que asiste al Centro de Salud Miguel Paz Barahona:**

Según la ley integral de protección al adulto mayor y jubilados en Honduras se considera adulto mayor a partir de los 60 años de edad.<sup>(7)</sup>

**Muestra no probabilística**, según el diseño 50 participantes.

*Criterios de inclusión:* Mujeres mayores de 60 años y anuentes a participar.

*Criterios de exclusión:* Mujeres menores de 60 años y mayores de 60 años que no aceptaron participar.

Mediante la entrevista realizada por las investigadoras las participantes llenaron el instrumento concurrente de preguntas cerradas para la parte cuantitativa y abiertas para la parte cualitativa, el cual fue validado mediante la prueba piloto. La información fue procesada en el software SPSS versión 25.0 la parte cuantitativa y manual la parte cualitativa.

## **RESULTADOS**

Se encontró que el 76% (38) tenían 65 años y más, el 38% (19) eran católicas, 56% (28) evangélicas, 2% (1) mormón, 4% (2) testigos de jehová. El 38% (19) refirieron que se realizan cuidados de belleza como manicure, pedicure, corte y pintado de cabello. El 52% (26) respondió que la actividad sexual es mala para la salud.

El 78% (39) indicó no tener deseo sexual. El 96% (48) refirieron no tener fantasías sexuales. La mayoría de las entrevistadas tienen primaria incompleta. (Ver Tabla No. 1).

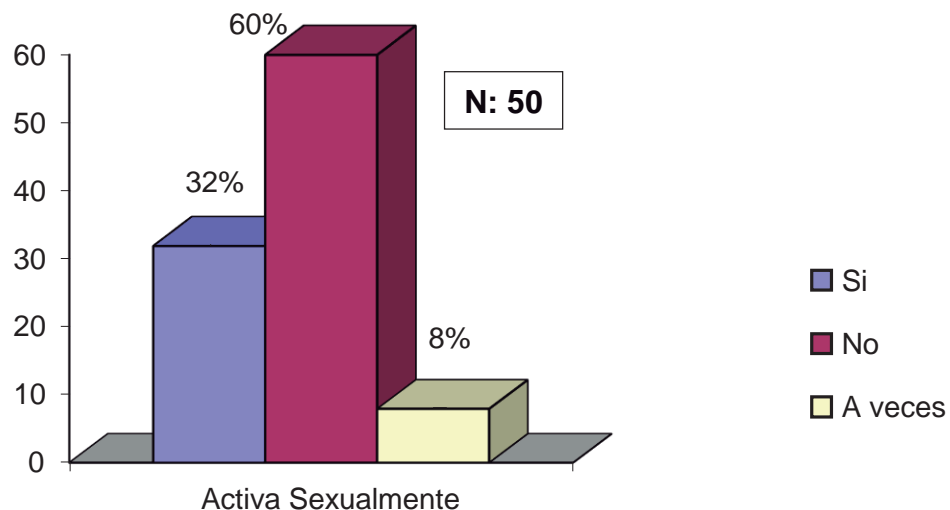
**Tabla No. 1: Características de mujeres adultas mayores.**

Variable	Característica	Indicador	Porcentaje
Estado civil	Soltera	6	12,0%
	Casada	26	52,0%
	Unión libre	6	12,0%
	Viuda	12	24,0%
Escolaridad	Primaria completa	10	20,0%
	Primaria incompleta	32	64,0%
	Secundaria completa	6	12,0%
	Secundaria incompleta	2	4,0%
Con quien vive	Sola	9	18,0%
	Pareja	23	46,0%
	Familiares	18	36,0%
Ingresos	Menos del salario mínimo	43	86,0%
	Más del salario mínimo	7	14,0%

Fuente. Instrumento sobre la sexualidad de la adulta mayor.

De los adultos mayores que tienen pareja solo el 30% refiere estar activa sexualmente. (Ver Gráfico No. 1).

**Gráfico No. 1: Actividad Sexual.**



Fuente. Instrumento sobre la sexualidad de la adulta mayor.

El 88% (44) de las adultas mayores tenían alguna patología crónica entre ellas Diabe-

tes Mellitus Tipo II 32% (16). (Ver Tabla No. 2).

**Tabla No. 2: Características patológicas.**

Variable	Características	Indicador	Porcentaje
<b>Enfermedades</b>	Cardiovasculares	10	20,0%
	Diabetes	16	32,0%
	Enfermedades respiratorias	2	4,0%
	Otras	16	32,0%
	Ninguna	6	12,0%
<b>Consumo de medicamentos</b>	Tranquilizantes	1	2,0%
	Antihipertensivos	15	30,0%
	Diuréticos	2	4,0%
	Antidepresivos	1	2,0%
	Otros	25	50,0%
	Ninguno	6	12,0%

Fuente: Instrumento sobre la sexualidad de la adulta mayor.

**Según las respuestas de las participantes en la inmersión al campo se decidió formar las siguientes categorías para los datos cualitativos:**

**Categoría 1: Sobre la experiencia sexual:** coincidieron en que “a esta edad ya no siento deseo sexual”, “tengo relaciones solo por compromiso”, “disfruto más que antes”, “Ya no hay deseo sexual por las enfermedades soy diabética y al diabético se le muere la naturaleza”.

**Categoría 2: Cuando se les pregunto si disfruta su sexualidad:** coinciden en que “no disfruto, porque no estoy activa”, “disfruto al máximo” “ya no disfruto más que el viejito es operado de la próstata ya está muerto naturalmente de eso”, “no tengo relaciones con él, nos comprendemos nos

tratamos como amigos” la mayoría manifestó que si tenían relaciones sexuales era solo por compromiso con su conyugue.

**Categoría 3: Percepción de la sociedad del amor:** coinciden en que “lo ven de formamorbosa a la edad de 60 años”, “piensan que a nuestra edad ya no estamos para eso”, “Si se quieren y se aman no lo ven mal”.

**Categoría 4: concepto de orgasmo:** respondieron “no sé qué es eso”, “satisfacción de una pareja durante la relación sexual”.

**Categoría 5: experimenta orgasmos:** coinciden en que “ya no experimento” otras refieren “Claro que si”.

**Categoría 6: estrategias que utiliza en su**

**sexualidad:** la mayoría respondió “ninguna estrategia”, otras mencionaron “divagarme e ir a la iglesia”, “ducharme con mi esposo y ver pornografía”.

## DISCUSIÓN

Actualmente la sexualidad en la vejez sigue siendo un tabú en la sociedad y los cambios fisiológicos que atraviesa el anciano no deberían impedir y limitar la actividad y satisfacción sexual, no obstante, en este estudio refieren que el deseo sexual se pierde o solo es por compromiso así mismo lo mencionan las participantes de un estudio realizado en Perú por Sologuren y Torres: No tengo relaciones muy seguido, pero si cuando mi marido quiere estar conmigo, no le puedo decir que no.<sup>(8)</sup>

Además sienten que la sociedad piensa que por la edad ya no están para disfrutar, las participantes expresaron que la sociedad y familia perciben el amor y el sexo de forma morbosa a la edad de 60 años, piensan que tanto sus familiares como la sociedad ven inadecuado que a su edad todavía exista sexo en la relación y que por lo mismo ellos deciden no dormir juntos o no demostrarse amor enfrente de los demás, tienen esa idea errónea, pero es aceptable que piensen así, la sociedad en la que vivimos por lo general margina al adulto mayor y lo ve como un ser no funcional. Lo que concuerda con otros estudios en donde los participantes expresaron que la sociedad ve mal que el adulto mayor continúe luchando por su placer sexual, ya que lo ven como inapropiado, incluso lo ven como algo ridículo, ya que creen que por ser grande ya no debe hacer eso, pero están equivocados, ya que cualquier persona puede ejercer su sexualidad, sea cual sea su edad, sexo, raza, orientación sexual y condición física.<sup>(9)</sup>

En cuanto al comportamiento sexual en la vejez, Melguizo Herrera; quien concluyó que los cambios fisiológicos, anatómicos y

funcionales en los órganos sexuales en los ancianos no condicionan obligadamente el cese de la actividad sexual, sino que exigen una adaptación del comportamiento sexual a su nuevo funcionamiento, evitándose así frustraciones y situaciones de ansiedad ante las siguientes relaciones sexuales, que podrían llevar al cese innecesario de la actividad sexual.<sup>(10)</sup>

Otra de las variables que más afecta el deseo sexual son las enfermedades crónicas más prevalentes en este grupo de edad, tales como la hipertensión arterial y la diabetes.<sup>(10)</sup> La incapacidad física secundaria a enfermedades es uno de los hechos que con mayor frecuencia lleva al cese de la actividad sexual.<sup>(5)</sup> lo que coincide con los resultados de este estudio pues la mayoría de la encuestadas manifestaron padecer algún tipo de patología y que esta influye en su deseo y actividad sexual.

Asimismo, la falta de privacidad que se le da a los adultos mayores influye en su relación de pareja, en este estudio se encontró que la mayoría de las mujeres viven con su pareja y familiares y de hecho la mayoría duerme con su pareja, pero no se les da la privacidad que merecen por lo tanto esto afecta su intimidad. Así como lo menciona Díaz Alfonso es un hecho muy frecuente que el anciano comparta su dormitorio con otro miembro de la familia, en ocasiones le cedan su habitación a la pareja de recién casados que ha llegado al hogar, este grave error tiene gran repercusión para la vida sexual de la pareja de adultos mayores.<sup>(11)</sup>

Esto lleva a pensar que, aunque se tiende a tener una actitud positiva la mayor parte de la población adulta mayor rechaza la idea del desarrollo de la sexualidad en esta etapa de la vida.

## Conclusión

Las mujeres adultas mayores que participaron en este estudio, en su mayoría manifestaron que no sienten deseos sexuales y que cuando hacen tienen intimidad con su conyugue es solamente por compromiso, ellas creen que la sociedad percibe la sexualidad en la adultez mayor de forma morbosa, sin embargo algunas mencionan que si las parejas se quieren y aman están en todo su derecho de tener plenitud sexual.

## Recomendación

Es necesario que se fortalezca el Programa Nacional de Atención Integral del adulto mayor, donde se incluyan todas aquellas actividades referente a la promoción y prevención de infecciones de transmisión sexual y el uso de estrategias enfocadas a diversas maneras de afrontar la sexualidad en esta etapa de la vida y así lograr que esta población que se tiene en el olvido tenga una atención integral y no solo terapéutica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud. salud sexual. [Internet]. Washington D.C.: OMS; 2018 [citado 1 de abril de 2018] Disponible en: [http://www.who.int/topics/sexual\\_health/es/](http://www.who.int/topics/sexual_health/es/).
2. Can-Valle A R, Sarabia-Alcocer B, Guerrero JG. Factores psicológicos y socio-culturales en la vida sexual de los adultos mayores. RICS [Internet] 2015 [citado 1 de abril de 2018];4(8): 1-16. Disponible en: <http://rics.org.mx/index.php/RICS/article/view/29/77>.
3. Rivera Colon R, Centeno ZS. Sexualidad y Disfuncion en Hombres Mayores de 60 años de edad. Estudio de casos. REPS. [Internet]. 2016 [citado 11 de diciembre de 2018]; 27(1):116-132. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5891724>.
4. Laffita Labori AK, Córdova García G, Consuegra Córdova Y, Ruiz Benítez L, Llorente Columbie Y. Intervención educativa sobre sexualidad durante la ancianidad en Moa, Holguín, Cuba. CCM [Internet]. 2018 [citado 22 de diciembre de 2018];22(2):287-297. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/correo/ccm-2018/ccm182i.pdf>.
5. Llanes Betancourt C. La sexualidad en el adulto mayor. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2013[citado 18 de diciembre de 2018];29( 3 ): 223-232. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192013000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192013000300008&lng=es).
6. Cedeño Suarez L, Atiñol Torres E, Suarez Ramos M, León Garbey J, Cedeño Casamayor Y. Sexualidad en gerontes de la Universidad del Adulto Mayor en el municipio de III Frente. MEDISAN [Internet]. 2014 [citado 22 de diciembre de 2018];18(1):99-104. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v18n1/san14114.pdf>.
7. Honduras. Congreso Nacional. Ley integral de protección al adulto mayor y jubilados Decreto No. 199-2006. La Gaceta. 21. Julio. 2007 [Internet] Honduras: Congreso Nacional; 2007. [consultado 3 febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes>

- /Documents/LeyProteccionAdultoMayor-y-Jubilados.pdf.
8. Natividad Sologuren G, Linares Torres CL. Vivencia de la sexualidad en el adulto mayor-Tacna 2016. Rev Med BASADRINA [Internet]. 2017 [citado 26 de diciembre de 2018];11(1): 30-36. Disponible en: <http://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/611/623>.
  9. Monroy Rojas A. Percepción de la sexualidad del adulto mayor en un Centro de Salud-México [Tesis Doctoral en internet]. Trujillo (Perú): Universidad Nacional de Trujillo, Escuela de Postgrado; 2016. [citado 26 de diciembre de 2018]. Disponible en: <http://dspace.untru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5896/TESIS%20%20DOCTORAL%20ARACELI%20MONROY%20ROJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
  10. Melguizo- Herrera E. Actitud hacia la sexualidad en los adultos mayores de centros de vida de la ciudad de Cartagena, 2018. [Tesis en internet] Cartagena:Universidad de Caratagena; 2018. [citado 18 de diciembre de 2018] Disponible en: <http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/7005/1/INFORME-FINAL-4-7-2018-PDF.pdf>.
  11. Díaz Alfonso H, Lemus Fajardo NM, Álvarez Álvarez O. La sexualidad en un grupo de ancianos que asisten a consulta de urología. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citado 18 de agosto de 2018];19(4):667-677.Disponible en: - 4. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?scrip=sci-art t ext&pi - d=s1561-31942015000400 011&ing=es>.

## CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE PACIENTES HIPERTENSOS EN SAN JOSÉ DE BOQUERÓN, JULIO 2018.

### KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF HYPERTENSIVE PATIENTS IN SAN JOSE DE BOQUERÓN, JULY 2018.

\*Karen Gabriela Mejía Verdial, \*\*Diana Alejandra Mejía Verdial, \*\*Felipe Alejandro Paredes Moreno, \*\*Dennisse Mariela López Orellana, \*\*José Efraín Romero Ramos.

#### RESUMEN

La hipertensión es una causa mayor de discapacidad y muerte a nivel mundial. El conocimiento de los pacientes es un factor importante para modificar conceptos erróneos y el riesgo que constituye la hipertensión como condicionante de daño cardiovascular. **Objetivo:** Describir los conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes hipertensos de la comunidad de San José de Boquerón, San Pedro Sula, julio del 2018. **Pacientes y Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal cuantitativo. La muestra fue de 30 pacientes con hipertensión arterial, seleccionados a través de muestreo no probabilístico por conveniencia. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta aplicada a pacientes hipertensos que cumplían con criterios de inclusión y contaban con un consentimiento informado. Los datos se tabularon mediante Microsoft Excel 2016. **Resultados:** 76.7% de los pacientes eran mujeres y 64% tenía más de 60 años. El 50% de los pacientes conocía sobre hipertensión arterial, 56.7% refieren que los tratamientos caseros superan a los medicamentos. Un 10% considera que el consumo de sal era mayor del requerimiento diario. El 36.7% no sigue ninguna dieta y 60% no realiza al menos 30 minutos de ejer-

cicio diario. **Conclusión:** El conocimiento en la población de la comunidad de San José de Boquerón fue adecuado, sin embargo, el conocimiento sobre la hipertensión arterial y los parámetros normales de presión arterial sigue siendo insatisfactorios. Hay una actitud positiva de los pacientes sobre asistir a consulta con un médico y mayor confianza en la medicina alternativa que en los fármacos. El mayor déficit fue encontrado en las prácticas de dieta y ejercicio.

#### PALABRAS CLAVE

Conocimiento, Actitudes y Prácticas en Salud, Educación, Hipertensión.

#### ABSTRACT

Hypertension is a major cause of disability and death around the world. Patient's knowledge is an important factor for modifying wrong concepts and risks that makes up hypertension as a cardiovascular conditioner. **Objective:** To describe the attitudes, knowledge, and practices of hypertensive patients of the community of San José de Boquerón, San Pedro Sula in the month of July 2018. **Method:** descriptive study of quantitative cross-section during the month of July of the year 2018. The sample was of 30 patients with arterial hypertension, selected through non-probabilistic sampling for convenience. The data was analyzed using Microsoft Excel 2016. **Results:** 76.7% of the patients were women and 64% were > 60 years old. Of the 30 patients, 50% knew about arterial hypertension. 56.7% of patients report that home treatments outperform medications. 10% consider that their salt intake was a lot. 36.7% do not follow any

\*Médico general Hospital de Tela, Atlántida, Honduras

\*\*Estudiante de VII año de la carrera de medicina de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Autónoma de Honduras del Valle de Sula. (EUCS-UNAH/VS).

