

R E V I S T A M É D I C A

PANACEA

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA. ICA, PERÚ

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA "DANIEL ALCIDES CARRIÓN"

p-ISSN 2223-2893

e-ISSN 2225-6989



JournalTOCs

LILACS

imbiomed

DRJI

INDEX
UNIVERSITY

Volumen 6 Número 2 Mayo - Agosto 2017

Publicación cuatrimestral destinada a la difusión del conocimiento y producción científica en el campo de la salud por medio de la publicación de artículos de investigación, artículos de revisión, reporte de casos y cartas al editor.

REVISTA MÉDICA
PANACEA

Vol. 6 - N° 2 - Mayo 2017 - Publicación cuatrimestral ISSN 2 223-2893

DIRECTOR

Jorge Ybaseta Medina
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN
LUIS GONZAGA

EDITOR GENERAL

Manuel Injante Injante
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN
LUIS GONZAGA

COMITÉ EDITORIAL

Anselmo Magallanes Carrillo
UNIVERSIDAD NACIONAL
SAN LUIS GONZAGA

Pedro Bustios Rivera
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN
DE PORRES

Raul Ishiyama Cervantes
UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Juan Miyahira Arakaki
UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Gabriela Soto Cabezas
DIRECCIÓN GENERAL DE
EPIDEMIOLOGÍA

Juan Echevarria Zarate
UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Hugo Arroyo Hernández
INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD

Juan Soria Quijaite
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FILIAL ICA

Gualberto Segovia Meza
INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD

J. Jhonnal Alarco
INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD

COMITÉ CONSULTIVO

Luis Suárez Ognio. DGE
Sergio Alvarado Menacho.UNMSM
Fernando Ardito Saenz.UPCH
Juan Carlos Aguirre Beltran.UNSLG
Juan Esteban Ceccarelli Flores.UNSLG

Cesar Loza Munarriz.UPCH
Guido Bendezu Martinez.UNSLG
Segundo Acho Mego.UPCH
Reyner Loza Munarriz.UPCH
Roy Dueñas Carbajal.UPCH

Andres Castañeda Vasquez.UNSLG
Luz Consuelo Figari Vasquez.UNSLG
Julio Hector Torres Chang.UNSLG

EDITOR ASISTENTE

Joaldo Torres Abanto.UNSLG

SOPORTE TÉCNICO

Ebed Guerra Borda.UNSLG

Impreso en: IMPRENTA VISA E.I.R.L. Mercado El Ayllu I 17
Telefono: (056)218267. Ica, Perú.

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA



**FACULTAD DE MEDICINA
DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

Benito Díaz López
DECANO

Beatriz Vega Kleyman
DIRECTOR ADMINISTRATIVO

José Hernández Anchante
DIRECTOR ACADÉMICO

Luis Curotto Palomino
SECRETARIO ACADÉMICO

Fermín Cáceres Bellido
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN GRADOS y TÍTULOS

Jorge Moreno Legua
DIRECTOR DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN

Carmen Vera Cáceres
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Hilda Guerrero Ortiz
DIRECTORA DE PLANIFICACIÓN

Ubaldo Miranda Soberón
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Y BIENES

Marcos Ariza Oblitas
DIRECTOR DE ACREDITACIÓN y LICENCIAMIENTO

Jorge Chanllo Lavarello
DIRECTOR DE PROYECCIÓN SOCIAL

León Llacsá Soto
OFICINA DE SERVICIOS ACADÉMICOS

José Antonio Vílchez Reynoso
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS MÉDICAS

Nancy Brizuela Pow Sang
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS

Luis Silva Laos
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS QUIRÚRGICAS

**UNIVERSIDAD NACIONAL
SAN LUIS GONZAGA DE ICA**

Anselmo Magallanes Carrillo
RECTOR

Asela Saravia Alviar
VICE RECTOR ACADÉMICO

Martin Alarcón Quispe
VICE RECTOR DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO



REVISTA MÉDICA PANACEA Depósito Legal en BNP N° 2011-07139

La Revista impresa se distribuye gratuitamente y por canje, además, está disponible a texto completo en: www.revpanacea.unica.edu.pe
Teléfono: 056-225262

ISSN 2223-2893 - versión impresa
ISSN 2225-6989 - versión online

Presentación / PRESENTATION

La Revista Médica Panacea es una publicación cuatrimestral patrocinada por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, que publica resultados de investigaciones originales del área médica y de salud pública realizados a nivel nacional e internacional.

Los manuscritos presentados para publicación en la Revista Médica Panacea no deben haber sido publicados, ni presentados para su publicación en otra revista. La Revista Médica Panacea se reserva todos los derechos legales de reproducción del contenido.

Los manuscritos recibidos para publicación son sometidos a un proceso de revisión por pares. El manuscrito es enviado a dos revisores nacionales o extranjeros, pares de los investigadores, quienes realizan las correcciones u observaciones que sean pertinentes; luego el manuscrito es devuelto a los autores para que realicen las correcciones o respondan a las observaciones realizadas. En el caso que los revisores emitan opiniones contradictorias, se envía a un tercer revisor.

La versión diagramada tal como será publicada se envía a los autores para su corrección o aprobación.

La Revista Médica Panacea sigue las pautas establecidas en los “Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas”, de la International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

La Revista Médica Panacea está indizada en LILACS, JOURNALSTOCS, IMBIOMED, DRJI E INDEX COPERNICUS.

La Revista Médica Panacea apoya las políticas para registros de ensayos clínicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconociendo la importancia de esas iniciativas para el registro y divulgación internacional de información sobre estudios clínicos, en acceso abierto. En consecuencia, a partir de julio de 2007 sólo se reciben para publicación, los ensayos clínicos que hayan sido registrados y recibido un número de identificación en uno de los Registros de Ensayos Clínicos validados por los criterios establecidos por OMS e ICMJE.

Las opiniones expresadas por los autores son de su exclusiva responsabilidad y no reflejan necesariamente la opinión del Comité Editorial de la Revista Médica Panacea.

Si desea publicar sus manuscritos, comuníquese con la oficina de la Revista Médica Panacea ubicada en la Facultad de Medicina “Daniel Alcides Carrión” Av. Camino a Huacachina s/n, Ica Perú, teléfono 056-225262 ó escribanos a nuestro correo electrónico: jybaseta@revpanacea.unica.edu.pe. La información a los autores e instrucciones para la presentación de manuscritos, donde se detallan las normas de formato y contenido de los artículos que se presentarán a la Revista Médica Panacea, se pueden obtener de la página electrónica: www.revpanacea.unica.edu.pe y en los números impresos de la Revista.

Depósito Legal en BNP N° 2011-07139

ISSN Versión electrónica: ISSN 2225-6989

ISSN Versión impresa: 22232893

INDICE

43

EDITORIAL

LACTANCIA MATERNA UN ALIMENTO INIMITABLE / Breastfeeding An Inimitable Food

Manuel Injante - Injante

44

ARTICULOS ORIGINALES

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE LA I.E. N° 22256 "SAN ANTONIO DE PADUA" EN EL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO – CHINCHA 2016 / Factors Associated With Anaemia In Children Aged 3 To 12 Years Of I.E. N° 22256 "San Antonio De Padua" In The District Of Pueblo Nuevo- Chincha 2016

Liliana Luna - Capcha, Ubaldo Efrain Miranda - Soberón

46

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LACTANCIA MATERNA DE MADRES QUE ACUDEN AL CONTROL PRE-NATAL EN UN HOSPITAL DE ICA-PERU. / Knowledge, Attitudes And Practices Of Breastfeeding Of Mothers Who Come To Pre-natal Control In A Hospital Of Ica-peru.

Manuel Antonio Injante - Injante, Guadalupe Aracelia Alvarez - Diaz, Lisbeth Melissa Gavilano - Bernaola, Cosme Macera - Barriga

53

PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN PERÚ. / Prevalence Of Burnout Syndrome In Human Medicine Students Of A Public University Of Ica, Peru -2016

Núñez - Joseli Luis Alfredo, Bedriñana - Curitomay Indira, Mendoza - Llamoca Carlos, Zelada - Rios Laura

60

COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA ELECTIVA Y DE URGENCIA DE LA HERNIA INGUINAL Y CRURAL EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA 2008-2013 / Complications In The Elective And Urgent Surgery Of Inguinal And Crural Hernia In The San José De Chincha Hospital 2008-2013

Flores - Felipa, Juan José

64

COMPARACIÓN ENTRE LOS SCORES DE RIPASA Y ALVARADO MODIFICADO EN EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA, 2015-2016. / Comparison Between The Scores Of Ripasa And Alvarado Modified In The Diagnosis Of Acute Appendicitis, 2015-2016

Milenka Conde - Quintana, Irvin García - Donayre, Gerardo Parvina-Quezada

69

RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LOS EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN SOLAR Y LOS CONOCIMIENTOS, LAS ACTITUDES Y LAS PRÁCTICAS DE FOTOPROTECCIÓN DEL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARÍAS DE LA PROVINCIA DE ICA, 2016 / Effects Of The Solar Exposure And The Knowledge, Attitudes And Photoprotection Practices Of The Police Staff Of The Ica Province Commissions, 2016

Cesar Flores-Cairo, Alfredo Oyola-García, Andrés Estacio-Yalan, Andrea Lucia De Fátima Huamani Donayre, Daniel Amadeo Valdivieso Francota, Melisa Pamela Quispe-Ilanzo

73

ARTÍCULO DE REVISIÓN

HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL / Uterine abnormal hemorrhage

Olinda Oscco - Torres1

82

INSTRUCCIONES PARA AUTORES



LACTANCIA MATERNA UN ALIMENTO INIMITABLE

Breastfeeding An Inimitable Food

EDITORIAL

Manuel Injante Injante ^{1,a}

1. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú
- a. Pediatra del Hospital Santa María del Socorro de Ica, Perú

La leche materna es el mejor alimento y la mejor bebida que ofrece la naturaleza al individuo, desde su nacimiento; constituye un acto de amor que implica en la madre responsabilidad y esfuerzo para estar a disposición del bebé (1,2).

Aunque la mayoría de los profesionales de la salud parece estar de acuerdo que la lactancia materna es el mejor alimento para las niñas y niños, no todos están capacitados para resolverle a la madre los problemas del amamantamiento. Para poder ayudar a una madre lactante que tenga dudas o problemas, se requiere: Un profundo convencimiento de las ventajas de la lactancia materna, un sitio adecuado, un tiempo suficiente, paciencia, conocimiento sobre lo que se aconseja y mucho respeto por la madre lactante y su hijo (3). En el año 1990 en la Declaración de Inocenti, se establece la estrategia de Protección, Promoción y Fomento de la Lactancia Materna, con el fin de administrar a las niñas y niños una alimentación óptima, definida como Lactancia Materna Exclusiva durante los seis primeros meses de vida con la introducción de la alimentación complementaria apropiada y la Lactancia Materna continuada hasta los dos años de edad o más (Lactancia Materna Prolongada) (4).

Desde agosto del 2000 (RM N° 240-2000-SA/DM) se ha establecido que la cuarta semana de agosto de cada año, se celebre la Semana de la Lactancia Materna en el Perú. Así mismo a través del tiempo se han reconocido derechos laborales vinculados a la Lactancia Materna, tales como: Licencia pre y pos natal (RL N° 30312, Ley N° 27606), licencia por Paternidad (Ley N° 29409), permiso por lactancia materna, una hora diaria por un año y si el parto es múltiple se incrementa a dos horas diarias (Ley N° 27240), todo centro laboral donde trabajan 20 o más mujeres en edad fértil, debe tener un ambiente privado y cómodo para la extracción y conservación de la leche materna (Ley N° 29896) (5).

Las conductas de apego en la madre y la hija o hijo tradicionalmente se han considerado como instintivas, las evidencias científicas han demostrado que la Lactancia Materna forma parte del sistema que prolonga y asegura la protección y la formación de vínculos, lo que incide directamente en el buen desarrollo del sistema nervioso central de la recién nacida o recién nacido. Las evidencias demuestran que apegos seguros se correlacionan con niñas y niños sanos que devienen en adultos sanos, mientras que apegos ansiosos y desorganizados se correlacionan con trastornos en el desarrollo, violencia infantil y procesos psicopatológicos (5).

La leche materna es muy provechosa tanto para la niña y el niño como para la madre. Aumenta la supervivencia infantil, protegiendo al lactante contra las enfermedades diarreicas, la neumonía y otras infecciones potencialmente mortales. Favorece la salud de la madre como es el caso de la prolongación del intervalo entre embarazos y la contribución a protegerla contra los cánceres de ovario y de la mama (6).

La epidemia del SIDA conlleva a un aumento día tras día del número de lactantes que nacen infectados por el VIH. Sin embargo, se ha demostrado que el VIH puede transmitirse a través de la lactancia materna y según estudios se concluye que más de un tercio de los lactantes infectados por el VIH, se infectan a través de la lactancia natural. El riesgo de transmisión

BIBLIOGRAFIA

1. Gonzales C. Un regalo para toda la vida. Guía de Lactancia Materna. Ed. Temas de hoy, 2006.
2. Manual de Lactancia Materna. De la teoría a la práctica. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Ed. Panamericana, 2006.
3. Consejería en lactancia materna. Curso de capacitación – Unicef (internet), se encuentra en http://www.unicef.org/el_salvador/consejeria_en_lactancia_materna.pdf.
4. Norma técnica de Lactancia Materna – Minsa. (Internet). Se encuentra en <ftp://ftp2.minsa.gob.pe>.
5. RM. N° 240-2000SA/DM. MINSA. Semana de la lactancia materna.
6. Pérez-Escamilla R. Influencia de la lactancia materna en el desarrollo psicossocial. (Internet). Se encuentra en http://www.encyclopedia-infantes.com/lactancia_materna/segunlosexpertos/influencia_de_la_lactancia_materna_en_el_desarrollo_psicosocial.
7. OMS. El VIH y la alimentación del lactante. Salud de la madre, el recién nacido, el niño y del adolescente. (Internet). Se encuentra en: www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/newborn/nutrition/hivif12/.

CITAR COMO:

Injante Injante Manuel.
Lactancia materna un alimento inimitable. Rev med panacea. 2017 May – Ago; 6 (2): 44 - 45

durante la lactancia materna es acumulado, cuanto más tiempo da el pecho una madre infectada por el VIH, más se incrementa el riesgo de transmisión a través de la lactancia. Actualmente la Organización Mundial de la Salud, para reducir el riesgo de transmisión del VIH a lactantes y a la vez, minimizar el riesgo de otras causas de morbilidad y mortalidad, recomienda que las madres VIH – positivas, eviten toda forma de lactancia materna y utilicen sustitutos de la leche materna, siempre y cuando esto sea aceptable, factible asequible, sostenible y seguro; pero también hay otras opciones como la Lactancia Materna Exclusiva con interrupción temprana y otras opciones de leche materna como leche de nodrizas, leche materna extraída y tratada con calor y bancos de leche materna (7).



FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE LA I.E. N° 22256 "SAN ANTONIO DE PADUA" EN EL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO – CHINCHA 2016

Factors Associated With Anaemia In Children Aged 3 To 12 Years Of I.E. N° 22256 "San Antonio De Padua" In The District Of Pueblo Nuevo- Chinchá 2016

ARTÍCULO ORIGINAL

Liliana Luna - Capcha ^{1,c}, Ubaldo Efrain Miranda - Soberón ^{1,a,b}

1. Facultad de Medicina Humana, Universidad San Luis Gonzaga de Ica
 - a. Doctor en Educación
 - b. Médico Especialista en Pediatría
 - c. Egresada de Medicina

Correspondencia:

Liliana Luna Capcha.
Dirección: Jr Sebastián Barranca
N° 718. Pueblo Nuevo, Chinchá,
Ica, Perú.
Teléfono: (51) 989 703 699
Correo Electrónico:
liliana_luna_azul@hotmail.com

Contribuciones De Autoría:

MAII, GAAD, LMGB, CMB
participaron en el diseño del
estudio, el análisis de los datos,
revisaron críticamente el artículo y
aprobaron la versión final

Conflicto De Intereses: No
declarados.

Financiamiento:

La investigación conto con el
apoyo del Programa de Salud
Escolar 2016 "Plan Salud Escolar y
Bienestar Bucal" de la Unidad
Ejecutora 401 del Hospital "San
José" de Chinchá en cuanto a la
toma de muestras y hallazgo de la
hemoglobina. Con respecto a lo
que resta en la investigación,
llenado de fichas y test de conoci-
miento, baseo y análisis de datos,
entre otros; fue exclusivamente
autofinanciado.

Como Citar

Luna-Capcha L, Miranda-Soberón
U. factores asociados a la anemia
en niños de 3 a 12 años de la i.e. n°
22256 "San Antonio de Padua" en
el distrito de Pueblo Nuevo –
Chinchá 2016. Rev méd panacea.
2017;6 (2): 46 - 52

Recibido: 10-05-2017

Aceptado: 15-06-2017

Publicado: 20-06-2017

RESUMEN:

Objetivo: Identificar algunos factores asociados a la anemia en niños de 3 a 12 años de la I.E. N° 22256 "San Antonio de Padua" del distrito de Pueblo Nuevo - Chinchá 2016. **Material y Metodos:** Estudio descriptivo observacional causal comparativo, nivel aplicativo y de corte transversal. La población fue de 992 niños del cual se tomó una muestra de 500 niños. Para la determinación de la hemoglobina se tuvo como instrumento un hemoglobímetro empleando el método electroquímico; para el hallazgo de factores que pudieran estar asociados se usó como instrumentos una Ficha de Recolección de datos y un Test de Conocimiento utilizando el método autoaplicado. Se determinó la anemia de acuerdo a los criterios dados por la OMS. **Resultados:** La población en estudio recibió una alimentación complementaria fortalecida con hierro. Se halló Anemia solo en un 9.20% siendo de grado leve. La Anemia estuvo asociada con: la edad de 3 a 5 años (14.29%), ser hijo de madre Gran Multipara (27.27%), el tener más de 5 hermanos (27.27%), el vivir solo con la madre (18.09%) y que está tuviera solo instrucción Primaria Completa (15.38%). También se observó que los niños que consumían menos días a la semana alimentos con hierro (1.82) tuvieron más anemia. El género y el no haber lactado no tuvieron una relación significativa.

Conclusiones: La anemia tuvo una asociación con la edad, ser hijo de madre multipara, numero de hermanos, convivencia solo con la madre, grado de instrucción de esta y hábitos alimenticios.

Palabras Claves: Anemia, Factores Asociados, Niños.

ABSTRACT:

Objective: Identify some factors associated with anemia in children from 3 to 12 years of the I.E. N° 22256 "San Antonio de Padua" of the district of Pueblo Nuevo - Chinchá 2016. **Material And Methods:** Descriptive observational causal study, application level and cross-section. The population was 992 children from which a sample of 500 children was taken. For the determination of hemoglobin, a hemoglobinometer was used as an instrument using the electrochemical method; for the finding of factors that could be associated, a Data Collection Card and a Knowledge Test using the self-applied method were used as instruments. Anemia was determined according to the criteria given by WHO. **Results:** The study population received a supplementary diet fortified with iron. Anemia was found only at 9.20%, being of slight degree. Anemia was associated with: the age of 3 to 5 years (14.29%), being the son of mother Gran Multipara (27.27%), having more than 5 siblings (27.27%), living alone with the mother (18.09%) and that is had only Complete Primary Education (15.38%). It was also observed that children who consumed fewer days a week iron foods (1.82) had more anemia. The gender and not having lactated did not have a significant relationship.

Conclusions: The anemia had an association with age, being the son of a multiparous mother, number of siblings, cohabitation only with the mother, degree of instruction of this and eating habits.

Keywords: Anemia, Associated Factors, Children.

INTRODUCCIÓN

La anemia es definida por Organización Mundial de la Salud (OMS) como la presencia de una concentración de hemoglobina por debajo de los niveles límites de referencia para la edad y el sexo (1,2). Es un problema Global que según (OMS) (3,4) en el 2008 afectó a 1620 millones de personas, lo que correspondió al 24,8% de la población en el mundo, en esos tiempos la máxima prevalencia se dio en los niños en edad preescolar (293 millones). En el año 2011 la OMS (1) sugería que la anemia afectaba a alrededor de 800 millones de niños y mujeres; y según la BBC MUNDO (5) Noticias para el 2017 la cifra ascendió a los 2.000 millones en el mundo. De acuerdo con estimaciones de la OMS/ UNICEF, la deficiencia de hierro es la deficiencia nutricional más ampliamente extendida en el mundo (6).

En Latinoamérica, en el año 2010, la prevalencia de anemia en niños menores de cinco años fue del 29,3%, lo cual correspondió aproximadamente a 23 millones de niños afectados (7).

En el Perú, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2014) (8) indicó que el 35,6% de niñas y niños menores de cinco años de edad padeció de anemia, proporción menor a la observada en el año 2009 (37,2%). Por la gravedad de presentación en este mismo año 2014 se tuvo que el 23,6% tuvo anemia leve, el 11,6% anemia moderada y el 0,4% anemia severa; según el área de residencia, existió una alta prevalencia tanto en el área rural con un 44,4% como en el área urbana con un 31,7% (9). Por departamento Puno presentó la más alta proporción (63,5%), seguido por Loreto (54,7%), Junín (51,6%), Madre de Dios (51,3%) y Huancavelica (49,0%); los menores porcentajes se presentaron en Ica (25,9%) y Lambayeque (25,8%), mientras que en Lima metropolitana el 25,4%(8). En el último decenio, nuestro país ha mostrado singulares avances en la reducción de la desnutrición crónica infantil y la anemia en niños habiendo alcanzado el objetivo país de desarrollo del milenio del 2015 para el caso de la desnutrición crónica infantil; sin embargo, aun cuando el porcentaje de presentación de estos han disminuido en comparación con el año 2007, las inequidades aún se evidencian a nivel regional y en zonas de pobreza (9).

En el departamento de Ica la Dirección Regional de Salud con el apoyo de Unicef en el año 2008 realizaron un estudio de evaluación en los niños de Chincha y Pisco afectados por el terremoto pasado del 15 de setiembre del 2007 donde los resultados mostraban que la anemia llegaba al 47,2 % (10,11), cifra que alerta a estas jurisdicciones tomando medidas con refuerzos alimenticios complementarios llamado "Estrellitas Nutricionales" (10,11) un multimicronutriente.