Dirigir correspondencia a: [karengmv18@hotmail.com](mailto:karengmv18@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-6791-2678>

[fa\\_pms@live.com](mailto:fa_pms@live.com) <https://orcid.org/0000-0002-9565-5258>

[dianaverdial1@hotmail.com](mailto:dianaverdial1@hotmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-0809-393X>

[dennisselopez04@hotmail.com](mailto:dennisselopez04@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0001-6196-8494>

[efraro22@hotmail.com](mailto:efraro22@hotmail.com) <https://orcid.org/0000-0003-1167-6973>

Recibido: 30 de julio del 2018

Aprobado: 20 de junio del 2019



diet and 60% do not perform at least 30 minutes of exercise. **Conclusions:** The knowledge in the population of San Jose de Boquerón community was adequate, nevertheless, the knowledge about arterial hypertension and the normal blood pressure parameters are still unsatisfactory. There is a positive attitude of patients towards assisting to medical consultation, but the opposite is true about their trust in medicaments. The greater deficit was found in practices of diet and exercise.

## KEYWORDS

Health Knowledge, Attitudes, Practice Practice, Education, Hypertension.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) se define como una presión arterial (PA)  $\geq 140/90$  milímetros de mercurio (mmHg).<sup>(1)</sup> En la esfera clínica se puede definir a la HTA como el nivel de presión arterial (PA) en el la cual el tratamiento que se emprenda disminuye las cifras de morbilidad y mortalidad por PA.<sup>(2)</sup> La HTA, es una de las condiciones más comunes en la atención primaria en salud, que conduce a complicaciones neurológicas, cardíacas, renales y muerte.<sup>(3)</sup> Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2017 la prevalencia de hipertensión arterial en Honduras era de 22.6% en la población adulta (23.2% en hombres y 22.1% en mujeres).<sup>(4)</sup> Por su alta prevalencia representa un problema de salud pública en nuestro país.

El control de la PA involucra un tratamiento multidisciplinario que además de los medicamentos requiere un cambio en el estilo de vida del paciente. El éxito del apego al tratamiento va a depender de una diversidad de factores como el conocimiento, la actitud y las practicas del paciente para el control de su enfermedad.<sup>(5)</sup>

Varios estudios han demostrado que el conocimiento adecuado del paciente sobre

la hipertensión (incluido el conocimiento) mejora la adherencia de los pacientes a la medicación y mejora el control de su presión arterial.<sup>(6)</sup> El objetivo de la investigación fue describir los conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes hipertensos de la comunidad de San José de Boquerón, San Pedro Sula en el mes de julio 2018.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal durante el mes de julio del año 2018 en pacientes hipertensos en la comunidad de San José de Boquerón, San Pedro Sula, Cortés. La población estuvo constituida por 30 pacientes diagnosticados con HTA. El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia.

Los criterios de inclusión fueron:

1. Paciente que vive en la comunidad de San José de Boquerón,
2. Paciente con diagnóstico de HTA,
3. Que haya firmado el consentimiento informado.

Los criterios de exclusión fueron:

1. Paciente que no viva en la comunidad de San José de Boquerón,
2. Que no tenga el diagnóstico de HTA,
3. Que no accedió a firmar el consentimiento informado.

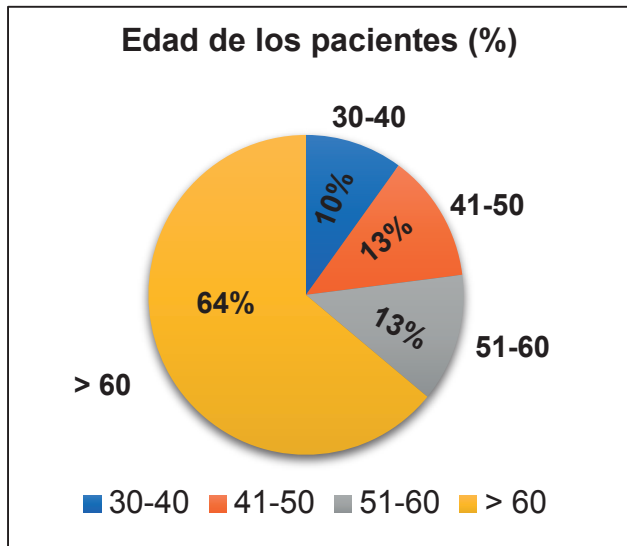
Técnica de recolección de datos fue mediante un instrumento tipo encuesta constituido por 36 preguntas. Constó de 5 partes: datos generales, antecedentes de salud, conocimientos, actitudes y prácticas. El análisis de los datos se hizo con medidas de frecuencia y porcentaje con en el programa Microsoft Excel 2016. Los autores declaramos que no existe conflicto de interés.

## RESULTADOS

De los 30 pacientes, 7 (23.3%) y 23 (76.7%) eran hombres y mujeres respectivamente, 17 (56.7%) de los pacientes viven con 1-4 personas y 13 (43.3%) de 5-8 personas. La

distribución de los pacientes por edad se ilustra en Gráfico No. 1.

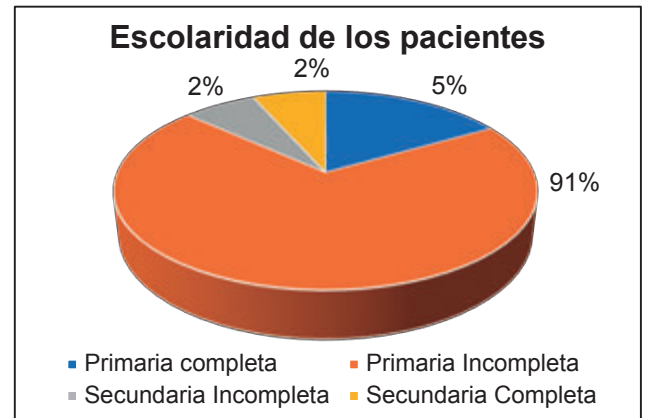
**Gráfico No. 1: Porcentajes de las edades de los pacientes encuestados.**



Fuente: Instrumento "Conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes hipertensos en San José de Boquerón"

La escolaridad de los participantes del estudio se distribuyó de la siguiente manera. (Ver Gráfico No. 2).

**Gráfico No. 2: Distribución de la escolaridad de los pacientes en la comunidad de San José de Boquerón.**

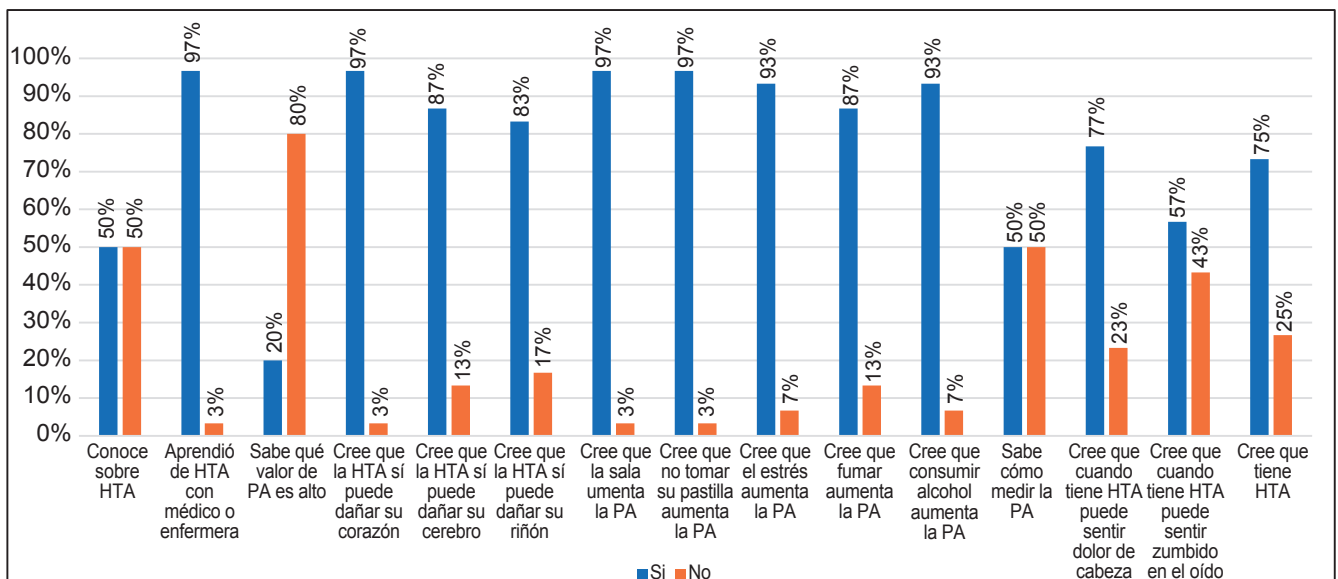


Fuente: Instrumento "Conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes hipertensos en San José de Boquerón"

En cuanto a la ocupación 5 (16.7%) de los pacientes trabaja y 25 (83.3%) no, 17 (56.7%) habían sido diagnosticados con HTA hace 0-5 años, 4 (13.3%) de 6-10 años, 6 (20%) de 11-15 años y 3 (10%) hace más de 16 años. Se encontró que 5 (16.7%) habían sido hospitalizados por la enfermedad y 25 (83.3%) no.

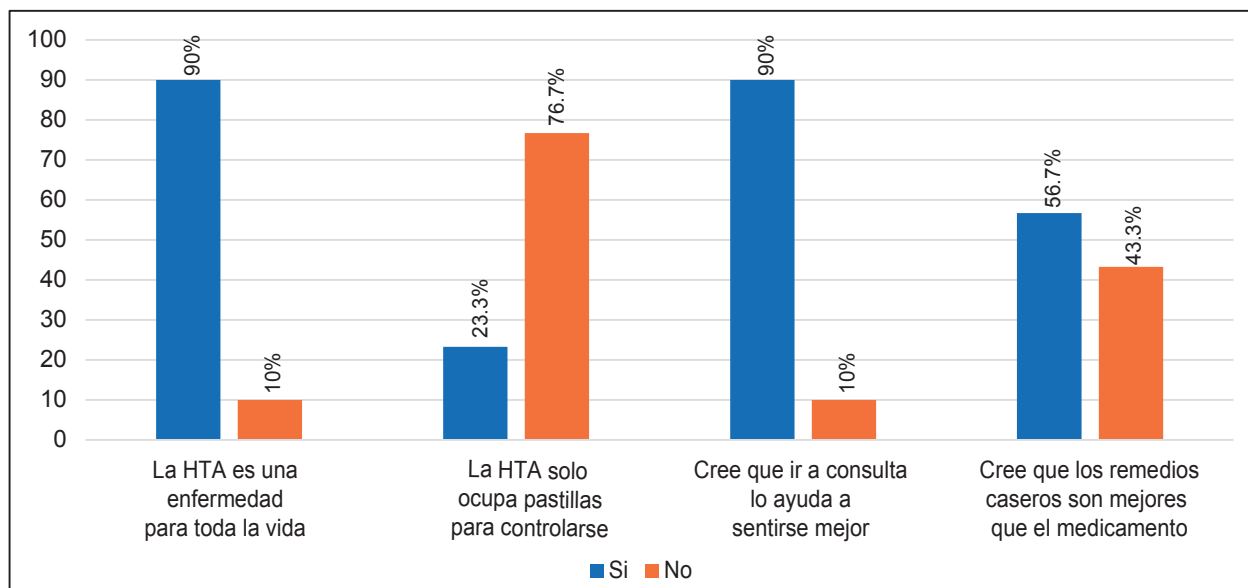
Los datos recolectados del conocimiento y actitudes de los pacientes se pueden observar en los Gráficos No. 3 y No. 4.

**Gráfico No. 3: Porcentaje de respuesta a las preguntas de conocimiento.**



Fuente: Instrumento "Conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes hipertensos en San José de Boquerón".

**Gráfico No. 4: Actitud que muestran los pacientes hacia la HTA.**

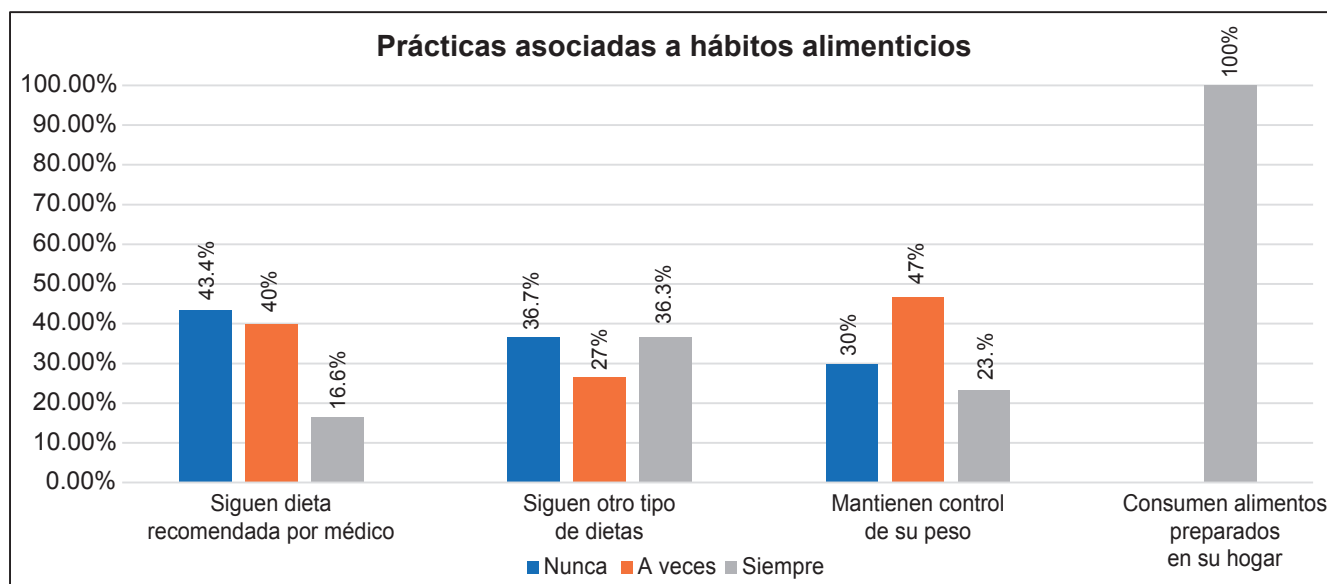


Fuente: Instrumento "Conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes hipertensos en San José de Boquerón".

En lo que se refiere a las practicas se encontró que 13 (43.3%) asisten a control con el médico una vez al mes, 12 (40%) a veces, 2 (6.7%) cuando presenta molestias y 3 (10%) nunca. La mayoría, 26 (86.6%), tomó el medicamento como le explicó el médico, 2 (6.7%) cuando se siente mal y 2 (6.7%) cuando se acuerda. Solo 7 (23.3%), refirio que el con-

sumo de sal era muy poca, 20 (66.7%) poca, 3 (10%) mucha. En cuanto a la realización de ejercicio 12 (40%) realiza ejercicio por mas de 30 minutos al día y 18 (60%) no. De los 30 pacientes encuestados ninguno refirió consumir alcohol o tabaco. El 100% de los encuestados consumen alimentos elaborados en el hogar. (Ver Gráfico No. 5).

**Gráfico No. 5: Distribución de respuestas asociadas a prácticas sobre hábitos alimenticios.**



Fuente: Instrumento "Conocimientos, actitudes y prácticas de pacientes hipertensos en San José de Boquerón".

## DISCUSIÓN

Dos tercios de la población estudiada son mayores de 50 años lo que refuerza un estudio realizado en 7 ciudades latinoamericanas que encontró una relación directa entre valores de PA (diastólica y sistólica) que aumentan proporcionalmente con la edad tanto en hombres como en mujeres, igual a lo que refirió Martínez et al. en su estudio realizado en el Progreso, Yoro, que nos indicó que la prevalencia de HTA aumentaba con la edad, desde 2.5% en el rango de 18 a 27 y 50.9% en mayores de 48 años.<sup>(7, 8)</sup>

Con respecto al nivel de educación la mayoría de los pacientes hipertensos en este estudio no completaron la educación primaria y el nivel educativo ha sido señalado como un factor de riesgo socioeconómico para la prevalencia de HTA; a menor nivel educativo, mayor tasa de HTA.<sup>(9)</sup> Otro estudio llevado a cabo en el Cono Sur de Latinoamérica se observó un gradiente en el cual los valores de PA sistólica y diastólica eran mayores en individuos con menor grado de preparación académica.<sup>(10)</sup>

A pesar de que el 96.7% de los pacientes fueron informados sobre su enfermedad a través de un médico o enfermera apenas la mitad manifestó saber sobre HTA. Es importante la relación médico-paciente en enfermedades crónicas para alcanzar un estilo de vida adecuado, sin embargo, un estudio reveló que entre el 63-90% de los médicos no estaban dispuestos a conocer los problemas y expectativas de los pacientes y discutir sus problemas con ellos.<sup>(11)</sup> Se podría asumir que la comunicación entre el médico y el paciente no ha jugado un rol efectivo en relación al conocimiento de este último sobre su enfermedad.

Entre las poblaciones, la prevalencia de hipertensión está vinculada con la ingestión de cloruro de sodio en los alimentos, de

manera que cuando es elevada, intensifica el incremento de la PA con el paso del tiempo y con el envejecimiento.<sup>(2)</sup> Un 96.7% de los pacientes sabían que el consumo de sal se relacionaba con el aumento de la PA, y se encontró que solo 10 % consumía una cantidad elevada de sodio. Esto sugirió que el consumo elevado de sal no fue un factor determinante en la hipertensión de la población estudiada.