Se sabe que la anemia en los niños de edad pre escolar y escolar (mayores de 3 años hasta los 12 años) tiene consecuencias que perduran el resto de la vida del individuo, teniendo que ver principalmente con un desempeño cognitivo deficiente que se establece muy temprano en la vida y que por ello, repercutirá en la adquisición de las capacidades que todas las personas van aprendiendo y desarrollando desde sus primeros años. Así, la anemia en la infancia se ha visto asociada con pobres logros educativos y capacidades para el trabajo deficiente, pero también con un aumento de la mortalidad y morbilidad debido a enfermedades infecciosas (12). En tal sentido urge tener el conocimiento de cómo se encuentra la población Chinchana con respecto a la Anemia, ya que en el último reporte su porcentaje es alto. Considerando también que no hay estudios específicos después del 2008; por ende no teniendo la claridad de la situación real después de la última catástrofe natural que golpeó esta ciudad, su recuperación traducida en la salud de sus pobladores expresada en los niños. Realzamos la importancia de conocer estos factores en esta población vulnerable, pues constituye un elemento esencial

o fundamental en la formación de políticas y prioridades en atención primaria de la salud, abarcando este tema no solo de manera integral sino multiinterinstitucional; trabajo que servirá como material de estudio para nuevos proyectos.

El presente trabajo tiene la intención de presentar el problema de la anemia y algunos factores asociados en niños de 3 a 12 años, teniendo como referencia a una institución educativa.

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Se hizo un estudio descriptivo observacional causal comparativo, nivel aplicativo y de corte transversal de la medida de la concentración de hemoglobina, hallazgo de la anemia, datos de las fichas y del test de conocimiento.

POBLACION DE ESTUDIO:

La población de estudio fue de 992 niños de 3 a 12 años de la I.E. N° 22256 "San Antonio de Padua" de la provincia de Chincha en el año 2016, siendo de estos 807 en primaria y 185 en inicial; tomando una muestra de 500 niños a los que se realizó la medición de hemoglobina sanguínea.

Muestra : Se determinó al máximo poder muestral para una población conocida:

$$n = [Np(1-p)] / [(d^2/Z^2(1-\alpha)/2*(N-1)+p*(1-p)]$$

Dónde: N = Población = 992; Z = Significancia (95%) = 1,96 ; p = proporción del problema = 0,5 ; q = 1-p = 0,5 ; E = error = 0,01 .

La muestra estuvo constituida por 471 alumnos.

Muestreo : Se realizó un muestreo aleatorio simple para la selección de las fichas de datos de los alumnos.

FUENTES DE LOS DATOS:

Los datos de las concentraciones de Hemoglobina se obtuvieron tras el análisis de la muestra de sangre extraída de los alumnos evaluados con un hemoglobinómetro.

El hallazgo de la Anemia se hizo según los parámetros estipulados por la Organización Mundial de la Salud.

La edad, genero, antecedentes perinatales y maternos, datos socioeconómicos y hábitos alimenticios se obtuvieron con la "FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS" que se tomó de manera directa en la población en estudio.

Los antecedentes de la Condición Alimentaria de los alumnos como su situación actual se obtuvieron con un Test de Conocimiento que se tomó al personal docente y auxiliar de la institución educativa.

INSTRUMENTOS:

En el presente estudio se utilizaron como instrumentos : Un hemoglobinómetro "Sistema de medición de hemoglobina CERA-CHEK TM Hb Plus , Fichas de recolección de datos y Tests de Conocimiento.

DETERMINACION DE LA HEMOGLOBINA:

La concentración de hemoglobina se midió empleando el método electroquímico con un equipo portátil de hemoglobinómetro, Sistema de medición de hemoglobina CERA-CHEK TM Hb Plus, el cual mide con precisión y rapidez el nivel de concentración de hemoglobina en muestras de sangre capilar entera o sangre venosa entera (con tan solo 1ul de sangre en 5 segundos), equipo utilizado para diagnósticos in vitro. En el método electroquímico la corriente eléctrica ocurre cuando la hemoglobina en la sangre reacciona con el reactivo de la tira reactiva. El sistema convierte la corriente eléctrica generada en una medida de hemoglobina utilizando una fórmula matemática con la que el medidor está equipado y le muestra la medida convertida de hemoglobina.

La muestra sanguínea se obtuvo con un dispositivo a través de una punción con lanceta estéril en el dedo medio o anular de la mano no diestra del niño(a); la gota obtenida se aplicó en el orificio

absorbente de la tira reactiva que estuvo insertada en el puerto de inserción del equipo; mostrando, luego de 5 segundos el resultado de la prueba de hemoglobina en el visualizador del medidor u equipo. Se determinó la anemia para la edad de acuerdo a lo indicado por la OMS.

MÉTODOS EMPLEADOS:

Para la medición de la hemoglobina se usó como instrumento un hemoglobímetro "Sistema de medición de hemoglobina CERA-CHEK TM Hb Plus" utilizando el método electroquímico.

Para el hallazgo de la edad, género, antecedentes perinatales y maternos, condición socioeconómica y hábitos alimenticios se usó como instrumento una "Ficha de Recolección de datos" utilizando para ello el método autoaplicado.

Para saber si los niños en estudio consumían y consumen alimento nutricional complementario en la institución educativa se usó como instrumento un "Test de Conocimiento" el cuál fue aplicado a algunos profesores y auxiliares a manera de examen utilizando para esto el método autoaplicado.

VARIABLES DE ESTUDIO:

Dependiente: anemia.

Independientes: edad, sexo, grado de instrucción, tipo de lactancia en los 6 primeros meses, con quien convive.

ANÁLISIS DE DATOS:

Los datos obtenidos en las fichas de recolección fueron transferidos al programa Excel agrupados en bloques de edad, género, tipo de lactancia en los 6 primeros meses de edad, paridad

materna, número de hermanos, progenitor con quién conviven y grado de Instrucción Materna; luego representadas en porcentajes los que tienen o no anemia con respecto al total. En cuanto a los hábitos alimenticios, del mismo modo transferidos al programa Excel, los datos fueron evaluados según la frecuencia de consumo en días a la semana de manera separada quienes tenían anemia y quienes no la tenían; y para que el análisis sea más simplificado se halló el promedio ponderado de consumo de cada grupo de alimentos los cuales posteriormente fueron comparados. Con respecto a los datos del test de conocimiento sobre los antecedentes y actual situación alimenticia de los niños evaluados no hubo variación con respecto a los resultados coincidiendo en un 100% las respuestas.

RESULTADOS

Se aplicó un Test de Conocimiento al personal docente y auxiliar de la institución educativa donde las respuestas mostraron que los alumnos en su totalidad recibieron (y reciben actualmente) alimentos complementarios: "Desayuno Escolar" o "Lonche Escolar", del Programa Qali Warma (antes llamado PRONA), de manera continua, durante todos los días de clase del año escolar, consumido en el centro educativo de manera supervisada; estos no son entregados para el domicilio; este alimento, es brindado por el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y el Ministerio de Educación. La Directora de este plantel refería además que la institución viene gozando de este programa desde hace aproximadamente 20 años, de manera ininterrumpida.

Tabla 1. FACTORES ASOCIADOS AL HALLAZGO DE ANEMIA EN LOS ALUMNOS DE LA I.E.Nº 22256 "SAN ANTONIO DE PADUA" EN EL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO- CHINCHA 2016.

		ANEMIA						
		CON		SIN		TOTAL		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
POBLACIÓN	TOTAL	46	9.20	454	90.80	500	100.00	
EDAD	3 a 5 años	12	14.29	72	85.71	84	100.00	
	De 6 a 12	34	8.17	382	91.83	416	100.00	
GENERO	FEMENINO	23	8.98	233	91.02	256	100.00	
	MASCULINO	23	9.43	221	90.57	244	100.00	
TIPO DE LACTANCIA EN LOS 6 PRIMEROS MESES DE EDAD	Lactancia Materna EXCLUSIVA	35	9.04	352	90.96	387	100.00	
	Lactancia Materna MIXTA	9	9.89	82	90.11	91	100.00	
	Solo FORMULA Láctea	2	9.09	20	90.91	22	100.00	
PARIDAD	Primípara	8	9.09	80	90.91	88	100.00	
	Múltipara	23	6.44	334	93.56	357	100.00	
	Gran Múltipara	15	27.27	40	72.73	55	100.00	
NUMERO DE HERMANOS	1 (Hijo Unico)	8	9.09	80	90.91	88	100.00	
	De 2 a 4	23	6.44	334	93.56	357	100.00	
	De 5 a más	15	27.27	40	72.73	55	100.00	
PROGENITOR CON QUIEN CONVIVEN	Sin Padres	2	16.67	10	83.33	12	100.00	
	Solo Madre	17	18.09	77	81.91	94	100.00	
	Padre y Madre	27	6.85	367	93.15	394	100.00	
GRADO DE INSTRUCCIÓN MATERNA	Primaria	Completa	8	15.38	44	84.62	52	100.00
		Incompleta	0	0.00	31	100.00	31	100.00
	Secundaria	Completa	19	9.13	189	90.87	208	100.00
		Incompleta	6	13.95	37	86.05	43	100.00
	Sup. Técnico	Completa	5	7.81	59	92.19	64	100.00
		Incompleta	6	8.22	67	91.78	73	100.00
	Universitaria	Completa	1	5.00	19	95.00	20	100.00
		Incompleta	1	11.11	8	88.89	9	100.00

En la Tabla 1 se muestra que el porcentaje total de anémicos en nuestro estudio fue de 9.20%. Con respecto a la edad los niños de edad pre escolar de 3 a 5 años presentan un alto porcentaje de anemia (14.29%). En cuanto al género el masculino (9.43%) y el género femenino (8.98%) presentan un similar porcentaje de anemia, este no difiriendo del porcentaje total de anémicos (9.20%). Los niños que han tenido una Lactancia Materna MIXTA (9.89%) muestra un porcentaje de anemia levemente superior. Según paridad materna de las madres de los niños que presentan anemia, la relación más estrecha con esta son los niños de madres Gran Múltiparas (27.27%). Los niños que tienen más de 5 hermanos tienen un mayor porcentaje de anemia (27.27%). Los niños que conviven solo con la madre (18.09%) y los que se encuentran sin padres (16.67%) tienen un mayor porcentaje de anemia. Así mismo el grado de instrucción materno de Primaria Completa tiene porcentaje superior en la presentación de la anemia con un 15.38%, mientras se observa la relación un poco más alejada con un porcentaje más bajo a los de grado de instrucción Universitaria Completa (5.00%). En lo

que es del grado de instrucción de Primaria Incompleta no se encontraron casos.

En la Tabla 2 se muestra que en cuanto al consumo de alimentos ricos en hierro la población que tiene anemia presentan un promedio ponderado (p.p.) de días de consumo (1.82) menor en comparación a los que no tienen anemia (2.41). De estos los que tienen anemia consumen Cereales menos días a la semana (p.p. 3.87) que los que no tienen anemia (p.p. 5.98); de igual manera para el consumo de Huevo de gallina con yema (p.p. 2.61 con anemia y p.p. 4.04 sin anemia); Miel, nueces, almendras y avellanas (p.p. 1.41 con anemia y p.p. 2.51 sin anemia) y Tomate, pimienta, limón (p.p. 3.20 con anemia y p.p. 4.24 sin anemia). En cuanto al consumo de vísceras (Hígado, riñones: p.p.1.87 con anemia y p.p. 2.15 sin anemia) y vegetales verdes (Espinacas, acelgas, habas: p.p. 2.57 con anemia y p.p. 3.20 sin anemia) alimentos que poseen una gran cantidad de reserva de hierro la diferencia también es notoria.

Tabla 2. HÁBITO ALIMENTICIO COMO FACTOR ASOCIADO AL HALLAZGO DE ANEMIA EN LOS ALUMNOS DE LA I.E. Nº 22256 "SAN ANTONIO DE PADUA" EN EL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO-CHINCHA 2016.

ALIMENTOS	CON ANEMIA	SIN ANEMIA
	PROMEDIO DE DÍAS	PROMEDIO DÍAS
Cereal: Avena, maíz y trigo:	3.87	5.98
Carnes rojas (res, carnero):	1.70	1.94
Hígado, riñones:	1.87	2.15
Sardinas, pescadilla, langostinos:	1.28	1.83
Mejillones, almejas, Berberechos:	0.52	0.53
Otro pescado:	1.28	1.68
Carne de cerdo:	0.72	0.98
Lentejas, garbanzos:	1.30	1.47
Huevo de gallina con yema:	2.61	4.04
Espinacas, acelgas, habas:	2.57	3.20
Melocotón, higos, fresas:	0.85	0.40
Naranjas, piña, guayaba, kiwi:	2.26	2.78
Tomate, pimienta, limón:	3.20	4.24
Miel, nueces, almendras, avellanas:	1.41	2.51
TOTAL:	1.82	2.41

DISCUSIÓN

El hecho de que la población estudiantil de este centro educativo consume una alimentación escolar complementaria de manera constante y supervisada llamada “Desayuno Escolar” o “Lonche Escolar” del Programa Social Peruano “Qali Warma” (13) y sabiendo por referencia que estos alimentos brindados por este programa se encuentran reforzados por diversos nutrientes, dentro de ellos el hierro, teniendo en cuenta las recomendaciones de Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN). Esto, sin duda, de alguna manera influyó en nuestro hallazgo de la Anemia en esta población.

En la Tabla 1 se muestra que en la población de estudio se encontró Anemia solo en un 9.20% siendo esta de grado leve, este resultado no difiere de lo descrito en el trabajo de Rodríguez M. (2015) Perú (14) que realizó un estudio en menores de 15 años de una zona rural de Lima, donde obtuvo una prevalencia de anemia de 10.8%.

En cuanto a grupos de edad, los niños de edad pre escolar de 3 a 5 años presentan un alto porcentaje de anemia (14.29%), resultado que se asemeja al trabajo de Núñez M. y Ulloa D. (2011) Perú (15) quien estudió niños de 3 a 5 años, obteniendo una frecuencia de anemia del 17%; también a los resultados de Calle J. (2016) Ecuador (16) realizado en niños menores de 5 años donde halló que la anemia representa un porcentaje alto (55,6%), de la población total evaluada; pero distribuidos por edades encontró que entre 37 a 60 meses era solo 15,6%. Al contrario Rodríguez M. (2015) Perú (14) halló un mayor porcentaje de Anemia en el grupo de edad menor de 5 años (29%). Con respecto a los resultados hallados en otros trabajos como Sobrino M. y Col. (2014) Perú (17) en menores de 5 años y su asociación con algunos factores determinantes en el período 2000–2011, obtuvo como resultado que hubo una disminución de 50,4% a 30,7% de anemia entre estos años; Coronel L. y Trujillo M. (2016) Ecuador (18) estudió en una población de niños de 12 a 59 meses de edad se obtuvo una prevalencia de anemia del 43,3%, el 30% de los niños presentó anemia leve; y Solano L. y col. (2008) Venezuela (19) realizaron un estudio en niños menores de cuatro años observando que la prevalencia de anemia fue de 26.9%; y la clasificación según el grado de severidad mostró: 63.7% de anemia leve; encontramos que estos se alejan de lo hallado en nuestro estudio.