Un 90% de los encuestados considera que la HTA es una enfermedad para toda la vida, lo cual concuerda con un estudio realizado en Buenos Aires, Argentina, donde 96% tiene la misma percepción.<sup>(12)</sup>

La mala adherencia al tratamiento farmacológico es un obstáculo mayor para lograr resultados adecuados. Un estudio realizado en Bogotá, Colombia estudió como las creencias en salud influyen en las conductas de corrección que realizan los pacientes hipertensos, se encontró que la gran mayoría de pacientes (64.7%), consideraban que los remedios naturales son más efectivos que los medicamentos.<sup>(12)</sup> Estos hallazgos guardan relación con la colectividad estudiada en la cual la proporción de pacientes con estas creencias fue similar (56.7%).

El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo establecidos para el desarrollo de HTA; situación que guarda correlación con un estudio conducido en América del Sur, donde se encontró que la prevalencia de hipertensión era mayor en el grupo de individuos con sobrepeso y obesidad en contraposición aquellos pacientes con índice de masa corporal normal.<sup>(13)</sup> A pesar de que el seguimiento de una dieta es fundamental para reducir la obesidad y controlar la HTA, en este estudio un 36.7% de los pacientes no sigue una dieta.

El tratamiento antihipertensivo farmacológico por sí solo ha tenido poco éxito en la

reducción de las complicaciones cardiovasculares.<sup>(14)</sup> El ejercicio aeróbico de manera complementaria ha sido considerado una forma potencial de tratamiento en pacientes con HTA esencial.<sup>(15,16)</sup> La PA puede disminuir con 30 minutos de actividad física moderadamente intensa, como caminar 6 a 7 días a la semana.<sup>(2)</sup> Encontramos que más de la mitad de los pacientes investigados no cumplían con los 30 minutos diarios recomendados.

En este estudio, el consumo de tabaco y alcohol, no se presentaron como factores de riesgo determinantes ya que ningún paciente refirió fumar o consumir alcohol; lo cual contrasta con un estudio en Tegucigalpa donde se encontró que el 10.9% de la población encuestada tenía el hábito de tabaquismo y 12.1% consumían alcohol al menos 2 veces por semana.<sup>(17)</sup>

### **Conclusión**

El conocimiento en la población de la comunidad de San José de Boquerón fue adecuado. Un porcentaje significativo de la comunidad refirió saber los efectos dañinos,

signos de alarma y efectos de la sal sobre la HTA. El conocimiento sobre la hipertensión arterial y los parámetros normales de presión arterial sigue siendo inadecuado. Hay una actitud positiva de los pacientes sobre asistir a consulta con un médico, sin embargo hay mayor confianza en la medicina alternativa que en el tratamiento farmacológico. El mayor déficit fue encontrado en las prácticas de dieta y ejercicio. Se encontró que la mayoría de la población no seguían dietas recomendadas por su médico, no se ejercitan regularmente, ni llevan control de su peso.

### **Recomendaciones**

Se recomienda la formación e implementación de estrategias de promoción de salud en la comunidad de San José de Boquerón, mediante procesos educativos dirigidos a grupos clave de influencia en la comunidad. Se deben realizar actividades estructuradas para involucrar a toda comunidad y no a individuos de forma aislada, para generar cambios en las prácticas dietéticas y de ejercicio de esta misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bell K, Twiggs J, Orlin BR. Hypertension: The Silent Killer: Updated JNC-8 Guideline Recommendations [Internet]. Alabama: Alabama pharmacy Association; 2015. [citado 23 de julio 2018]. Disponible en: [https://cdn.ymaws.com/www.aparx.org/resource/resmgr/CEs/CE\\_Hypertension\\_The\\_Silent\\_K.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.aparx.org/resource/resmgr/CEs/CE_Hypertension_The_Silent_K.pdf).
2. Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL. Harrison Principios de Medicina Interna. 19ª ed. México D.F.: McGraw-Hill ; 2016.
3. James PA, Oparil S, Carter BL; et al. Evidence-Based Guideline for management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC8). JAMA. [Internet]. 2014 [citado el 23 de jul de 2018]; 311(5):507-520. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2013.284427>.
4. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de Cooperación Honduras [Internet]. Washington D.C.: OMS; 2017. [citado 23 de jul de 2018]. Disponible en: [https://www.paho.org/hon/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=381-ccs-brief-honduras-2017-2021-1&category\\_slug=documentos-estrategicos&Itemid=211](https://www.paho.org/hon/index.php?option=com_docman&view=download&alias=381-ccs-brief-honduras-2017-2021-1&category_slug=documentos-estrategicos&Itemid=211).
5. Gómez Cuellar G, Orozco BM, Suarez Camargo MA, Rivera Cuellar A, Castro Betancourth D. Conocimientos, actitudes y prácticas del paciente hipertenso. RFS. 2015; 7(1):32-38.
6. lowe O, Ross A. Knowledge, adherence and control among patients with hypertension attending a peri-urban Oprimary health care clinic, KwaZulu-Natal. Afr J Prim Health Care Fam Med. [Internet]. 2017 [citado el 23 de julio de 2018]; 9(1):1456. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4102/phcfm.v9i1.1456>.
7. Hernández-Hernández R, Silva H, Velasco M, Pellegrini F, Macchia A, Escobedo J, et al. Hypertension in seven Latin American cities: the Cardiovascular Risk Factor Multiple Evaluation in Latin America (CARMELA) study. J Hypertens [Internet]. 2009[citado 7 agosto 2018];27(00):2-11. Disponible en: <http://www.interamericanheart.org/images/CARMELAhypertensionENG.pdf>.
8. Hall Martinez J, Hall Reyes J, Alvarenga Thiebaud M, Gomez O. Prevalencia de hipertensión arterial en adultos de El Progreso. Rev Med Hondur. 2005; 73(2):60-64.
9. Arizaga Cordero ML, Asitimbay Ortega JI. Conocimiento, actitudes y prácticas de los pacientes con diagnóstico de hipertensión que acuden al servicio de cardiología de la consulta externa del IESS seguro de salud central. [Tesis]. Cuenca (Ec.): Universidad de Cuenca; 2015.
10. Rubinstein AL, Irazola VE, Calandrelli M, Cheng CS, Gutierrez L, Lanás F, et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in the Southern Cone of Latin America. Am J Hypertens [Internet]. 2016 [citado 12 de agosto 2018];29(12):1343-1352. Disponible en: <https://academic.oup.com/ajh/article/29/12/1343/2708296>.
11. Mahmoudian A, Zamani A, Tavakoli N, Farajzadegan Z, Fathollahi-Dehkordi F. Medication adherence in patients with hypertension: does satisfaction with

- doctor-patient relationship work? J Res Med Sci. [Internet]. 2017 [citado 23 de jul de 2018];22:48. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/jrms.JRMS\\_205\\_16](http://dx.doi.org/10.4103/jrms.JRMS_205_16).
12. Cipullo J, Martin J, Ciorlia L, Godoy M, Cação J, Loureiro A, et al. Hypertension prevalence and risk factors in a Brazilian urban population. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2010 [citado 14 de agosto 2018]; 94(4):488-494. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000014>.
  13. Buendía JA. Actitudes, conocimientos y creencias del paciente hipertenso sobre la medicación antihipertensiva. Revista del Instituto Nacional de Saliud. [Internet].2012;32(4):578-584 . [citado el 23 de jul de 2018]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v32i4.421>.
  14. Cipullo J, Vilela J, de Souza L, Pereira M, Cação J, et al. Hypertension prevalence and risk factors in a Brazilian urban population. Arq. Bras. Cardiol [Internet] 2010[citado el 14 de agosto 2018];94(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000014>.
  15. Moraga Rojas C. Prescripción de ejercicio en pacientes con hipertensión arterial. Rev Costarr Cardiol [Internet]. 2008[citado el 14 de agosto 2018]; 10: (1-2)19-23. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr/pdf/rcc/v10n1-2/3933.pdf>.
  16. Weng H, Wang L. Reducing effect of aerobic exercise on blood pressure of essential hypertensive patients: A meta-analysis. Medicine [Internet]. 2017 [citado 12 de noviembre 2018]; 96(11)-e6150. Disponible en: [https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2017/03170/Reducing\\_effect\\_of\\_aerobic\\_exercise\\_on\\_blood.10.aspx](https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2017/03170/Reducing_effect_of_aerobic_exercise_on_blood.10.aspx).
  17. Hernández KC, Zambrano LI. Prevalencia de hipertensión arterial en una comunidad urbana de Honduras. Rev Fac Cienc Med. [Internet].2009 [Citado el 23 de jul de 2018];6(2):34-39. Disponible desde: <https://www.researchgate.net/publication/314282788>.

## CARILLAS DENTALES CON TECNICA DE RESINA INYECTADA. REPORTE DE CASO.

### DENTAL VENEERS WITH INJECTABLE COMPOSITE RESIN TECHNIQUE. CASE REPORT.

\*Ely Hopsee Eng Mejía, \*\*Jorge Alberto Ulloa Ardón.

#### RESUMEN

La técnica de resina inyectada es un tratamiento estético con el que es posible predecir el resultado final y trasladar del encerado diagnóstico la forma anatómica deseada a una restauración sobre la superficie dental, prediciendo el aspecto estético para escoger el color y la textura del material restaurador; estableciendo parámetros oclusales como modificar la posición y alineación de dientes, contorno fisiológico, perfil labial, posición del borde incisal y orientación gingival. Además, esta técnica puede realizarse con o sin preparación de la superficie, asegura una adaptación uniforme del material de restauración y aumenta el potencial para diseñar preparaciones más conservadoras, pues conservar tejido dental y predecir el resultado final son objetivos de esta técnica. El presente reporte de caso es sobre la rehabilitación estética y funcional con carillas dentales de resina inyectada en paciente femenina de 19 años que se presentó a la clínica dental de la Subdirección de Desarrollo Estudiantil, Cultural, Arte y Deporte (SUDECAD), de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (UNAH-VS), con 4 dientes afectados que presentaban dolor, grietas a nivel del esmalte, pigmentaciones oscuras, restos de restauraciones previas con pobre anatomía y mal adaptadas; como resultado, una sonrisa poco favorecedora. En este caso se presenta una opción de tratamiento funcional y estético con el que se le dió solución rápida y predecible. Tratamiento que forma parte de la continua búsqueda para brindar

una sonrisa estética y saludable que todo profesional de la Odontología debe ofrecer.

#### PALABRAS CLAVE

Carillas Dentales, Preparación de la Cavidad Dental, Tratamiento.

#### ABSTRACT

The injectable composite resin technique is an esthetic treatment with which it is possible to predict the final result and transfer from a diagnostic wax up with the desired anatomical shape to a restoration on the dental surface, predicting the esthetic aspect to choose the color and texture of restoring material and establish parameters for occlusal function, tooth position and alignment, physiologic contour, lip profile, incisal edge position and gingival orientation. Also, this technique can be performed with or without preparation of surface, ensures uniform adaptation of the restoration material and the potential of design more conservative preparations, since conserving dental tissue and predicting the final result are objectives of this technique. The present case report is about the esthetic and functional rehab with Injected Veneers in a feminine patient of 19 years old who went to the dental clinic Subdirección of Student Development, Culture, Art and Sport (SUDECAD), of the Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (UNAH-VS), with 4 affected teeth which presented pain, enamel cracks, obscure pigmentation and old restorations with lack of anatomy and adaptation, as result with a bad appearance smile. In this case is presented an option of esthetic and functional treatment that provide fast and predictable solution to this case. A treatment which is part of the continuous search to provide an aesthetic and healthy smile that

\*Doctora en Cirugía Dental, Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (UNAH-VS).

\*\*Rehabilitador Oral, Docente de la carrera de Odontología UNAH-VS.

Dirigir correspondencia a: [elyhopseeeng@gmail.com](mailto:elyhopseeeng@gmail.com)  
orcid:0000//orcid.org/0000-0002-0198-1643

[Jorge.ulloa@unah.edu.hn](mailto:Jorge.ulloa@unah.edu.hn) <https://orcid.org/0000-0001-9472-9983>

Recibido: 26 de noviembre del 2018 Aprobado: 15 de mayo del 2019



every professional of dentistry should offer.

## KEYWORDS

Dental Cavity Preparation, Dental Veneers, Therapeutics.

## INTRODUCCIÓN

La demanda de tratamientos estéticos, pero mínimamente invasivos o no invasivos es una de las características que los odontólogos y los pacientes buscan en los tratamientos dentales en la actualidad. Evitar la pérdida de tejido duro de los dientes se ha vuelto una consideración principal, especialmente en casos en los que los dientes ya han sufrido daños. La odontología estética ha dado paso a múltiples técnicas para lograr una sonrisa funcional, saludable y sobre todo con armonía estética. Una de estas opciones son las carillas dentales. Según Macchi, carilla es “un bloque que se fija a la superficie vestibular de un diente anterior, fundamentalmente para mejorar sus aspectos estéticos.”<sup>(1)</sup> Existen muchos materiales al alcance para fabricar carillas dentales incluyendo porcelanas y resinas, que producen excelente estética. También existen muchos materiales y equipo que se utiliza en el proceso del tratamiento, incluyen materiales provisionales, fresas y agentes adhesivos.<sup>(2)</sup>

Los tipos de carillas dentales pueden ser: de resina compuesta directa, carillas de resina fluida indirecta/directa o carillas indirecta de porcelana, las diferencias radican en el tipo de preparación de la superficie dental, el uso de materiales de impresión, materiales restauradores, colorimetría entre otros, siendo estas características las que se toman en cuenta para escoger la técnica adecuada para cada caso.

Hoy en día se buscan técnicas menos invasivas, ya que algunos materiales requieren una preparación más agresiva para satisfacer la demanda estética y la firmeza requerida de la carilla dental, lo que lleva a un des-

gaste agresivo de esmalte, por otro lado algunos materiales se pueden hacer tan delgados que no se necesita preparación, tomando en cuenta las limitaciones biológicas, como el factor de que la fuerza de adhesión en el esmalte es exponencialmente más fuerte que en superficies de dentina, y sumado que el paciente será menos propenso a sensibilidad si se conserva la estructura dentaria ya que el esmalte no está directamente conectado al tejido pulpar.<sup>(3)</sup> En la actualidad existen equipos activados por la presión del aire como lo es el arenador de micropartículas (sandblaster), lo que permite un acondicionamiento de la superficie dental con micro abrasiones de 50  $\mu\text{m}$ , existen resultados que sugieren que la presencia de las partículas de óxido de aluminio aumenta la fuerza de adhesión, por lo que la inclusión de esta técnica en superficies dentales que requieran una mínima preparación brinda óptimos resultados.<sup>(4-5)</sup>

Las carillas inyectadas de resina fluida es una técnica directa/indirecta, es un proceso único y noble de predecir y trasladar un encerado diagnóstico o la forma anatómica de modelos diagnósticos preexistentes a restauraciones de resina.<sup>(6)</sup>

Existen múltiples aplicaciones de esta técnica usando resina fluida incluyendo: reparación de emergencia de fracturas de dientes y restauraciones (clase III, IV, V según Black, carillas), coronas de resina para uso pediátrico,<sup>(7)</sup> para recuperar la oclusión posterior de restauraciones de resina por desgastes, para establecer la longitud del borde incisal antes del alargamiento de corona estética, para fabricación de provisionales de resina para implantes y en la reparación de dientes fracturados o perdidos de dentaduras protésicas.<sup>(8)</sup>

Estas restauraciones con resinas fluidas establecen parámetros para la función oclusal,<sup>(9)</sup> posición y alineación de dientes,<sup>(10)</sup>

restauración de la forma y el contorno fisiológico dental,<sup>(11)</sup> color y textura del material de restauración, perfil labial, fonética, posición del borde incisal y orientación gingival.<sup>(7)</sup>

Esta técnica puede realizarse con o sin preparación dental,<sup>(5)</sup> es un procedimiento simple que ayuda a regular las dimensiones del diseño de la preparación, asegura parámetros uniformes del material de restauración y aumenta el potencial para diseñar preparaciones más conservadoras.<sup>(6)</sup> Estas restauraciones pueden usarse por meses y hasta años y durante planes de tratamientos de rehabilitación a largo plazo.<sup>(6)</sup>

Un material de impresión transparente de Polivinil Siloxano (PVS) es utilizado para replicar la forma anatómica del encerado diagnóstico para duplicar de modelos de estudio.<sup>(5)</sup> Esta matriz se coloca intraoral sobre los dientes ya preparados, no preparados o acondicionados, y es utilizada como

un vehículo de transferencia para la resina fluída que es inyectada y foto curada. Futuras aplicaciones de esta noble técnica podrán dar a clínicos y técnicos alternativos para abordar diferentes situaciones clínicas y les permitirá brindar óptimos y predecibles tratamientos dentales.<sup>(5)</sup>

### REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 19 años, se presenta a la clínica dental SUDECAD, en mayo del año 2018. En el motivo de la consulta “quiero arreglar mis dientes frontales, tengo dolor y no me gusta cómo se ven”.