En cuanto al género observamos que en nuestro estudio no se relaciona significativamente con la presentación de la anemia estando en un similar porcentaje tanto el masculino (9.43%) como el femenino (8.98%); resultado similar al trabajo de Rodríguez M. (2015) Perú (14); sin embargo, difiere de: Sobrino M. y Col. (2014) Perú (17) quienes observan que la presentación de anemia es más en varones; Calle J. (2016) Ecuador (16) encuentra asociación entre anemia y el sexo femenino (con un porcentaje de 65,55%); y Bastidas N. (2016) Ecuador (20) en su estudio en niños menores de 5 años predominó el género femenino con un 51,7%.

Con respecto a la lactancia en los 6 primeros meses de edad casi no hay una relación significativa siendo esto un antecedente; sin embargo, los que han tenido una Lactancia Materna MIXTA (9.89%) tiene una porcentaje de anemia ligeramente mayor que aquellos que solo han consumido FORMULA Láctea (9.09%) y Lactancia Materna EXCLUSIVA (9.04%), resultado que difiere del trabajo de Calle J. (2016) Ecuador (16) encontrando asociación entre la anemia y lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses con un valor de 2.52 veces más para anemia frente a los que no lactan. Y, de la misma forma en el trabajo de Serrano G. y Col (2011) Ecuador (21) quienes en su estudio en niños de 1 mes a 4 años 11 meses, refieren que se encontró una relación estadísticamente significativa de la anemia con la lactancia exclusiva, el uso temprano de leche de vaca

el estado nutricional; y por último en el trabajo de Bastidas N. (2016) Ecuador (20) refiere que la gran mayoría de los pacientes con anemia recibió lactancia materna por un período de seis meses y más.

Según la paridad materna de las madres de los niños que presentaron anemia en nuestro estudio sobresale el porcentaje de las Gran Múltiparas con 27.27%, en comparación con las Primíparas (9.09%) y Múltiparas (6.44%), convirtiéndose en un factor asociado a la presentación de la anemia.

Según número de hermanos encontramos un mayor porcentaje de anemia en los que tienen más de 5 hermanos con un 27.27%, frente a los hijos que son únicos (9.09%) y los que tienen de 2 a 4 hermanos (6.44%). Acercándose a los resultados del trabajo de Sobrino M. y Col. (2014) Perú (17) en donde los factores que se relacionaron con las prevalencia de anemia esta la presencia de dos o más hijos en el hogar; y Calle J. (2016) Ecuador (16) quien refiere que el 60% de la población con anemia tiene otros niños menores de 5 años en casa. Según tipo de progenitor con quien conviven se muestra que aquellos que conviven solo con la madre representan una leve mayoría de niños con anemia (18.09%), seguido por aquellos que se encuentran sin padres (16.67%). Resultado similar al trabajo de Calle J. (2016) Ecuador (16) donde el 86.7% de los menores con anemia se encuentran al cuidado de sus madres; en un segundo grupo están los abuelos con 10%, y el grupo de los tíos con un 2.2%.

Según el grado de instrucción materna se muestra que los de instrucción Primaria Completa tiene una relación estrecha con la presentación de la anemia (15.38%), seguida por el grado de instrucción de Secundaria Incompleta (13.95%) y Universitaria Incompleta (11.11%). Este resultado coincide con el trabajo de Calle J. (2016) Ecuador (16) donde el nivel de escolaridad de las madres al cuidado de los menores con anemia ha sido primaria, indicando también 3.69 veces más riesgo de presentar anemia si el cuidador no tiene instrucción educativa.

En relación a los hábitos alimenticios y su frecuencia de días a la semana (Tabla 2) se puede observar que los niños que tienen anemia consumen menos días alimentos que son ricos en hierro siendo este un promedio ponderado de 1.82 inferior frente a la población que no tiene anemia que es de 2.41. De estos los que consumen vísceras (hígado, riñones) en un promedio ponderado de 1.87 días a la semana corresponde a la población que tiene anemia. Resultado similar al trabajo de Bastidas N. (2016) Ecuador (20) donde gran parte de los individuos de su muestra de niños con anemia consumían alimentos ricos en hierro solo una vez a la semana o no los consumían. Factor también estudiado en el trabajo de Calle J. (2016) Ecuador (16) donde al tener un alto índice de anemia (55,6%) relacionó el consumo de las frituras y golosinas cuyos valores estaban entre el 74.4% y 78.9%, por encima del consumo de alimentos ricos en hierro tales como vísceras de animales 48,9%, mariscos 54,4% y vegetales 64,4%, concluyendo que el consumir vísceras de animales es un factor protector para presentar anemia.

CONCLUSIONES

En el presente estudio concluimos que el porcentaje de anemia (9.20%) en esta población es inferior a la estimada, esto suponemos debido a la alimentación fortalecida que esta población recibió (recibe) de manera continua y supervisada durante casi todos los años brindada por el programa “Qali Warma”.

La edad estuvo asociada con un mayor porcentaje en el grupo de 3 a 5 años, mas no siendo así el género. En cuanto a la lactancia en los 6 primeros meses de edad como antecedente casi no hay una relación significativa con la presentación de anemia. Según la

paridad materna de las madres de los niños las Gran Múltiparas se convierte en factor asociado para la presentación de anemia. Según el número de hermanos (considerado como un factor socioeconómico), los que tienen más de 5 hermanos tienen una mayor asociación a la presentación de anemia. Según tipo de progenitor con quien convive (considerado como un factor socioeconómico), la convivencia solo con la madre tiene una relación ligeramente más estrecha a la presentación de anemia. Según el grado de instrucción materna (considerado como un factor socioeconómico), la instrucción Primaria Completa tiene una mayor relación con la presentación de la anemia seguida por la instrucción de Secundaria Incompleta. En relación al hábito alimenticio y su frecuencia de días a la semana se puede observar que el promedio ponderado en días de consumo de alimentos ricos en hierro es inferior en la población que tiene anemia.

De manera general concluimos que en nuestro estudio la anemia tuvo una asociación importante con la edad, multiparidad de las madres, condición socioeconómica (entendiendo en nuestro estudio al número de hermanos, tipo de progenitor con quien conviven y el grado de instrucción materna) y hábitos alimenticios, no siendo así para el género y la lactancia en los 6 primeros meses.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES:

Liliana Luna-Capcha: Concepción y Diseño del estudio, Recolección de datos y Obtención de resultados, Aporte de la población o material de estudio y Obtención de financiamiento.

Liliana Luna-Capcha y Ubaldo Efraín Miranda-Saberón : Análisis e interpretación de los datos, Redacción y Revisión crítica del manuscrito, Aprobación de su versión final y Asesoría estadística.

AGRADECIMIENTO

A los niños y padres de familia o apoderados participantes en el estudio; a los Directivos y personal de la Institución Educativa N° 22256 “San Antonio de Padua” del distrito de Pueblo Nuevo – Chincha, Licenciada en Educación Prof. Teresa E. Manrique Herrera; al Programa de Salud Escolar 2016 “Plan Salud Escolar y Bienestar Bucal” de la Unidad Ejecutora 401 del Hospital “San José” de Chincha, Cirujana Dentista Cecilia Ramírez Muñante y la Licenciada en Enfermería Katty Álvarez ; que sin su apoyo no hubiera sido posible la realización de este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. The prevalence of anaemia in 2011 [en línea]. Geneva: World Health Organization; 2015. [fecha de acceso 11 de marzo del 2017] URL disponible en : (http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/global_prevalence_anaemia_2011/en/)
2. Hernández A. Anemias en la infancia y adolescencia. Clasificación y diagnóstico [en línea]. Madrid. *Pediatría Integral*, XVI (5): 357-365; 2012. [Fecha de acceso 19 de octubre del 2016]. URL disponible en : <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/xvios/01/Anemias.pdf>
3. OMS. Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [en línea]. Ginebra. Organización Mundial de la Salud; 2008. [fecha de acceso 10 de marzo del 2017]. URL disponible en : http://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es/
4. INS: Anemia en la Población Infantil del Perú: Aspectos Claves para su Afronete [en línea]. Lima. Instituto Nacional de Salud; 2015. [fecha de acceso 10 de enero del 2017] pag.10-11. URL disponible en : http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/o4/jer/evidencias/ANEMIA%20FINAL_v.03mayo2015.pdf
5. Campoamor J. Organización Mundial de la Salud, Anemia [en línea]. BBC MUNDO. [fecha de acceso 13 de marzo del 2017] URL disponible en : <http://www.bbc.com/mundo/noticias-39806985>
6. UNICEF - INEI: Estado de la Niñez en el Perú. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Depósito Legal de la Biblioteca Nacional del Perú N° Primera edición [en línea].Lima. Tarea Asociación Gráfica Educativa; 2011. [fecha de acceso 10 de noviembre del 2016]. URL disponible en : https://www.unicef.org/peru/spanish/Estado_Ninez_en_Peru.pdf
7. Balarajan Y., Ramakrishnan U., Ozaltin E. y Col. Anaemia in low-income and middle-income countries [en línea]. *Lancet*. 378(9809), 2123-35; 2011. [Fecha de acceso 15 de enero del 2017]. URL disponible en : [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)62304-5](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)62304-5)
8. INEI. PERÚ: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. ENDES 2014.Nacional y Departamental [en línea]. Lactancia y Nutrición de Niñas, Niños Y Madres. Anemia En Niñas, Niños Y Mujeres. Cap.10: Pag.301. Abril (11). Lima. Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2015. URL disponible en : [/www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf)
9. MINSA: Plan Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica Infantil y la Prevención de la Anemia en el País [en línea]. Documento Técnico 2014-2016. Lima. Ministerio de Salud; 2014. [fecha de acceso 10 de enero del 2017]. URL disponible en : http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2015/nutriwawa/directivas/005_Plan_Reducción.pdf
10. UNICEF: Se lanza novedosa estrategia para reducir anemia nutricional en niños de las provincias Chincha, Ica y Pisco [en línea].Lima. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2008. [fecha de acceso 05 de enero del 2017] pag.10-11. URL disponible en : https://www.unicef.org/lac/media_11693.htm
11. Pomareda A. Combaten la anemia en Chincha [en línea]. *La Republica*.Lima:2008, Mar 7. Sociedad.URL disponible en : <http://larepublica.pe/sociedad/228129-combaten-anemia-en-chincha>
12. Cortez, R. El Gasto Social y sus Efectos en la Nutrición Infantil [en línea]. Lima. Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico; 2001. [fecha de acceso 10 de enero del 2017]. URL disponible en : <http://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/206-DT38.pdf?sequence=1>
13. Programa Social Peruano “Qali Warma” [en línea].Lima. Ministerio del Desarrollo e Inclusión social; 2017. URL disponible en : <https://www.qaliwarma.gob.pe/>
https://www.deperu.com/abc/programa-sociales/5550/qali-warma_programa-nacional-de-alimentacion-escolar
14. Rodríguez M. Obesidad, Sobrepeso y Anemia en Niños de una Zona Rural de Lima, Perú [en línea]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. MEDICINA. Lima; 2015. Buenos Aires; 2015. [Fecha de acceso 10 de enero del 2017]. 75: 379-383. URL disponible en : <http://medicinabuenosaires.com/revistas/vol75-15/n6/379-383-Med75-6-6349-Zu.pdf>
15. Nuñez M. y Ulloa D. Establecer la relación entre la anemia y el desarrollo cognitivo de los niños de 3 a 5 años de la institución educativa 06 “cuadritos” distrito Laredo – diciembre 2010 [en línea, Tesis]. Trujillo; 2010. [Fecha de acceso 10 de enero del 2017]. p 35. URL disponible en : <https://es.slideshare.net/Cienciasmedicasucv/tesis-anemia-y-desarrollo-cognitivo-en-nios-de-3-a-5-aos-d>
16. Calle J. Anemia y factores asociados en niños menores de 5 años. Centro creciendo con nuestros hijos (CNH) Rivera 2015 [en línea, Tesis]. Cuenca. Universidad del Azuay; 2016. [Fecha de acceso 15 de febrero del 2017]. URL disponible en : <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6428/1/12567.pdf>
17. Sobrino M., Gutiérrez C., Cunha A. y Col. Desnutrición infantil en menores de cinco años en Perú: tendencias y factores determinantes [en línea]. *Rev Panam Salud Publica*; 2014. [Fecha de acceso 15 de febrero del 2017]. 35(2):104-12.. URL disponible en : <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v35n2/a04v35n2.pdf>
18. Coronel L. y Trujillo M. Prevalencia de Anemia con sus Factores Asociados en niños/as de 12 a 59 meses de edad y Capacitación a los Padres de Familia en el Centro De Desarrollo Infantil de la Universidad De Cuenca. Cuenca, Diciembre 2015 - Mayo 2016 [en línea, Tesis]. Cuenca. Universidad de Cuenca; 2016. . [Fecha de acceso 15 de febrero del 2017]. URL disponible en : <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25042/1/TE-SIS.pdf>
19. Solano L., Barón M., Sánchez A. y Páez M. Anemia y deficiencia de hierro en niños menores de cuatro años de una localidad en Valencia [en línea]. *Anales Venezolanos de Nutrición*. v.21 n.2. Caracas. Centro de Investigaciones en Nutrición “Dr. Eleazar Lara Pantin”. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo; 2008. [fecha de acceso 01 de febrero del 2017]. URL disponible en : http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522008000200002
20. Bastidas N. Anemia en niños menores de cinco años en el Centro de Salud de Santa Rosa de enero a julio del 2015 [en línea, Tesis].Ambato. Universidad Regional Autónoma de los Andes “UNIANDES”; 2016. [Fecha de acceso 15 de febrero del 2017]. URL disponible en : <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4595/1/PIUA-MED023-2016.pdf>
21. Serrano G. y Col. Prevalencia de Anemia Ferropénica en niños de 1 mes a 4 años 11 meses y Factores de Riesgo Asociados. Fundación Pablo Jaramillo Crespo año 2010. Cuenca – Ecuador. [en línea,Tesis]. Cuenca. Universidad del Azuay; 2011. [Fecha de acceso 15 de febrero del 2017]. URL disponible en : <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/4151/1/08718.pdf>

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LACTANCIA MATERNA DE MADRES QUE ACUDEN AL CONTROL PRE-NATAL EN UN HOSPITAL DE ICA-PERU.

KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF BREASTFEEDING OF MOTHERS WHO COME TO PRE-NATAL CONTROL IN A HOSPITAL OF ICA-PERU.