En la revisión clínica de la cavidad oral encontramos en el sector anterior superior 4 dientes afectados: incisivo lateral superior derecho (1.2 según la Federación Dental Internacional sus siglas FDI), incisivo central superior derecho (1.1), incisivo central superior izquierdo (2.1), incisivo lateral superior izquierdo (2.2). (Ver Imagen No. 1).

### Imagen No. 1: Dientes frontales afectados.



Imagen No. 1: Estado inicial, presencia de grietas a nivel del esmalte, pigmentaciones oscuras, cavidades por caries clase III y IV según Black. Fuente: Fotografía por Dr. Luis Alaniz.

Se realizaron pruebas de vitalidad y radiografía, se determinó que el diagnóstico pulpar fue 1.2, 2.1 necrosis pulpar con periodontitis apical aguda; 1.1, 2.2 pulpitis irreversible aguda, por lo que se realizó el tratamiento de endodoncia en la Escuela de Ciencias de Odontología UNAH-VS y en una secuencia de 3 citas se realizó profilaxis

dental bimaxilar, y restauraciones de resina compuesta clase III y clase IV (clasificación de Black). Las técnicas convencionales de operatoria dental ofrecen un resultado aceptable, pero la paciente no estaba conforme con el tratamiento tradicional y nos consulta para realizarse un tratamiento más estético para renovar su sonrisa.

Con el objetivo de brindarle una rehabilitación estética y funcional se ofrecen tratamientos alternativos con mayor demanda estética y de acuerdo a las posibilidades económicas de la paciente, se optó por las carillas dentales. Se escoge la técnica de carillas de resina inyectada por ser un tratamiento más sencillo y rápido, con preparación sin invasión o mínima invasión de la superficie dental y su costo no es tan elevado como el de las carillas de porcelana y tienen mejor predictibilidad del resultado final por medio del encerado diagnóstico.

**Protocolo Clínico:** En la primera cita se tomaron fotografías iniciales extra e intraorales, impresión dental de la arcada superior e inferior, registro interoclusal con arco facial y se trasladó el registro a un articulador semiajustable.

En la fase de laboratorio se elaboró encerado diagnóstico sobre el modelo de estudio, dando detalles anatómicos de forma y posición. Para elaborar la base de la matriz de PVS se elabora una matriz de acetato rígido y que se colocó un bloqueo de cera sobre

el modelo encerado. El material de PVS (elite glass) fue inyectado en la preforma de acetato y colocada sobre el encerado diagnóstico para reproducir la anatomía y colocado sobre él, se introduce el modelo dentro de una olla de presión con agua fría por 5 minutos; de esta manera se reduce la formación de vacíos, defectos o burbujas en el material de impresión. Seguidamente se hicieron pequeñas aperturas en la matriz de silicona, perforando con una fresa cilíndrica de carburo en el área que corresponde a cada pieza a ser inyectada, se limpió la vía de inserción con un aplicador de adhesivo y se comprobó que las puntas de la jeringa para la resina fluida entran y salen sin obstáculo.

En la segunda cita se tomaron nuevamente fotografías extra e intra orales y después de limpiar la superficie dental se utilizó aislamientos relativos. Esta técnica debe efectuarse diente por diente y para proteger cada pieza dental y evitar la adhesión de los materiales a otras superficies que no sean la específica, se utiliza teflón. (Ver imagen 2.a).

## Imagen No. 2: Preparación de los dientes.

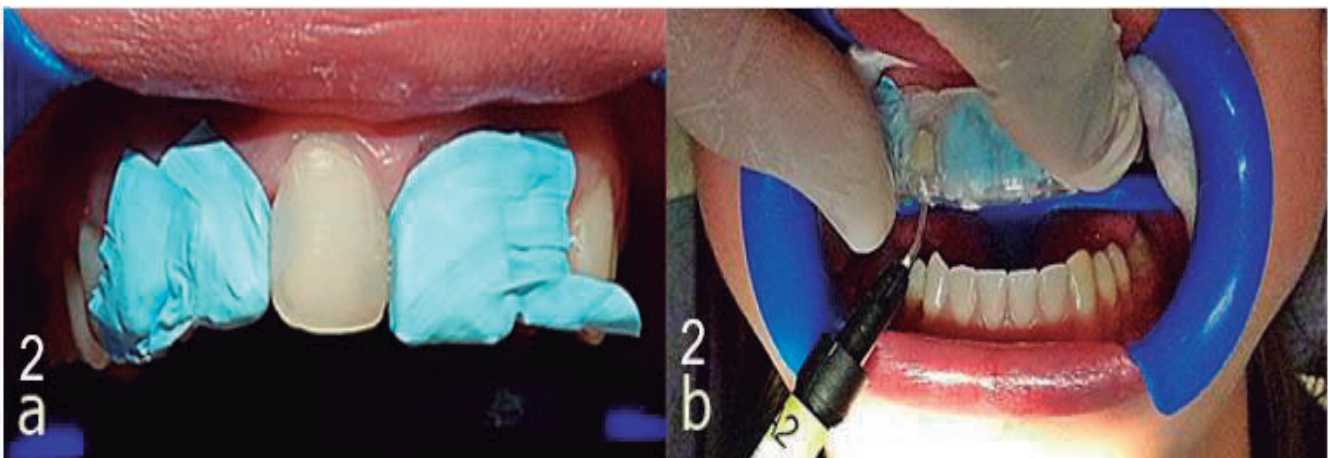


Imagen 2. a: Los dientes se aislaron con teflón (ISOTape) para ser preparados y elaborar las carillas individualmente.  
b: La matriz de silicona fue colocada sobre los dientes y se inyectó una resina fluida color A2.

Fuente: Fotografías por Pamela Castellanos, Ely Eng

Para una mínima preparación de la superficie del esmalte dental se realizó micro abrasión con un arenador de partículas de óxido de aluminio de 50  $\mu\text{m}$  de diámetro con presión de aire 0.4 M PA por 10 segundos y una distancia entre la boquilla y la superficie de 5 mm, lo que proporcionó una superficie con micro retenciones.

Seguidamente se hizo grabado con ácido fosfórico al 37% por 10 segundos luego se retiró lavando con abundante agua. Se secó perfectamente la superficie para la aplicación de adhesivo universal single bond de 3M con un aplicador (Microbrush) para adhesivo dental, en toda la superficie, se quitó el exceso con aire por 10s y se fotopolimerizó con luz halógena por 20s.

Después de colocar la matriz de PVS y comprobar su correcta inserción teniendo como referencia los dientes vecinos y la línea media, se inyectó la resina fluida a través de las perforaciones en la matriz de silicona PVS. En este caso el color elegido fue A2 Polofil NHT Flow de VOCO, seguidamente se foto polimerizó por 40s. (Ver imagen 2b).

Se eliminaron excesos de resina en área interproximal y gingival con hoja de bisturí #12, se utilizaron bandas lijadoras de gruesas, finas a extra fina para contornear y suavizar las zonas interproximales. Se comprobó el paso correcto del hilo dental entre cada diente. Se hicieron ajustes oclusales y comprobación con papel de mordida. Para el acabado de bordes incisales y proximales se utilizaron discos de pulido de grano grueso a fino (shofu). Se repite el procedimiento aislando cada diente y dándole los detalles individualmente.

Una vez elaboradas las 4 carillas dentales se hicieron retoques en cuanto a simetría, contornos, oclusión y altura de borde incisal. Para finalizar el acabado de las carillas se utilizó gomas y discos de silicón, brocha de silicio con pasta para pulir resina a base de óxido de aluminio y para darle brillo final utilizamos un disco de bola de algodón.

El resultado final fue una sonrisa renovada con 4 carillas dentales anterosuperiores, se obtuvo alineación de las piezas dentales, color y brillo natural, armonía anatómica y funcional dando como resultado una apariencia agradable y saludable. (Ver imagen 3a y 3b).

### Imagen No. 3: Resultado final.



*3a: condición inicial.*

*3b: resultado final.*

## DISCUSIÓN

Es un caso ideal para este tipo de tratamiento porque presentó diversos problemas en la estructura dental, que afectaba la imagen personal de la paciente y su seguridad al momento de hablar o sonreír.

Se eligió las carillas inyectadas por ser una opción de menos costos que las carillas de porcelana, por su rapidez y simplicidad para darle una solución estética y rápida a la paciente. Esta es una técnica que sirve de diferentes herramientas para su ejecución pues integra trabajo clínico y trabajo de laboratorio con modelos de estudio y registros interoclusales, para un planeamiento adecuado y acertado. A diferencia de casos presentados por Douglas Terry pionero en esta técnica, de su libro "Restoring with Flowables", en este caso se incluyó el uso del arenador para la preparación de la piezas dentales, lo que asegura una mínima abrasión de las superficies, pues tomamos en cuenta que estudios como los de Nishigawa G. et al, en "Various effects of sandblasting of dental restorative materials" describen que el uso de arenador no solo mejora la adhesión por la abrasión de micropartículas sino que también la presencia de micropartículas de óxido de aluminio mejoran la adhesión.<sup>(4-5)</sup> Otra de las ventajas demostradas por Terry DA al describir esta técnica, fue que el uso de una matriz de PVS transparente nos permite tener un control visual de la colocación de la resina directamente a la superficie del diente y aumenta la compresión del material restaurador evitando micro espacios o burbujas de aire en un solo paso a comparación de otros sistemas de moldes de silicón como los utilizados por Lamas y Ángulo de la Vega en su caso "técnica de mock up y estratificación por capas anatómicas" donde utilizan una llave de silicón palatino-incisal y el resto de la carilla es caracterizada a mano alzada lo que aumenta el tiempo operatorio.<sup>(12)</sup>

Al igual que Terry DA, Powers JM, Mehta D, en "Using injectable resin composite. Part 1"<sup>(7)</sup> en el que fabricó carillas anterosuperiores en condiciones existentes de desgaste incisales, fractura y diastema, obtuvo como resultado final una sonrisa natural con altos parámetros estéticos, resultados que también se obtuvieron en este caso, logrados a través de buen plan de tratamiento, encerrados diagnósticos y los materiales específicos de esta técnica.

**En conclusión** esta técnica es simple y rápida, brinda control de predictibilidad del resultado final, es reversible y mínimamente invasivo, aunque brinda ventajas sobre otras técnicas, la única limitación que presenta es la colorimetría ya que resulta un color monocromático por lo que escoger el color adecuado es un punto importante. Este es un procedimiento rápido y ambulatorio que brinda alto grado de satisfacción al paciente, ideal en casos que el período de tiempo para realizar el tratamiento es corto. (2-3 citas clínicas). Su vida útil se estima de 3-5 años podría haber riesgos de cambio de color según dieta y cuidados. Es una buena opción entre las diversos tratamientos de restauración estética.

### Recomendaciones:

Las superficies dentales deben ser arenadas para lograr una superficie con mayor micro-retenciones y evitar las preparaciones invasivas, procedimiento utilizado en ese caso.

Realizar citas de seguimiento cada 6 meses a los pacientes para evaluar el desgaste y uso de las carillas y en un futuro determinar el tiempo de vida útil en cada caso.

### Agradecimientos:

Colaboradores en fotografía:

Dr. Luis Alaniz,

Dra. Pamela Castellanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Herrera S. Comparación entre carillas de resina y carillas de porcelana. [Internet]. Guayaquil: Editorial de Ciencias Odontológicas; 2009.[citado 16 de junio 2018]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7277/1/HERRERASonia.pdf> .
2. Terry DA, Geller W. Aesthetic and restorative dentistry selection and technique. 3a ed. USA: Quintessence Publishing Company Inc ; 2017.
3. Christensen GJ. Bonding to dentin and enamel where does it stand in 2005?. J Am Dent Assoc [Internet]. 2005 [citado 19 de junio 2018];136(9):1299-302. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16196237>.
4. Nishigawa G, Maruo Y, Irie M, Maeda N, Yoshihara K, Nagaoka N, et al. Various effects of sandblasting of dental restorative materials PLoS One [Internet]. 2016 [citado 28 de Junio 2018]; 11(1): e0147077. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147077>.
5. Terry DA. Restoring with flowables. USA: Quintessence Publishing; 2017.
6. Terry DA. Developing a functional composite resin provisional. Am J Esthet Dent [Internet]. 2012 [citado 23 de Mayo 2018];2(1):56-66. Disponible en: <https://n9.c/IBEt>.
7. Terry DA, Powers J. Using injectable resin composite: part one. Intern Dent [Internet]. 2014 [citado 2 de julio 2018]; 5(1):52-62. Disponible en: [http://www.moderndentistrymedia.com/jan\\_feb\\_2015/terry\\_part-one.pdf](http://www.moderndentistrymedia.com/jan_feb_2015/terry_part-one.pdf).
8. Terry DA, Powers J. Using injectable resin composite, part two. Intern Dent [Internet]. 2014 [citado 2 de julio 2018];5(1):64-72. Disponible en [http://www.moderndentistrymedia.com/jan\\_feb2015/terry\\_part-two.pdf](http://www.moderndentistrymedia.com/jan_feb2015/terry_part-two.pdf).
9. Heyman HO. The artistry of conservative esthetic dentistry. J Am Dent Assoc [Internet]. 1987 [citado 15 de julio 2018]; 115:14E-23E. Disponible en: <https://doi.org/10.14219/jada.archive.1987.0319>.
10. Gürel G. The science and art of porcelain laminate veneers. USA: Quintessence Publishing; 2003.
11. Ramírez Barrantes JC, Baratieri LN, Meyer Filho A, Gondo R. Direct adhesive restoration of fractured anterior teeth: a new alternative approach. Am J Esthet Dent [Internet]. 2011 [citado 14 de Agosto 2018];1(2):92-106 Disponible en: [http://www.quintpub.com/journals/ajed/abstract.php?article\\_id=11615#.XLUjxYopChA](http://www.quintpub.com/journals/ajed/abstract.php?article_id=11615#.XLUjxYopChA).
12. Lamas Lara C, Ángulo de la Vega G. Técnica de mock up y estratificación por capas anatómicas. Odontol Sanmarquina [Internet]. 2011 [consultado 3 de octubre 2018];14(1):19-21. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2011\\_n1/pdf/a07.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2011_n1/pdf/a07.pdf).

## LIDOCAÍNA VERSUS LIDOCAÍNA/EPINEFRINA: GENERALIDADES Y TOXICIDAD. LIDOCAINE VERSUS LIDOCAINE/EPINEPHRINE: GENERALITIES AND TOXICITY.

\*Lourdes Azucena Andrade Ávila, \*\*Leopoldo Eugenio Crivelli Matamoros, \*Maydi Lee Enamorado López, \*\*Gabriel Alejandro Fuentes Núñez \*\*Alejandra Lorena Fuentes Sánchez,  
\*\*José Vidal Gavarrete Paz, \*\*Carlos Andrés Gómez Bautista.

### RESUMEN

Los anestésicos locales han cambiado de manera destacada la historia y la práctica de la medicina, la evolución en los métodos de desarrollo de anestésicos ha hecho posible el desarrollo de anestésicos convencionales para uso común en procedimientos médicos quirúrgicos locales, hablando en especial de dos anestésicos que se utilizan diariamente en los diferentes niveles de atención de salud mundial, la lidocaína y posteriormente la lidocaína con epinefrina. Es por el uso cotidiano de estos anestésicos que ahora es posible hacer procedimientos menores en los pacientes sin exponer a los mismos al dolor de los procedimientos propiamente dicho o la causa de dolor no procedimental. Se utiliza cada uno de acuerdo al efecto deseado que se requiera en el paciente, teniendo en cuenta las diversas precauciones dada la potencial toxicidad que poseen, así como la técnica que se va a utilizar. En este artículo de revisión bibliográfica, se presentan las generalidades de ambos anestésicos, las indicaciones, precauciones, efectos adversos y comparación de toxicidad

entre ambos anestésicos. Esta revisión bibliográfica se realizó a partir de 36 artículos tomando como referencia los siguientes: literatura médica, artículos de revistas científicas y otras revisiones bibliográficas menores de 5 años de haber sido publicados o aquellos con relevancia histórica.

### PALABRAS CLAVE

Anestésicos locales, Lidocaína, Epinefrina.

### ABSTRACT

Local anesthetics have dramatically changed the history and practice of medicine, the evolution in anesthetic development methods has made possible the development of conventional anesthetics for common use in local medical and surgical procedures, speaking in particular of two anesthetics that are used daily at the different levels of global health care, we are talking about lidocaine and subsequently lidocaine with epinephrine, it is by the daily use of these anesthetics that it is now possible to do minor procedures in patients without exposing them to the pain of the procedure itself or the cause of non-procedural pain. Each one is used according to the desired effect that is required in the patient, taking into account the various precautions given the potential toxicity that they possess, as well as the technique that is going to be used. That is why in this bibliographic review article that the generalities of both anesthetics are presented, the indications, the precautions, the adverse effects and comparison of toxicity between both anesthetics. This bibliographic review was made from 36 articles based in reference to

\*Médico especialista en Anestesiología, Reanimación y Dolor. Docente de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS UNAH-VS).

landrademancias@gmail.com ORCID: 0000-0002-0871-5081

\*\*Estudiantes de cuarto año de medicina, EUCS UNAH-VS.

leocrivelli\_221@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6729-9914>

maidyenamorado@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5244-2108>

gabofuentes23@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3715-7565>

lorena.fuentes.sanchez19@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1764-3208>

jossvidal@hotmail.es <https://orcid.org/0000-0002-4161-2252>

carlosagomez96@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-8939-4303>

Dirigir Correspondencia a: gabofuentes23@gmail.com

Recibido: 13 de junio del 2017

Aprobado: 30 de mayo del 2019

the following: medical literature, journal articles and other bibliographic reviews under 5 years have been published or those with historical significance.

## KEY WORDS

Anesthetics, Local, Lidocaine, Epinephrine

## INTRODUCCIÓN

La anestesia local es una de las herramientas más utilizadas en la práctica de la medicina moderna en áreas como obstetricia, odontología y dermatología, por ello, es de suma importancia que el personal médico conozca de manera general información que le permita utilizar estos anestésicos locales de manera eficaz y segura en las diversas intervenciones que realice. No se cuenta en el país con una amplia riqueza literaria relacionada a anestesia local.

Las aplicaciones terapéuticas de la lidocaína y la lidocaína con epinefrina están íntimamente ligadas a la interacción que poseen con los canales de sodio, mecanismo por el cual ejercen su efecto de analgesia y anestesia.<sup>(1)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece a la lidocaína como el anestésico local de elección con o sin epinefrina. Este coadyuvante intensifica los efectos locales de la lidocaína y prolonga su efecto, pero al igual que la lidocaína debe utilizarse con las precauciones adecuadas para incrementar su efectividad y disminuir al máximo la toxicidad que pueden presentar dichas sustancias.<sup>(2)</sup>

Las manifestaciones clínicas provocadas por el uso inadecuado de estos anestésicos son principalmente cardiovasculares y a nivel del sistema nervioso central (SNC).<sup>(3)</sup> Sin embargo, la toxicidad se ha reducido en los últimos años debido a su uso.<sup>(4)</sup> Las dosis máximas del uso de estos anestésicos no cuentan con la evidencia necesaria para

recomendar la cantidad que se debe administrar, sino que se basan en estudios realizados en animales.<sup>(4)</sup> La lidocaína también tiene efectos estabilizadores como anti arritmico, analgésico y anticonvulsivante que dependen de la dosis que se administre.<sup>(5)</sup>

El objetivo de esta revisión literaria fue recopilar la información más actualizada y relevante con respecto a lidocaína y compararla con la lidocaína/epinefrina. Esta revisión bibliográfica se realizó a partir de 36 artículos tomando como referencia los siguientes: literatura médica, artículos de revistas científicas y otras revisiones bibliográficas menores de 5 años de haber sido publicados o aquellos con relevancia histórica.

## DESARROLLO DEL TEMA

### Antecedentes Históricos

Los anestésicos locales han cambiado de manera destacada la historia y la práctica de la medicina, estos fueron introducidos en el siglo XIX.<sup>(4)</sup> El primer anestésico local, la cocaína, se dejó de utilizar debido a que conlleva una mayor cantidad de efectos adversos que beneficios. En la actualidad existen diversos anestésicos que son más seguros y eficaces.<sup>(4)</sup> La historia relacionada a la síntesis de la lidocaína data del año 1943 cuando el suizo Nils Lofgren y su colega Bengt Lundqvist realizaron los primeros experimentos.<sup>(5)</sup>

### Mecanismo de acción de la Lidocaína

La acción de la lidocaína se basa en la despolarización de la membrana en todos los tejidos excitables al interactuar con los canales de sodio dependientes de voltaje, el bloqueo para reducir el flujo de Na<sup>+</sup> hacia el interior y evitar la despolarización. Esto interrumpe la transmisión de los impulsos aferentes y eferentes por lo tanto proporciona analgesia y anestesia.<sup>(1,6)</sup> La lidocaína también posee un efecto anti-arritmico



debido a sus efectos al bloquear los canales rápidos de sodio en el miocardio, es utilizado desde 1962 para tratar la fibrilación auricular.<sup>(7)</sup>

La epinefrina, aislada de la médula suprarrenal en el año 1897, ejerce su acción en los receptores alfa-adrenérgicos de la piel, membranas mucosas y vísceras, produce vasoconstricción y aumento de la resistencia vascular periférica.<sup>(8)</sup> Ha sido utilizada como coadyuvante de anestésicos locales, provoca que la lidocaína ejerza un efecto más localizado, disminuye la absorción vascular del anestésico produciendo una acción más prolongada de la anestesia y reduce los efectos adversos que pueda ocasionar el uso de lidocaína.<sup>(7,8,9)</sup>

### Usos Terapéuticos

El principal uso de la lidocaína inyectable es como un anestésico local o regional, en la analgesia y el bloqueo de movimientos previo a una cirugía, en procedimientos dentales y en los procedimientos del parto.<sup>(10,11,12)</sup> Y la epinefrina, su principal uso en emergencias es en el tratamiento de un paciente con paro cardíaco, en el cual restaura el ritmo del corazón, en los casos de las reacciones de hipersensibilidad como shock anafiláctico. También se utiliza como un potenciador de la acción de un anestésico local.<sup>(12)</sup>

### Lidocaína con Epinefrina

Se utiliza principalmente como un anestésico local o regional por técnicas de infiltración. Como un anestésico regional de vía intravenosa por técnicas de bloqueo de nervios periféricos y por técnicas neurales centrales. Tiene efectos vasoconstrictores que disminuyen la tasa de aclaramiento local del anestésico local.<sup>(13,14,15,16)</sup>

### Precauciones del uso de la lidocaína simple

Las precauciones en cuanto al uso de estas sustancias son amplias y deben de seguirse

con estricta fidelidad para mayor confianza en su uso. En las precauciones generales encontramos que la seguridad y efectividad de la lidocaína depende de la dosificación adecuada, técnica correcta, precauciones adecuadas y la preparación para emergencias. A los pacientes debilitados, pacientes mayores, pacientes agudamente enfermos y niños se les debe de administrar dosis reducidas conmensuradas con su edad y estado físico.<sup>(17)</sup>

También la lidocaína debe de utilizarse con especial cuidado en pacientes con enfermedad renal o hepática, con miastenia gravis, insuficiencia cardíaca, bradicardia, shock severo o con bloqueo cardíaco. Los pacientes que padecen de epilepsia deben ser cuidadosa y constantemente monitoreados por cualquier ocurrencia de eventos sintomáticos del sistema nervioso central, también con estos pacientes se debe de considerar un aumento de la tendencia a convulsionar incluso en dosis que están por debajo del máximo.<sup>(18)</sup>

En cuanto a la administración de anestesia epidural es recomendable antes de proceder hacer la administración, una dosis de prueba inicialmente y que el paciente sea monitoreado por toxicidad del sistema nervioso central y toxicidad cardiovascular también para signos de administración intratecal no intencionada.<sup>(19)</sup> La lidocaína debe de utilizarse con cuidado en pacientes con sensibilidad a ciertos fármacos, los pacientes sensibles a otro anestésico local tipo amida, flecainida o tocainida pueden ser sensibles también a lidocaína. No se ha descrito sensibilidad cruzada con procaína o quinidina,<sup>(20)</sup> al igual que los pacientes que son alérgicos a los derivados del ácido paraaminobenzóico (procaína, tetracaína, benzocaína etc.) no muestran sensibilidad cruzada a lidocaína.<sup>(21)</sup> Este fármaco se ha colocado en la categoría B en cuanto a efectos teratógenos, ya que estudios llevados a

cabo en ratas a dosis 6.6 veces más que las dosis humanas no revelaron ningún daño en los fetos, sin embargo, no existen estudios en mujeres embarazadas, por lo tanto, el uso de este fármaco en el embarazo solo debe ser utilizado si está completamente claro que es necesario.<sup>(21)</sup>

El uso pediátrico debe de ser reducido, conmensurado de acuerdo a la edad, peso corporal y condiciones físicas del infante.<sup>(21)</sup> En cuanto a la carcinogénesis, mutagénesis e impedimento de la fertilidad, no existen estudios. Los pacientes deben de mantener presente que el uso de anestésicos tópicos en la boca o en la garganta puede impedir el acto de tragar y así aumentar el peligro de broncoaspirado por lo que se recomienda no ingerir alimentos por al menos 60 minutos después del uso de anestésicos en estas áreas mencionadas.<sup>(22)</sup>

#### **Precauciones: Lidocaína con Epinefrina**

El aunar la epinefrina le confiere otras precauciones que deben de ser consideradas al momento de su uso, entre ellas, deben de utilizarse con precaución en áreas del cuerpo irrigadas por las partes finales de las arterias o áreas con irrigación sanguínea comprometida, así mismo deben ser utilizadas con cuidado en pacientes sometidos a un anestésico general ya que hay riesgo de arritmias cardíacas que pueden suceder en estas condiciones.<sup>(23)</sup>

Se debe de tener especial cuidado en su uso cuando se administra a pacientes con hipertensión severa o no tratada, enfermedad cardíaca grave, diabetes avanzada, anemia severa o fallo circulatorio por cualquiera que sea la causa, tirotoxicosis, o cualquier otra condición patológica que pueda ser agravada por los efectos de la epinefrina, además cabe mencionar que la epinefrina puede inducir al dolor anginoso en pacientes que sufren cardiopatía isquémica.<sup>(23)</sup>

#### **Efectos adversos de la Lidocaína y Epinefrina**

Los efectos adversos de la lidocaína pueden producirse de forma local y sistémica; a nivel local se puede presentar dolor, equimosis o hematoma, infección, lesión del tronco nervioso, lesión de la estructura subcutánea.<sup>(24)</sup> La mayoría de los efectos secundarios a nivel sistémico se producen por sobredosificación. Los efectos adversos van desde síntomas prodrómicos como tinnitus, agitación, sabor metálico, disartria, adormecimiento perioral, confusión, obnubilación, mareo y hasta convulsiones, depresión del sistema nervioso central e hipotensión y arritmias ventriculares.<sup>(25, 26)</sup>

La epinefrina puede causar efectos secundarios como ser; inflamación, calor o sensibilidad en el sitio de la inyección, dificultad para respirar, ritmo cardíaco fuerte, rápido o irregular, náusea, vómitos, sudoración, mareos, nerviosismo, ansiedad o inquietud, debilidad, piel pálida, dolor de cabeza, visión borrosa y elevación leve de la presión arterial.<sup>(27)</sup> La adición de epinefrina y lidocaína tiene riesgos en los pacientes con angina, hipertensión arterial no controlada, arritmias cardíacas, insuficiencia útero-placentaria y en pacientes que estén en tratamiento con inhibidores de las mono-amino-oxidasas, sin embargo, no hay evidencias ni estudios para contraindicar el uso de epinefrina en pacientes hipertensos controlados.<sup>(27)</sup>

#### **Manifestaciones clínicas**

Las manifestaciones clínicas o efectos adversos relacionados a estos fármacos se van a presentar en dosis tóxicas (>600mg) cuando se alcancen concentraciones plasmáticas superiores >1,5 microgramos/ml. Raras veces se van a presentar en dosis terapéuticas, pero esto va a depender de la idiosincrasia del paciente al que se le administra.<sup>(28)</sup>

En caso de observar cualquier tipo de reacción adversa estas sustancias deben ser suspendidas inmediatamente y se debe mantener al paciente en observación ya que a largo plazo pueden conducir a la muerte.

Toda la efectividad que estas sustancias puedan provocar va a ser proporcionalmente directa a utilizar las dosis terapéuticas adecuadas, técnica correcta y tomar las precauciones necesarias.<sup>(28)</sup>

A continuación, se presentan los efectos adversos frecuentes y poco frecuentes a nivel del sistema nervioso central y cardiovascular tanto de lidocaína simple (Ver Tabla No. 1) como lidocaína/epinefrina (Ver Tabla No. 2) y asimismo un cuadro comparativo porcentual de los efectos adversos más frecuentes de ambos fármacos (Ver Tabla No. 3).

**Tabla No. 1: Manifestaciones clínicas de lidocaína a nivel cardiovascular y del SNC.**

SNC	Cardiovascular
Vértigo Somnolencia Sabor metálico Tinnitus Confusión	Cambios del segmento ST Hipertensión Arritmias (FV y/o TV) Hipotensión arterial
Agitación Disartria y disforia Contracciones musculares involuntarias Convulsiones tónico-clónicas Depresión del SNC Pérdida de la conciencia Coma Paro respiratorio	Bradicardia Asistolia/ paro cardíaco

Fuente: Wolters Kluwer. Lidocaina y epinefrina. Centro Memorial para el cáncer Sloan Kettering. 2017.<sup>(29,30)</sup>

**Tabla No. 2: Manifestaciones clínicas de lidocaína/epinefrina a nivel cardiovascular y SNC.**

SNC	Cardiovascular
Excitatorios/depresores Nerviosismo Euforia Temblores	Bradicardia/taquicardia Hipotensión/hipertensión Colapso cardiovascular
Confusión Convulsiones Depresión respiratoria	Efectos Excitatorios cardiovasculares
Mareos	Palpitaciones
Tinnitus	
Visión borrosa	
Sensaciones de calor, frío o entumecimiento	

Fuente: Efectos adversos de la lidocaína. Microdemex. 2010.<sup>(29,30,31)</sup>

Otros: Urticaria, edema, reacciones anafilácticas, disnea, pérdida de control de la vejiga, prurito.

**Tabla No. 3: Comparación en porcentajes de las reacciones adversas de ambas sustancias.**

Reacción adversa	Lidocaína con epinefrina	Lidocaína
Eritema	9%	67.3%
Petequias	23%	46.4%
Prurito	7%	1-10%
Ardor	13%	10%
Cefalia	1%	1-10%
Hormigueo en manos	1%	0%
Urticaria	1%	0%
Edema	1%	1-10%
Dolor	13%	0%
Hemorragia	3%	1-10%
Inflamación	1%	1-10%
Telangiectasias	1%	0%
Taquicardia	0%	67%

Fuente: Farmacéutica Novocol en Canada. Lidocaína HCl 2% y Epinefrina efectos adversos. 2004.<sup>(31)</sup>

### Comparación de toxicidad de Lidocaína simple con Lidocaína epinefrina

Actualmente, la lidocaína es utilizado para medir a los otros anestésicos locales en cuanto a efectividad y efectos adversos. La lidocaína viene en varias formas de presentación como ser cremas, gel y spray lo que promueve su venta.<sup>(2)</sup>

La lidocaína se combina con epinefrina en pequeñas dosis como 1:200,000, 1:1,000,000 o 1:80,000 (10 µg, 20 µg and 25 µg) para contrarrestar el efecto vasodilatador de la lidocaína. Además, ayuda a disminuir la toxicidad y aumentar el efecto de la anestesia, como se mencionó anteriormente disminuye la necesidad de usar más dosis de anestesia.<sup>(2)</sup>

Una de las preocupaciones teóricas de la medicina moderna es si el uso de lidocaína en conjunto con un vasoconstrictor (Epinefri-

na) podría producir un aumento abrupto de la presión arterial y frecuencia cardíaca.

Sin embargo, hay estudios que prueban que la dosis de epinefrina utilizada en un cartucho con lidocaína es demasiado pequeña que incluso el uso de hasta 3 cartuchos es seguro y no provocaría efectos cardiovasculares reforzando así la evidencia de que no hay contraindicaciones para el uso en pacientes hipertensos.<sup>(2)</sup>

En un estudio doble ciego realizado en pacientes programados para cirugías dentales. De estos pacientes 40 no fumadores (22 mujeres, 18 hombres), de 18-35 años de edad, sin historia de enfermedad sistémica y sin medicamentos los últimos 6 meses con una presión arterial normal (120/80). Se dividieron a los sujetos en dos grupos, al primer grupo se le aplicó el método de infiltración y al segundo grupo se aplicó el método del bloqueo del nervio infra alveolar.<sup>(2)</sup>

El estudio mostró un descenso en la presión arterial y en la frecuencia cardíaca con la administración de lidocaína simple en ambos métodos de bloqueo; y un incremento al administrarse lidocaína-epinefrina. El incremento en la presión fue mínimo y en la frecuencia cardíaca fue transitorio. Por lo que es seguro que en pacientes con enfermedades cardiovasculares se utilice un cartucho de la solución lidocaína-epinefrina en dosis mínima 40 ug y hasta 400 ug para pacientes sin enfermedad cardíaca.<sup>(2)</sup>

En otro estudio, 60 ratones fueron inyectados con lidocaína con y sin epinefrina en el musculo vasto lateral, el tejido se estudió histológicamente y se encontró en las fibras un proceso de degeneración y de regeneración simultáneamente. Observando que los tejidos expuestos a lidocaína con epinefrina presentaban una regeneración incompleta y prolongación en el tiempo de la misma.<sup>(32)</sup>

Se han realizado estudios para describir las complicaciones emergentes por la administración de lidocaína junto con epinefrina. El objetivo de esta combinación es conseguir un efecto hemostático y disminuir el tiempo de excreción de la lidocaína. De esta forma, se estaría disminuyendo las dosis del anestésico para conseguir el efecto. El efecto anestésico de la lidocaína dura de 2 a 4 horas y el efecto vasoconstrictor es reversible y el uso de esta combinación en procedimientos de bloqueo digital evita además el uso de un torniquete.<sup>(33)</sup>

Un estudio refiere que se efectuaron 60 bloqueos digitales de los cuales 31 utilizaron la combinación lidocaína-epinefrina y los otros 29 utilizaron lidocaína solamente. De los 31 pacientes, solo uno de ellos requirió una inyección adicional del anestésico (35 a 65 minutos después) y ninguno presentó complicaciones, lo que demuestra que solo habría efectos adversos en pacientes que presentan: feocromocitoma, hipertiroidismo,

hipertensión severa, enfermedad cardíaca y enfermedad vascular periférica.<sup>(33)</sup>

Se han realizado estudios en voluntarios con el fin de encontrar efectos favorables o desfavorables en cuanto a la administración del anestésico-vasoconstrictor y el anestésico por sí mismo. En un estudio realizado el 2010, se realizaron 1111 bloqueos anestésicos en pacientes cuyas edades oscilaban entre 6 meses a 93 años y que iban a someterse a cirugías de mano con bloqueo digital; 611 sujetos recibieron lidocaína simple y 500 sujetos recibieron lidocaína con epinefrina, ninguno de ellos perdió un dedo como resultado de la administración de lidocaína-epinefrina.<sup>(34)</sup>

Se realizó otro estudio en 50 sujetos (25 pacientes sanos y 25 pacientes con diabetes tipo II controlada) programados para cirugías dentales, el objetivo era comparar los cambios en la glicemia y la presión arterial entre ellos. Observándose que en ambos grupos hubo un aumento significativo de la presión arterial y un aumento de la concentración de glucosa en sangre después de la administración de lidocaína con adrenalina estadísticamente significativa pero no clínicamente, en pacientes diabéticos controlados lo que hace que su uso sea seguro en estos pacientes.<sup>(35)</sup>

En otro estudio se encontró que no existe aparente relación entre el uso de lidocaína y el desarrollo de convulsiones perioperatorias. Con base en el intervalo de tiempo extendido entre la inyección de anestésico local y/o la terminación de la infusión y el evento convulsivo, se determinó que el anestésico regional no fue ni la causa primaria ni un factor que contribuyó a la aparición de las convulsiones en 19 de los 24 pacientes. En los cinco pacientes restantes, la actividad perioperatoria convulsiva fue característica de sus convulsiones habituales. Aunque es improbable que sea la causa

de la convulsión, no se puede excluir como una causa de la aparición de las convulsiones en estos cinco pacientes. Suponiendo que ninguna de las convulsiones estuvo relacionada con la toxicidad anestésica local, la incidencia estimada es de 0 por 10.000 (intervalo de confianza del 95%: 0-89 por 10.000).<sup>(36)</sup>

Según los estudios anteriores, las dosis seguras para el uso de lidocaína con epinefrina son las siguientes: la dosis máxima recomendada de lidocaína en pacientes normoactivos es de 400 µg., la dosis máxima recomendada de epinefrina para pacientes cardíacos es de 40 µg debido a los efectos que tienen en la frecuencia cardíaca descritos anteriormente.<sup>(2)(35)</sup>

### Conclusión

Finalmente, la toxicidad de la lidocaína

disminuye significativamente con el uso simultáneo de epinefrina ya que esta combinación hace que no sean necesarias dosis adicionales del anestésico. Con el efecto hemostático del vasoconstrictor reducimos el área del daño histológico de las fibras musculares.

El uso de lidocaína con epinefrina tiene menor riesgo de toxicidad sistémica debido al efecto hemostático que produce. No hay suficiente evidencia para comprobar que haya contraindicaciones significativas en pacientes hipertensos y en el embarazo. Sin embargo, se ha encontrado que la lidocaína produce daño en los miocitos ya que retrasa el proceso de regeneración o incluso, este proceso nunca concluye, pero aún no hay datos suficientes para evidenciar que esta combinación pueda provocar cáncer o posible riesgo de infertilidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garduño Juárez MDA. Toxicidad por anestésicos locales. RMA [Internet]. 2012 [citado en abril de 2017]; 35(supl. 1): s78-s82. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2012/cmas121c1.pdf>.
2. Organización Mundial de la Salud. WHO model formulary 2008 [Internet]. Ginebra: OMS; 2009. [citado 15 de abril de 2017]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s16879e/s16879e.pdf>.
3. Ketabi M, Sadighi Shamami, Alaie M, Sadighi Shamami M. Influence of local anesthetics with or without epinephrine 1/80000 on blood pressure and heart rate: a randomized double-blind experimental clinical trial. Dent Res J (Isfahan) [Internet]. 2012 [citado 28 agosto 2017]; 9(4):437-440. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3491331/?report=printable>.
4. Quintana-Puerta JE, Cifuentes Hoyos V. Toxicidad sistémica por anestésicos locales. Rev CES Med [Internet]. 2014 [citado 28 de agosto de 2017]; 28(1):107-118. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v28n1/v28n1a09.pdf>.
5. Gordh T, Gordh TE, Lindqvist K. Lidocaine: the origin of a modern local anesthetic. Anesthesiology [Internet]. 2010 [citado el 28 de agosto de 2017]; 113(6): 1433-1437. Disponible en: <https://>

- anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2085799.
6. Valencia Gómez RE, García Araque HF. Toxicidad por anestésicos locales. Rev Col Anest [Internet]. 2011 [citado el 15 de abril de 2017]; 39(1):40-54. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v39n1/v39n1a04.pdf>. Centro colaborador de La Administración Nacional de Medicamentos, alimentos y Tecnología Médica. Lidocaína. VM [Internet]. 2012 [citado en abril de 2017]. Disponible en: <http://www.iqb.es/cbasicas/farma/farma04/1021.htm>.
  7. Mugabure Bujedo B, González Santos S. Adrenalina como coadyuvante epidural para analgesia postoperatoria. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2010 [citado 14 abril 2017];17(6):278-285. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462010000600005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462010000600005&lng=es) La lidocaína también posee un efecto anti-arrítmico debido a sus efectos al bloquear los canales rápidos de sodio en el miocardio es utilizado desde 1962 para tratar la fibrilación auricular<sup>(7)</sup>.
  8. Astrazeneca Canada. Xylocaine parenteral solutions [Internet]. Mississauga: AstraZeneca Canada Inc.; 2008. [citado el 14 de abril de 2017]. Disponible en: [https://pdf.hres.ca/dpd\\_pm/00014204.PDF](https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00014204.PDF). Y, la epinefrina, aislada de la médula suprarrenal en el año 1897, ejerce su acción en los receptores alfa-adrenérgicos de la piel, membranas mucosas y vísceras, produce vasoconstricción y aumento de la resistencia vascular periférica<sup>(8)</sup>.
  9. Catterall WA, Mackie K. Anestésicos Locales. En: Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC. Goodman y Gilman: las bases farmacológicas de la terapéutica. 12ed. México D.F: McGraw Hill; 2011. p. 565-582.
  10. Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría Pediamécum. Lidocaína. [Internet]. 15th ed. España: CMAEP; 2015. [citado 15 abril 2017]. Disponible en: <http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Lidocaina.pdf>.
  11. Westfall TC, Westfall DP. Agonistas y antagonistas Adrenérgicos. En: Brunton LL, Chabner BA, Knollmann BC. Goodman y Gilman: las bases farmacológicas de la terapéutica. 12ª ed. México D.F: McGraw Hill; 2011. p. 277-334.
  12. Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables para farmacias y público en general: Lidocaína/epinefrina. [Internet]. México: sn; 2007 [citado 15 de abril de 2017]. p.16. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi\\_2k8/prods/PRODS/Lidoca%C3%ADna-epinefrina.htm](http://www.facmed.unam.mx/bmnd/gi_2k8/prods/PRODS/Lidoca%C3%ADna-epinefrina.htm).
  13. Lidocaína + epinefrina [internet]. Madrid: Vidal Vademecum; 2015 [citado 15 abril 2017]. Disponible en: <https://www.vademecum.es/principios-activos-lidocaina+++epinefrina-n01bb52+p1>.
  14. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Centro para el control estatal de medicamentos, equipos y dispositivos médicos. Resumen de las características del producto: Lidocaína 2%-epinefrina 1:80000 [Internet]. Habana: CECMED; 2014 [Citado 15 abril 2017]. Disponible en: [http://www.cecmec.cu/sites/default/files/adjuntos/rcp/m14180n01\\_lidocaina-epinefrina.pdf](http://www.cecmec.cu/sites/default/files/adjuntos/rcp/m14180n01_lidocaina-epinefrina.pdf).
  15. Consejo de Salubridad General (MX). Cuadro básico y catálogo de medicamentos. Lidocaína, Epinefrina [Internet].

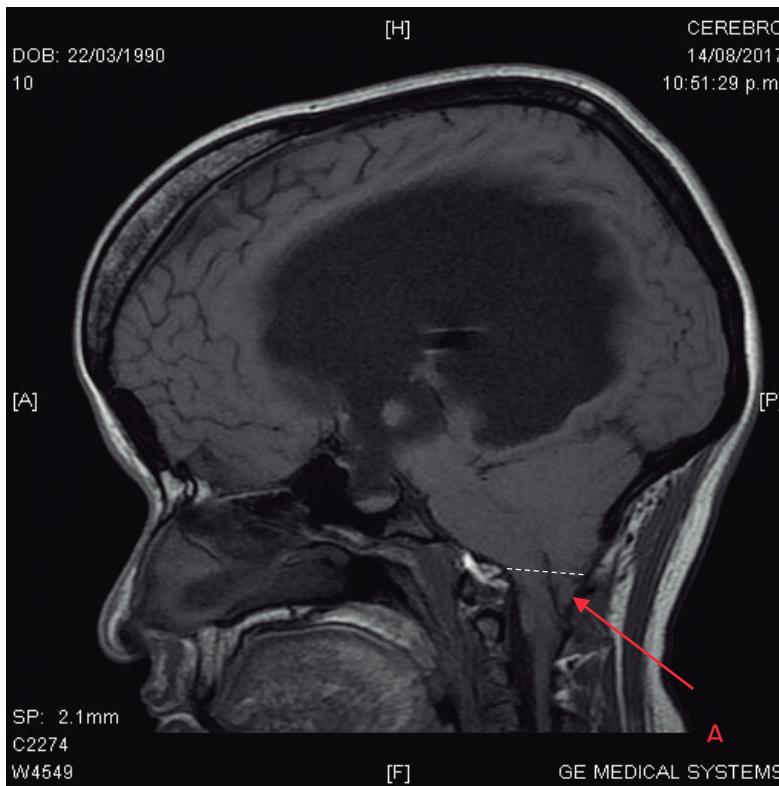
- México, D.F: Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud; 2014. [Citado 15 abril 2017]. Disponible en: [http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/priorizacion/cuadro-basico/med/catalogo/2014/EDICION\\_2014\\_MEDICAMENTOS.pdf](http://www.csg.gob.mx/descargas/pdf/priorizacion/cuadro-basico/med/catalogo/2014/EDICION_2014_MEDICAMENTOS.pdf).
16. IGI Laboratories. Lidocaine Hydrochloride Topical Solution USP, 4%. [Internet]. New Jersey: IGI Laboratories, Inc; 2014. [citado 14 de abril 2017]. Disponible en: <http://www.teligent.com/assets/Lidocaine-4-TS-PI.pdf>.
  17. B. Braun Melsungen AG. SUMMARY OF PRODUCT CHARACTERISTICS Lidocaine B. Braun 1% Solution for injection. [Internet] 2016 [citado 14 de abril 2017]:1. Disponible en: [https://data.health.gov.il/drugs/alonim/Rishum\\_4\\_48679017.pdf](https://data.health.gov.il/drugs/alonim/Rishum_4_48679017.pdf).
  18. APP Pharmaceuticals. Xylocaine (lidocaine HCl Injection, USP), Xylocaine (lidocaine HCl and epinephrine Injection, USP) For Infiltration and Nerve Block. [Internet]. Schaumburg: APP Pharmaceuticals; 2010. [no hay fecha de cita]. Disponible en: [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2010/006488s074lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2010/006488s074lbl.pdf).
  19. Ministerio de Sanidad Política social e Igualdad (ES). Lidocaina Clorhidrato 5% Fresenius Kabi, solución inyectable [Internet]. Barcelona: Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios; 2002. [citado el 24 de mayo 2017]. Disponible en: [https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/64747/FichaTecnica\\_64747.html.pdf](https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/64747/FichaTecnica_64747.html.pdf).
  20. Roxane Laboratories. Lidocaine Viscous- lidocaine hydrochloride solution. [Internet]. Columbus: Boehringer Ingelheim Roxane Inc; 2008. [citado el 24 de mayo 2017]. Disponible en: <https://janusinfo.se/download/18.7ea3e81f166a3423a9d18fc7/1540459256554/SPC%20LIDOCAINE%20VISCOSUS%202%20PROCENT%20SOL%20100%20ML-1.pdf>.
  21. Fresenius Kabi USA. 2% Xylocaine viscous:lidocaine HCl solution[Internet]. Lake Zurich: FrEsenius Kabi USA; 2014. [citado el 24 de mayo 2017]. Disponible en: [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2014/009470s025lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2014/009470s025lbl.pdf).
  22. Care stream Health. Lidocaine hydrochloride and epinephrine injection, USP (Lidocaine HCl 2% and Epinephrine 1:50,000 Injection) (Lidocaine HCl 2% and Epinephrine 1:100,000 Injection) [Internet]. Cambridge: Care stream Health Inc;2007. [citado 24 jun. 2018]. Disponible en: <https://dailymed.nlm.nih.gov/dailymed/fda/fdaDrugXsl.cfm?setid=1afeb9e0-1f86-43d8-ad37-c69ca783c39e&type=display>.
  23. Dentsply Sirona (NZ). 2% Xylocaine dental with adrenaline (epinephrine) 1:80,000 [Internet]. Auckland(NZ): Dentsply Sirona; 2014. [citado el 24 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.medsafe.govt.nz/profs/Datasheet/x/XylocaineDentalandAdrenaline.pdf>.
  24. Navarro L. Adrenalina (Epinefrina). Emergencias y catástrofes. 2000; 1(4): 215-216.
  25. Mugabure Bujedo B, González Santos S. Adrenalina como coadyuvante epidural para analgesia postoperatoria. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2017 [citado 20 de marzo 2017];17(6):278-285. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-sociedad-espanola-del-dolor-289-articulo-adrenalina-como>



- coadyuvante-epidural-analgésico-S11  
34804610000443.
26. Mille- Loera J, Arechiga- Ornelas G, Portela- Ortiz J. Manejo de la toxicidad por anestésicos locales. *Anestesia Regional* [Internet]. 2011 [citado 20 de marzo 2017]; 34 (supl.1): s90-s94. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2011/cmas111w.pdf>.
  27. Xylocaine and Epinephrine - FDA prescribing information, side effects and uses [Internet]. *Drugs.com*; 2017. [citado el 13 abril 2017] Disponible en: <https://www.drugs.com/pro/xylocaine-and-epinephrine.html>.
  28. Epinephrine/lidocaine Side Effects [Internet]. *SI: Drugs.com*; 2017. [citado el 13 abril 2017]. Disponible en: <https://www.drugs.com/sfx/epinephrine-lidocaine-side-effects.html>.
  29. Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Lidocaine and Epinephrine [Internet]. *SI: MSKCC*; 2017. [citado el 13 abril 2017]. Disponible en: <https://www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/lidocaine-and-epinephrine>.
  30. FDA Labeling. Lidocaine HCl 2% and Epinephrine 1:100,000 Solution for Topical Iontophoretic System. [Internet]. Cambridge: FDA Labeling; 2004. [citado el 25 mayo 2017]. Disponible en: [https://www.accessdata.fda.gov/drug\\_satfda\\_docs/label/2004/21486lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drug_satfda_docs/label/2004/21486lbl.pdf).
  31. Lidocaine topical Side Effects [Internet]. *SI:Drugs.com*; 2017 [citado el 25 mayo 2017]. Disponible en: <https://www.drugs.com/sfx/lidocaine-topical-side-effects.html>.
  32. Jaramillo J, Murillo G, Ramírez ML, Vallejo MM, Zuluaga N, Shiemann P, et al. Estudio comparativo entre la lidocaína con y sin vasoconstrictor sobre la toxicidad y regeneración de la fibra muscular comparado con solución salina e inyección en seco en ratones. *Rev. cient. (Bogotá)* [Internet]. 1997 [citado 1 mayo 2017]; 3(2):103-115. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=385986&indexSearch=ID>.
  33. Wilhelmi BJ, Blackwell SJ, Miller JH, Mancoll JS, Dardano T, Tran A, et al. Do not use epinephrine in digital blocks: myth or truth?. *Plast Reconstr Surg* [Internet]. 2001 [citado el 1 mayo 2017];107(2):393-397. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11214054>.
  34. dos Reis Júnior A, Quinto D. Digital block with or without the addition of epinephrine in the anesthetic solution. *Braz J Anesthesiol* [Internet]. 2016 [citado el 29 abril 2017];66(1):63-71. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26768932>.
  35. Kaur P, Bahl R, Kaura S, Bansal S. Comparing hemodynamic and glycemic response to local anesthesia with epinephrine and without epinephrine in patients undergoing tooth extractions. *Natl J Maxillofac Surg* [Internet]. 2016 [citado el 30 de abril 2017]; 7(2): 166-172. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28356688>.
  36. Kopp S, Wynd K, Horlocker T, Hebl J, Wilson J. Regional blockade in patients with a history of a seizure disorder. *Anesth Analg* [Internet]. 2009 [citado el 31 abril 2017];109(1):272-278. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19535721>.

## MALFORMACIÓN DE ARNOLD-CHIARI. ARNOLD-CHIARI'S MALFORMATION.

\*Alejandra Gómez, \*Mario Reyes, \*\*Allan Álvarez.



**Figura 1.** Herniación de amígdalas cerebelosas a través del foramen magno, siendo este hallazgo criterio de diagnóstico de mal formación Arnold Chiari. (flecha A).

Fuente: Foto de una resonancia magnética de la paciente

Mujer de 28 años de edad con diagnóstico de malformación de Arnold Chiari tipo 2 diagnóstico por resonancia magnética y antecedente de mielomeningocele, escoliosis e hidrocefalia por la cual tiene una derivación ventrículo-peritoneal desde los 2 meses de edad. El término general “Malformación de Arnold-Chiari” (MAC) se refiere a un desplazamiento caudal de las amígdalas cerebelosas a través del foramen magno,

sin embargo, es un desorden heterogéneo con distintos grados patológicos asociados a un amplio espectro de signos y síntomas.<sup>(1)</sup>

Se clasifica en cuatro entidades anatómicas separadas, las primeras tres involucran herniación del cerebelo y la última hipoplasia cerebelosa.<sup>(2)</sup>

La MAC tipo 2 se caracteriza por herniación de las amígdalas cerebelosas y desplazamiento caudal del cuarto ventrículo, el cual le da un aspecto elongado.<sup>(3)</sup> También está asociada a espina bífida en un 100% de los casos.<sup>(4)</sup> En la actualidad, la resonancia magnética ha revolucionado el diagnóstico precoz de estas malformaciones, siendo la

\*Estudiantes de VI año de Medicina de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS-UNAH-VS).

\*\* Médico especialista en Neurología

Dirigir correspondencia a: [vilmaalegomez@gmail.com](mailto:vilmaalegomez@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-8169-0001>,

[mreyesu1@gmail.com](mailto:mreyesu1@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0002-6288-9162>,

[allanalvarez77@gmail.com](mailto:allanalvarez77@gmail.com) <https://orcid.org/0000-0001-9893-7077>

Recibido: 11 de octubre del 2018 Aprobado: 15 de mayo del 2019

pedra angular en el diagnóstico de estas malformaciones.<sup>(4)</sup> El tratamiento aceptado de los pacientes diagnosticados de la malformación de Arnold-Chiari es la descompresión del foramen magno con craneotomía

suboccipital y resección del arco posterior del atlas, durotomía, liberación de adherencias aracnoideas así como ascenso de las amígdalas y plastía dural.<sup>(4)</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. McVige J, Jody L,. Imaging of Chiari Type I Malformation and Syringohydromyelia. *Neurologic Clinics*. 2014 [citado 26 May 2018]. Vol 32: 95–126. Disponible en: [https://www.neurologic.theclinics.com/article/S0733-8619\(13\)00085-6/fulltext](https://www.neurologic.theclinics.com/article/S0733-8619(13)00085-6/fulltext).
2. Chiapparini L, Saletti V, Lazzaro C, Grazia M, Grazia L. Neuroradiological diagnosis of Chiari malformations. *Neurological Sciences*. 2011 [citado 26 May 2018]. Vol 32:S283–S286. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10072-011-0695-0>.
3. Brockmeyer D, Spader H. Complex Chiari Malformations in Children: Diagnosis and Management. *Neurosurgery Clinics of North America*. 2015 [citado 26 May 2018]. Vol 26:555–560. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042368015000431?via%3Dihub>.
4. Rodríguez-Zepeda J, Monzon-Falconi J, Ham-Mancilla O, Moreno-Jimenez S, Torres-Aguilar Y, Lagarda-Cuevas J. Manejo anestésico en una mujer con malformación de Arnold-Chiari tipo II residual. *Revista Mexicana de Anestesiología*. 2015 [citado 26 May 2018]. Vol. 38:195-198. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cma153i.pdf>.

**MAMAS SUPERNUMERARIAS EN MUJER PUERPERA.  
SUPERNUMERARY MOMS IN WOMEN IN THE REPRODUCTIVE AGE.**

Yessica España\* Gabriela Torres\* Hassel Ortega\* Gabriela Urbina\*  
Vilma Mercedes Miranda Baquedano\*\*.



Figura No. 1: Mama supernumeraria línea axilar media izquierda

Figura No. 2: Mama supernumeraria línea axilar media derecha. (mas desarrollada).

Paciente femenina, puérpera vaginal de 19 años de edad acude a la revisión de rutina 10 días post parto. A la exploración física se encuentran mamas supernumerarias en línea axilar media, mamas se encuentran duras y sensibles a la palpación, refiere notar la existencia de las mismas hasta el comienzo de la lactancia materna. No presentan areola ni pezón. La mama súper numerarias o polimastía se define como la existencia de más de dos glándulas mama-

rias. Se le conoce también como tejido mamario heterotópico o accesorio.<sup>(1)</sup>

Generalmente se hayan a lo largo de la línea láctea, pero su punto de presentación más común es la axila. La mama supernumeraria histológicamente presenta un sistema ductal organizado que se comunica con la piel que la cubre y tiene respuesta a los estímulos hormonales del ciclo menstrual.<sup>(2)</sup> Se ha descrito en un 2 a un 6 % de mujeres. En la mayoría de los casos esta anomalía del desarrollo no presenta elementos cutáneos (rudimento de pezón y areola).<sup>(3)</sup> Las mamas supernumerarias son frecuentemente consideradas como un problema meramente estético; sin embargo, en esas estructuras, como en cualquier otro tejido mamario, pueden surgir alteraciones tanto benignas como malignas.<sup>(4)</sup>

\*Estudiantes del cuarto año de Ciencias de la Enfermería de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS-UNAHVS).

\*\*Especialista en Salud perinatal/Master en Gestión Educativa Docente de la Carrera de Enfermería de la EUCS-UNAHVS.

vilma.miranda@unah.edu.hn <https://orcid.org/0000-0002-0616-0043>  
Dirigir correspondencia a correo electrónico: 0000-0002-7121-0908 yavasquez@unah.hn;

0000-0002-9031-2125 gtorresc@unah.hn; 0000-0002-9214-3388 gnurbina@unah.hn;

0000-0003-2754-6890 hassel.ortega@unah.hn

Recibido: 04 de junio del 2018 Aprobado: 08 de octubre del 2019

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yudey, M. Guerron, D. Cardenas, C. Conde, T. 2014. Mama supernumeraria bilateral. Presentacion de un caso. Hospital General Universitario Cienfuegos. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2014000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200008).
2. Torres Aja Lidia, Ramírez Rodríguez Tamara, Puerto Lorenzo José. Mama supernumeraria axilar. 2018. Presentación de un caso y revisión de la literatura. Rev. Finlay. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2221-24342018000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100009&lng=es).
3. Herrera, M. Señor, C. Henales, V. Serra, J. Torrecabota, J (s.f.) Tejido mamario axilar accesorio en mujer de 22 años. Descripción de un caso diagnosticado por tomografía computarizada. Universitat de les Illes Balears. Disponible en: [http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/medicinaBalear/import/1989\\_v04\\_n1/Medicina\\_Balear\\_1989v4n1p063.pdf](http://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/medicinaBalear/import/1989_v04_n1/Medicina_Balear_1989v4n1p063.pdf) .
4. Guerra, J. Antelo, M. Mama supernumeraria. Presentación de un caso Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. 2010. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000300010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000300010).

## **ETICA Y NEGLIGENCIA DE PUBLICACIÓN.**

### ***ETHICS AND PUBLICATION NEGLIGENCE.***

#### **Del Editor y el Consejo Editorial**

- La ética y revisión de negligencia es obligatorio.
- Es responsable de garantizar que en esta revista se publiquen artículos científicos inéditos, es decir, que no han sido publicados total ni parcialmente previamente en otras revistas.
- En casos excepcionales se pueden publicar artículos de sumo interés, que hayan sido publicados por otras revistas, siempre y cuando se presente autorización escrita de los editores de la revista.
- En caso que el artículo haya sido publicado parcialmente en otra revista, el autor debe hacerlo saber en su solicitud y el Consejo Editorial decidirá si se publica.
- Una vez solicitada la publicación por escrito de un artículo en esta revista, no podrá ser enviado para su publicación a otra revista, a menos que por escrito se le haya informado que no será publicado.
- Se asegurará de la integridad de los artículos aquí publicados, si hay sospecha o un artículo fraudulento se investigará y si se comprueba será retirado.
- Se utilizarán programas para detectar plagio y de comprobarse se le comunicará a la institución u organismo descrito por el autor.

#### **AUTORIA:**

Se considera autor: persona que ha trabajado sustancialmente en la investigación y elaboración del manuscrito, debe cumplir con TODOS los criterios: haber contribuido desde la concepción de la idea de investigación, análisis e interpretación de datos, redacción del artículo y/o revisión crítica de su contenido, aprobación final de la versión que se publicará, ser responsable de todos los aspectos de la obra y poder contestar a cualquier interrogante formulada respecto a su artículo.

Realizará las correcciones sugeridas por el par externo.

Declarar por escrito autenticidad de los datos.

Declaración de que no hay conflictos de interés, en caso de que existan solicitamos sean resueltos antes de solicitar publicación.

Si una persona no cumple con todos los criterios, no podrá figurar como autor o co-autor, en este caso podrá ir en el apartado de agradecimientos.

En caso de que se haya contado con una fuente de financiación, se debe incluir los nombres de los patrocinadores, junto con la explicación de la función de cada uno.

## **ARBITRAJE POR PARES:**

- Todos los artículos están sujetos a revisión por pares, el cual consiste en que el Consejo Editorial enviará los artículos a expertos en el tema, quienes lo revisarán de forma anónima, para mejorar la calidad del manuscrito. Los revisores tendrán un máximo de dos semanas para devolver el artículo al Consejo Editorial.

El resultado de la revisión por pares es a doble ciego y puede ser:

- Aprobar la publicación sin modificaciones.
- Aprobar la publicación, luego de revisiones menores sugeridas.
- Necesita ser revisado para incluir las sugerencias hechas y someter nuevamente a consideración del Consejo Editorial.

## INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES. *Instructions for Authors.*

La Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras en el Valle de Sula (EUCS, UNAH-VS) es una publicación de periodicidad semestral, órgano oficial de difusión de trabajos científicos relacionados con la clínica, práctica e investigación en el área de la salud de la EUCS. Apegada a las Recomendaciones para la realización, presentación de informes, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas, versión 2013, disponible en: HYPERLINK "http://www.ICMJE.org" http://www.ICMJE.org . Elaborado por el Comité Internacional de Editores de Revistas Medicas. Serán excluidos los manuscritos que no cumplan las Recomendaciones señaladas. Cualquier aspecto no contemplado en estas normas será decidido por el Consejo Editorial.

### Normas Generales

Los artículos a publicarse deben adaptarse a las siguientes normas:

- Tratar sobre temas biomédicos-sociales.
- Ser inéditos (no haber sido enviado a revisión y no haber sido publicado, total ni parcialmente, en ninguna revista nacional e internacional). En caso de haber sido enviado a revisión a otras revistas y no haber sido publicado deberá sustentarlo con una nota por escrito del Comité Editorial de dicha revista para así ser sometido a revisión en esta revista y probable publicación.
- Los artículos se presentan: en Word, a doble espacio, letra Arial 12, papel tamaño carta en una sola cara, con márgenes de 3 cm, las páginas deben estar enumeradas en el ángulo superior o inferior derecho.
- El título y subtítulos deben ser claros y concisos , la fuente de tamaño 14, en mayúscula y negrita: los subtítulos en el cuerpo del documento de tamaño 12, con la primera letra de cada palabra en mayúscula y negrita.
- La ortografía debe ser impecable.

### Carta de solicitud y consentimiento de publicación de artículo

Lugar y fecha

Señores

Consejo Editorial Revista Científica EUCS  
UNAH - Valle de Sula.

Colonia Villas del Sol, San Pedro Sula, Cortés.

Por la presente solicitamos sea publicado el artículo titulado \_\_\_\_\_ (nombre del artículo) en la Revista Científica de la EUCS, enviado por los autores (nombres en el orden que se publicará). Declaramos lo siguiente:

- Hemos seguido las instrucciones para los autores de la revista.
- Participamos completamente en la investigación, análisis de datos, preparación del manuscrito y lectura de la versión final, aceptando así la responsabilidad del contenido.
- El artículo no ha sido publicado total ni parcialmente, ni está siendo considerado para publicación en otra revista.
- En caso de publicación parcial en otra revista, debe hacerlo saber y enviar copia del artículo.
- Hemos dejado constancia que no hay conflictos de interés con cualquier organización o institución.
- Los derechos de autor son cedidos a la Revista Científica EUCS.
- Toda información enviada en la solicitud de publicación y en el manuscrito es verdadera.

\_\_\_\_\_  
NOMBRES AUTORES                      FIRMA                      SELLO

\_\_\_\_\_  
No. Teléfono

En cada  escribir cheque  si cumple ó una  si no cumple

Pertenecer a una de las siguientes categorías:



- El uso de abreviatura es permitido únicamente en el contenido del documento, no así en el título. Cuando sean empleados por primera vez dentro del texto ira precedida del término completo.
- La extensión del artículo debe ser máximo 20 cuartillas (cada cuartilla equivale a 20 y 23 renglones o una cantidad aproximada de 1700 caracteres que equivale a 200 y 250 palabras en español y hasta 300 en inglés) que equivalen aproximadamente a 15 páginas.
- Las citas y referencias bibliográficas deben ir en formato VANCOUVER.
- Los artículos enviados a consideración para publicación, deben cumplir con los siguientes criterios:
  - El(os) autor(es) debe enviar, junto con el trabajo, una carta de autorización de publicación firmada en el modelo siguiente:
  - Cada autor debe estar identificado con su nombre completo , filiación institucional y país. En caso de contar con número ORCID, este debe ser incluido.
  - Se aceptarán artículos de tantos cuantitativos como cualitativos (y se puede pedir el sustento respectivo).

#### ARBITRAJE POR PARES:

- Todos los artículos están sujeto a revisión por pares, el cual consiste en que el Consejo Editorial, enviará los artículos a expertos en el tema, quienes lo revisarán de forma anónima, para mejorar la calidad del manuscrito. Los revisores tendrán un máximo de dos semanas para devolver el artículo al Consejo Editorial.
- El resultado de la revisión por pares puede ser:
  - Aprobar la publicación sin modificaciones.
  - Aprobar la publicación, luego de revisiones menores sugeridas.
  - Necesita ser revisado para incluir las sugerencias hechas y someter nuevamente a consideración del Consejo Editorial.

- No califica para ser publicado.
- La incorporación de sugerencias y modificaciones de los pares son de carácter obligatorio.
- Las ideas y opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad de cada autor y no necesariamente de las instituciones a las que el autor pertenece o que haya auspiciado su trabajo.

Pertenecer a una de las siguientes categorías:

**Artículos originales:** Son resultados de investigaciones y constan de:

Título del artículo, en español e inglés. Se tiene que utilizar palabras (significado y sintaxis que describa adecuadamente el contenido del artículo y no más de 15 palabras y no utilizar abreviatura.

**Resumen:** Debe contener entre 200 y 250 palabras. Se colocará en la segunda página y debe redactarse en español e inglés de preferencia no utilizar siglas o abreviaturas y si se utiliza al principio debe describirse su significado. Estructurado de la siguiente manera: Introducción, objetivos, pacientes y/o métodos, resultados y conclusiones. Y las fuentes de financiación si corresponde.

**Palabras Clave:** sirven para la indexación en base de datos internacionales y deben redactarse de 3 a 5. Y se buscaran en: HYPERLINK "<http://www.decs.bvs.br>" <http://www.decs.bvs.br>. Deben ser escritas en español e inglés y en orden alfabético.

**Introducción:** aquí se describe el marco conceptual del estudio (por ejemplo, la naturaleza del problema y su relevancia). Deben enunciarse los objetivos específicos o la hipótesis evaluada en el estudio. Citar solamente las referencias bibliográficas pertinentes.

**Materiales y métodos:** Material (pacientes) debe redactarse en tiempo pasado, determinar e estudio realizado, el tiempo de dura-

ción del estudio, el lugar donde se realizó, describir claramente la selección y característica de la muestra con técnicas procedimientos, equipos, fármacos y otras herramientas utilizadas de forma que permita a otros investigadores reproducir los experimentos o resultados. Debe llevar los métodos estadísticos utilizados y si hubo consentimiento informado a los sujetos que participaron en el estudio. Cuando el artículo haga referencia a seres humanos este apartado se titulará Pacientes y Métodos, se podrá utilizar referencias bibliográficas pertinentes. Se debe incluir criterios de inclusión y exclusión. En caso de haber recibido financiamiento, describir la implicación del patrocinador.

**Resultados:** Deben describirse únicamente los datos más relevantes y no repetirlos en el texto si ya se han mostrado mediante tablas y figuras. Redactarse en tiempo pasado y en forma expositiva, no expresar interpretaciones, valoraciones, juicios o afirmaciones. Deben de llevar una secuencia lógica según orden de relevancia.

**Discusión:** En esta sección se debe contrastar y comparar los resultados obtenidos con los de otros estudios relevantes a nivel mundial y nacional. Se debe destacar los aspectos novedosos y relevantes del estudio y las conclusiones que se derivan de ellos y así como recomendaciones cuando sea oportuno. No se debe repetir con detalle los datos u otra información ya presentados en las secciones de Introducción o Resultados. Explique las limitaciones del estudio, así como, sus implicaciones en futuras investigaciones. Redactarse en pasado.

De existir conflicto de intereses va antes de agradecimiento.

**Agradecimiento:** Reconocer las aportaciones de individuos o instituciones tales como ayuda técnica, apoyo financiero, contribuciones intelectuales que no amerita autoría y debe haber una constancia por escrito de que las personas o instituciones mencionadas están de acuerdo de ser publicados.

Debe usarse la bibliografía estrictamente necesaria consultada por los autores según orden de aparición en el artículo. De diez a veinte (10-20) referencias bibliográficas.

Debe incluir un máximo de tres (3) figuras y cuatro (4) gráficos y/o cuadros.

#### **Casos Clínicos:**

Presentación de uno o varios casos clínicos que ofrezca una información en particular los que se deben presentar por escrito de la siguiente manera: Título, resumen no estructurado en español e inglés, palabras clave en español e inglés (introducción, casos clínicos, discusión, conclusiones y recomendaciones), introducción del caso (s) clínico (s), discusión y bibliografía. Referencias bibliográficas de 10 a 20. Debe incluir no más de tres (3) figuras y una (1) tabla/gráfico.

#### **Revisión Bibliográfica:**

Son artículos que ofrecen información actualizada sobre temas de ciencias de la salud y preferiblemente de problemas interés nacional. Estarán conformados de la siguiente manera: Título, resumen no estructurado en español e Inglés y palabras clave en español e inglés, introducción, desarrollo del tema, conclusiones y referencias bibliográficas 20 a 30 de las cuales el 90% deben ser actualizadas de los últimos 5 años.

#### **Imagen en la práctica clínica:**

Una imagen de interés peculiar con una resolución adecuada que ofrezca un aprendizaje significativo al lector. Constará de título en español e inglés, imagen (con resolución adecuada, que no exceda media página, con señalización de los aspectos a destacar), pie de la imagen describiendo lo señalado con un máximo de (200) palabras y dos (2) figuras.

#### **Artículo de Opinión:**

Plasma la opinión de expertos en ciencias de la salud respecto a temas de interés y estarán conformados de la siguiente manera: Título en español e inglés, introducción, desarrollo del tema y conclusiones y bibliografía consultada.

**Artículo especial:**

Tema de interés general que incluya una mezcla artículos y que no reúna los requisitos de los anteriores el cual se presentará de la siguiente forma: Tema, resumen no estructurado, palabras claves, introducción, desarrollo del tema, discusión y/o conclusión y referencias bibliográficas de diez (10).

**Artículos de Historia de la Salud:**

Desarrollará aspectos históricos de enfermería, odontología y medicina. Constará en introducción, desarrollo del tema y conclusión. Referencias bibliográficas de diez (10). Un máximo de cuatro (4) figuras y un (1) gráfico / tabla.

**Cartas al Director:**

Plantea información científica de interés con alguna aclaración aportación o discusión sobre algunos de los artículos ya publicados. Los autores plantearan sus opiniones de una manera respetuosa. El consejo editorial se reserva el derecho de revisar y editar el contenido y procurara que las partes involucradas sean informadas y puedan hacer consideraciones.

**Número de referencias bibliográficas, figuras, cuadro / gráficos en los trabajos a publicar.**

TIPO	Referencias Bibliográficas	Figuras	Tablas y/o gráficos
Artículo científico original	10-20	3	4
Caso clínico	10-20	3	1
Revisión bibliográfica	20-30	6	3
Artículo de opinión	0-10	3	2
Artículos de historia de la salud	10 (máximo)	4	1
Imagen en la práctica clínica	0-2	2	0

**GUIA PARA ELABORAR REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ESTILO VANCOUVER.**  
**GUIDE TO ELABORATE STYLE BIBLIOGRAPHIC REFERENCES VANCOUVER**

**1. Consideraciones Generales:**

- Liste únicamente las referencias bibliográficas utilizadas.
- Numere las referencias consecutivamente según el orden en que se mencionan por primera vez en el texto.
- Identifique las referencias mediante número arábigos en superíndice entre paréntesis.
- Si utiliza tablas o ilustraciones tomadas de otra bibliografía, se numeraran siguiendo la secuencia establecida.
- No usar resúmenes como referencias.
- Las referencias a artículos ya aceptados, pero todavía no publicados, deberán citarse con la especificación “en prensa” o “de próxima aparición” con la autorización por escrito para citar dichos artículos.
- Evite citar una comunicación personal.
- Se utilizará el estilo de los ejemplos que a continuación se ofrecen, que se basan en el estilo que utiliza la NLM en el Index Medicus. Abrevie los títulos de las revistas según el estilo que utiliza el Index Medicus.

**2. Artículos de Revista:**

**a) Artículo estándar:**

- Mencionar los primeros seis autores seguidos de “et al”.
- Las abreviaturas internacionales pueden consultarse en “List of Journals Indexed in Index Medicus”, la españolas en el catálogo de revistas del Instituto Carlos III.
- Autor/es. Título del artículo. Abreviatura\* internacional de la revista; año; volumen (numero) \*\*: página inicial-final del artículo.
- El número es optativo si la revista dispone del número del volumen.

Ejemplo con seis autores o menos.

**Ayes-Valladares F, Alvarado LT. Caracterización Clínico Terapéutico de la Fractura esternal en el Hospital Escuela. Rev Med Hondur 2009; 77 (3): 114-117.**

Ejemplo con más de seis autores

**Argueta E R, Jackson G Y, Espinoza JM, Rodríguez LA, Argueta NL, Casco YA. et al. El uso de la oxitocina en la conducción del trabajo de parto, Bloque Materno Infantil, Hospital Escuela. Rev. Fac. Cienc. Med. 2012; 9 (9): 33-39.**

**b) Autor corporativo**

- **Grupo de Trabajo de la SEPAR. Normativa sobre el manejo de la Hemoptisis Amenazante. Arch Bronconeumol 1997; 33:31-40.**
- **Instituto Nacional del Cáncer. Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos. Complicaciones orales de la quimioterapia y la radioterapia a la cabeza y cuello: tratamiento oral y dental previo al oncológico. CANCER. Marzo 2007. 13(3): 124-32.**

**c) No se indica el nombre del autor:**

- **Cáncer in South Africa [editorial]. S Afr Med J. 1994;84:15**

**d) Suplemento de un número:**

- **Leyha SS. The role of Interferon Alfa in the treatment of metastatic melanoma. Semin Oncol 1997; 24 ( 1 Supl 4) : 524-531**

**e) Número sin Volumen:**

- **Pastor Duran X. Informática Medica y su implantación hospitalaria. Todo Hosp 1997; (131): 7-14.**

**f) Sin número ni volumen:**

- **Browell DA, Lennard TW. Immunologic status of the cáncer patient and the effects of blood transfusión on antitumors responses. Curr Opin Gen Surg 1993; 325-33.**

**g) Paginación en números romanos**

- **Fisher GA, Sikic BL. Drug resistance in clinical oncology and hematology. Introdution. Hematol Oncol Clin North Am 1995 Abril; 9(2) : XI-XII**

**h) Artículo de revista, bajado de internet.**

- Ibarra G I, Fernández L C, Belmont ML, Vela AM. Elevada mortalidad y discapacidad en niños mexicanos con enfermedad de orina con olor a jarabe de arce (EOJA). [Citado 2013 Ago 01]; Gac. Méd.Méx. 2007; 143( 3):197-201. Disponible en: HYPERLINK "http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm073d.pdf" http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2007/gm073d.pdf

**3. Libros y Otras monografías:**

**a) Autores individuales:**

- Autor/es. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. Nota: La primera edición no es necesario consignarla. La edición siempre se pone en número arábigo y abreviatura: 2ª ed. – 2nd ed. No consignar la edición cuando se trata de la primera de la obra consultada Si la abreviatura estuviera compuesta por más de un volumen, debemos citarlo a continuación del título del libro Vol.3

Ej. Jiménez C, Riaño D. Moreno E, Jabbour N. Avances en trasplante de órganos abdominales. Madrid: Cuadecon; 1997

**b) Editor (es) Copilador (es)**

Ej. Gallo Vallejo FJ, León López FJ, Martínez-Cañavate López- Montes J, Tonio Duñantesz J. Editores. Manual del residente de medicina Familiar y Comunitaria. 2ª ed. Madrid: SEMFYC; 1997

**c) Capitulo de libro**

Ej. Autor/es del capítulo. Título del capítulo. En: Director/recopilador del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; año. P. pagina inicial- final del capítulo. Buti Ferret M. Hepatitis vírica aguda. En: Rodes Teixidor J, Guardia Masoo J dir. Medicina Interna Barcelona: Masson; 1997. P. 1520-1535.

**4. Otros Trabajos Publicados**

**a) Artículo de periódico**

Autor del artículo\* Título del artículo. Nombre

del periódico\*\*año mes día; Sección\*\*\*: página (columna).

**Ponce E. Alerta en Copan por el dengue. La Prensa. 2012. Octubre. 5. Departamentos. p.28 (1).**

\*\* Los nombres de periódicos no se facilitan abreviados.

**b) Material audiovisual**

Autor/es. Título del video [video]. Lugar de edición: Editorial; año. Aplicable a todos los soportes audiovisuales. Borrel F. La entrevista clínica. Escuchar y preguntar. [Video] Barcelona:

**c) Leyes**

\*Título de la ley\*\*Decreto\*\*\*Boletín oficial\*\*\*\*número del boletín\*\*\*\*\* fecha de publicación

**Ley Especial sobre VIH SIDA. Decreto No. 147-99. La Gaceta. No. 29,020.13.Noviembre. 1999.**

**d) Diccionario**

\*Nombre del Diccionario\*\* Numero de edición\*\*\*Lugar de edición\*\*\*\*Nombre de la editorial\*\*\*\*\*Año\*\*\*\*\*Término\*\*\*\*\*Número de página

**Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina. 28ª. ed. Madrid. McGraw Hill Interamericana. 1999. Afasia. p.51.**

**e) Libro de La Biblia**

\*Nombre de La Biblia\*\*Versión\*\*\*Numer edición\*\*\*\*Lugar de edición \*\*\*\*\*Nombre editorial\*\*\*\*\*Año\*\*\*\*\*Cita bíblica

**Dios habla hoy. La Biblia con deuterocanónicos. Versión Popular. 2ª.ed. Sociedades Bíblicas Unidas. Puebla. 1986. Josué 1:9**

**f) Página principal de un sitio web.**

Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [actualizado 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Descargado de: http://www.cancer-pain.org/. (N. del T.: En español: actualizado 9 Jul 2002]. Disponible en:)

## Tablas

Mecanografié o imprima cada tabla a doble espacio y en hoja aparte. No presente las tablas en forma de fotografía. Numere las tablas consecutivamente en el orden de su primera citación en el texto y asígnele un breve título a cada una de ellas. En cada columna figurara un breve encabezado. Las explicaciones precisas se pondrán en nota a pie de página, no en la cabecera de la tabla. En estas notas se especificaran las abreviaturas no usuales empleadas en cada tabla. Como llamadas al pie, utilícense los símbolos siguientes: \*, †, ‡, ¶, \*\*, ††, ‡‡, etc.

No trace líneas horizontales ni verticales en el interior de las tablas. Asegúrese de que cada tabla este citada en el texto. Si en la tabla se incluyen datos, publicados o no, procedentes de otra fuente se deberá contar con la autorización necesaria para reproducirlos y debe mencionar este hecho en la tabla. La inclusión de un número excesivo de tablas en el texto, puede dificultar la lectura del artículo.

## ILUSTRACIONES (FIGURAS)

Envíe imágenes legibles, en formato JPG o GIF, con buena resolución para que puedan ser ampliadas. Tamaño media página.

Si se emplean fotografías de personas, éstas no deberán ser identificables; de lo contrario se deberá anexar el permiso por escrito para poder utilizarlas debido a la protección del derecho a la intimidad de los pacientes.

Las figuras se numeraran consecutivamente según su primera mención en el texto. Se señalaran con flechas o asteriscos las partes que se desea resaltar, y en la parte inferior de cada imagen, se escribirá una breve explicación.

Si la figura ya fue publicada, cite la fuente original y presente el permiso escrito del titular de los derechos de autor para la reproducción del material. Dicha autorización es necesaria, independientemente de quién sea el autor o editorial; la única excepción se da en los documentos de dominio público.

## BIBLIOGRAFÍA

- International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical
- Publication. (En Línea) Updated Dec. 2013. (Fecha de Acceso mayo. 12, 2014). Disponible en: HYPERLINK "<http://www.icmje.org>"
- Salgado,G. Pautas para la escritura de articulos científicos. Univerisidad Latinoamericana de Ciencia y tecnología HYPERLINK "<http://www.ulacit.ac.cr/servicios/services.php?id=mev78nxwz4pr>" <http://www.ulacit.ac.cr/servicios/services.php?id=mev78nxwz4pr>



## CONTENIDO

### I. EDITORIAL

LA MUJER, LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA. <i>WOMEN, SEXUAL AND REPRODUCTIVE HEALTH.</i> Ana María López Luna .....	3
--	---

### II. ARTÍCULOS ORIGINALES

FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN LOS HOSPITALES DE SANTA BÁRBARA E INTIBUCÁ. <i>FACTORS ASSOCIATED TO NEWBORN MORTALITY IN THE HOSPITALS OF SANTA BARBARA AND INTIBUCA.</i> Luis Fernando Santos Zerón, German Humberto Martínez Murcia, Rossmery Adelmy Meza Maldonado, Diana Elizabeth Valencia Calderón, Jacqueline Desirée Manchamé Morales .....	6
--	---

SEXUALIDAD EN LA MUJER ADULTA MAYOR CENTRO DE SALUD MIGUEL PAZ BARAHONA. I SEMESTRE, 2018. <i>SEXUALITY IN THE ADULT WOMAN MAJOR HEALTH CENTER MIGUEL PAZ BARAHONA. I SEMESTER, 2018.</i> Norma Leticia Mejía Méndez, Jenncy Sarahi Cantarero Pleitez, Estela Romero, Vilma Mercedes Miranda Baquedano .....	13
--	----

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE PACIENTES HIPERTENSOS EN SAN JOSÉ DE BOQUERÓN, JULIO 2018. <i>KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF HYPERTENSIVE PATIENTS IN SAN JOSE DE BOQUERÓN, JULY 2018.</i> Karen Gabriela Mejía Verdial, Diana Alejandra Mejía Verdial, Felipe Alejandro Paredes Moreno, Dennisse Mariela López Orellana, José Efraín Romero Ramos.....	21
--	----

### III. CASO CLÍNICO

CARILLAS DENTALES CON TÉCNICA DE RESINA INYECTADA. REPORTE DE CASO. <i>DENTAL VENEERS WITH INJECTABLE COMPOSITE RESIN TECHNIQUE. CASE REPORT.</i> Ely Hopsee Eng Mejía, Jorge Alberto Ulloa Ardón.....	29
--	----

### IV. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

LIDOCAÍNA VERSUS LIDOCAÍNA/EPINEFRINA: GENERALIDADES Y TOXICIDAD. <i>LIDOCAINE VERSUS LIDOCAINE/EPINEPHRINE: GENERALITIES AND TOXICITY.</i> Lourdes Azucena Andrade Ávila, Leopoldo Eugenio Crivelli Matamoros, Maydi Lee Enamorado López, Gabriel Alejandro Fuentes Núñez, Alejandra Lorena Fuentes Sánchez, José Vidal Gavarrete Paz, Carlos Andrés Gómez Bautista .....	36
--	----

### V. IMAGEN CLÍNICA

MALFORMACIÓN DE ARNOLD-CHIARI. <i>ARNOLD-CHIARI'S MALFORMATION.</i> Alejandra Gómez, Mario Reyes, Allan Álvarez.....	47
--	----

MAMAS SUPERNUMERARIAS EN MUJER PUERPERA. <i>SUPERNUMERARY MOMS IN WOMEN IN THE REPRODUCTIVE AGE.</i> Yessica España, Gabriela Torres, Hassel Ortega, Gabriela Urbina, Vilma Mercedes Miranda Baquedano .....	49
--	----

VI. ETICA Y NEGLIGENCIA DE PUBLICACIÓN <i>ETHICS AND PUBLICATION NEGLIGENCE</i> .....	51
--	----

VII. INSTRUCCIONES PARA AUTORES <i>INSTRUCTIONS FOR AUTHORS</i> .....	53
--	----

VIII. GUIA PARA ELABORAR REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ESTILO VANCOUVER <i>GUIDE TO ELABORATE STYLE BIBLIOGRAPHIC REFERENCES VANCOUVER</i> .....	57
--	----