ARTÍCULO ORIGINAL

Manuel Antonio Injante Injante^{1,a,b}, Guadalupe Aracelia Alvarez Diaz^{2,b}, Lisbeth Melissa Gavilano Bernaola^{2,b}, Cosme Macera Barriga^{2,b}

1. Médico Pediatra
2. Medicina Humana
- a. Hospital Santa María del Socorro
- b. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica

Correspondencia:

Cosme Macera Barriga.
Dirección: Urb. Torres san Joaquin
Bloque I-101- Ica, Perú.
Teléfono: (51) 987 848 894
Correo Electrónico:
cosme.macera@Gmail.com

Contribuciones De Autoría:

MAII, GAAD, LMGB, CMB
participaron en el diseño del
estudio, el análisis de los datos,
revisaron críticamente el artículo y
aprobaron la versión final

Conflicto De Intereses: No
declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Como Citar

Injante Injante M, Alvarez Díaz G,
Gavilano Bernaola L, Macera
Barriga C. Conocimientos,
actitudes y prácticas de lactancia
materna de madres que acuden al
control pre-natal en un hospital de
Ica-Perú. . Rev méd panacea.
2017;6 (2): 53 - 59

Recibido: 10-05-2017

Aceptado: 15-06-2017

Publicado: 20-06-2017

RESUMEN:

Introducción: La leche materna constituye el alimento natural e ideal, el más completo, que le ofrece la naturaleza al individuo, desde el mismo instante de su nacimiento; aportando múltiples beneficios; tanto al recién nacido como a la madre. Por otra parte, las repercusiones de la falta de leche materna duran toda la vida, incluyendo dificultades de desarrollo intelectual, cognitivo y social; siendo la prevalencia mundial de lactancia materna baja, aumentando significativamente el riesgo de morbilidad y mortalidad cuando un infante menor de seis meses de edad no es alimentado exclusivamente con leche materna. **Objetivo:** Evaluar los conocimientos, identificar las actitudes, determinar las prácticas y revisar la congruencia entre estos tres puntos referentes a lactancia materna exclusiva. **Metodos de Estudio:** Nivel de Investigación observacional, tipo analítico, prospectivo y transversal. Realizado mediante frecuencias y un análisis de asociación mediante χ^2 - 95% **Resultados:** Se concluye que las gestantes tienen buenos conocimientos de lactancia materna exclusiva, sin embargo estos conocimientos no son coherentes con las actitudes y prácticas identificadas.

Palabras Claves: Lactancia Materna, Lactante, Atención prenatal.

ABSTRACT:

Introduction: Breast milk constitutes the natural and ideal food, the most complete, offered by nature to the individual, from the moment of birth; where they contribute benefits; As well as to the mother. On the other hand, the repercussions of the lack of breast milk last a lifetime, the difficulties of intellectual, cognitive and social development, being the global prevalence of breastfeeding low, increasing the risk of morbidity and mortality when an Infant less than six months old is not exclusively breastfed. **Objective:** Evaluate knowledge, identify attitudes, identify practices, determine the practice and to check the congruence between these three points referring to exclusive breastfeeding. **Methods of Study:** Level of observational research, analytical, prospective and cross-sectional type. Performed by frequency and association analysis using χ^2 - 95% **Results:** Concluding that pregnant women have knowledge about raw materials and practices.

Keywords: Breast Feeding, Infant, Practice.

INTRODUCCIÓN

La leche materna constituye el alimento natural e ideal, el más completo, que le ofrece la naturaleza al individuo, desde el mismo instante de su nacimiento; aportando múltiples beneficios; tanto al bebé como a la madre (1).

Por otra parte, las repercusiones de la falta de leche materna duran toda la vida, dificultades de desarrollo intelectual, cognitivo y social, siendo la prevalencia mundial de lactancia materna baja, aumentando significativamente el riesgo de morbilidad y mortalidad cuando un infante menor de seis meses de edad no es alimentado exclusivamente con leche materna(1). Ante este escenario, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la UNICEF desde el año 1991 lanzaron la Iniciativa Hospital Amigo del Niño (IHAN) buscando fomentar los servicios de maternidad de los centros hospitalarios de todo el mundo promover la lactancia y no aceptar el uso de fórmulas que sustituyan a la leche materna, así mismo, en el 2002 la Asamblea Mundial de la Salud y UNICEF respaldan la Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño, esta estrategia apoya la lactancia materna exclusiva por seis meses, seguida de alimentación complementaria oportuna mientras continua el amamantamiento por dos años y más(2).

A nivel mundial diferentes países han realizado investigaciones sobre la LME, un estudio realizado en Venezuela en el año 2011 demuestra que el 66,25% de las madres conocen la importancia de los beneficios de la lactancia materna tanto para la madre y para el(la) niño(a), y el 61,66% de las madres conocen sobre la técnica correcta para amamantar al(la)niño(a)(3); otro estudio realizado en Bolivia en el año 2013 revela que a pesar de que existe un alto porcentaje de madres (93%) que aparentemente conocen algo de lactancia materna, tienen mala práctica (85%)(4). Asimismo, en nuestro país se han realizado investigaciones; en Chiclayo en el año 2012 un estudio concluye que las madres tienen un nivel de conocimientos bajo referente a las prácticas adecuadas de lactancia materna(5).

Estos estudios previos, muestran las mejoras o deficiencias en conocimientos, actitudes y prácticas, los cuales son afectados por varios factores, así como el estudio de Zimmermann cols.(6); donde los conocimientos deficientes están en 12%, Alvins y Briceño(3), encuentra que el 62% de las madres conocen sobre la técnica correcta para amamantar al niño, De Oliveira y Miranda(7) refieren de su población a pesar de haber recibido orientación sobre la lactancia Materna en su cuidado prenatal, un 71% no tenían conocimiento correcto con respecto a la frecuencia y duración de la lactancia materna, Flore(4) y González y Manzo(8), por su lado, si bien tienen buenos conocimientos no muestran al realizar una mala práctica. En estudios nacionales, Veramendi y cols.(9), describe que su población, tienen conocimientos de medio a bajo en 77%, Vásquez(10) muestra que los conocimientos en lactancia materna, están 43% nivel alto, 40% nivel medio y 17% nivel bajo, en relación a sus actitudes, el 50% muestra una actitud medianamente favorable, 30% favorable y 20% desfavorable, en cuanto a la práctica sobre lactancia materna, el 62% realiza practicas adecuadas y 38% practicas inadecuadas. Delgado, Mini(11) y Chavéz y cols.(12), muestran que la edad tiene relación con los conocimientos que tienen. Zimmermann(6), Mini y cols.(11), encuentra relación con la escolaridad, así como Cadena y Benavides(13) y Mini y cols.(11), su relación con la ocupación. Alwelare y cols.(14), menciona que el 51% cree que la fórmula infantil no es tan buena como la leche materna, por otra parte el 25% manifestó que la edad adecuada para incluir fórmula o cualquier otro alimento aparte de la leche materna es a los 5-6 meses de edad; un 43% opina que la lactancia materna complementada con leche de fórmula es la mejor opción para alimentar a sus bebés, y sólo un 22% está de acuerdo en que deben ser amamantados exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida, en otros estudios como el de Flores(4), muestran que algunas etnias tienen la costumbre de dar mate de anís al recién nacido, agua, sopa de pescado, chila, somó y otros alimentos del lugar durante el tiempo de lactancia exclusiva. Otros autores, tales como

Vásquez(10) y Benjumea y cols.(15), muestran que un porcentaje considerable de las madres consideran que la lactancia materna proporciona beneficios tanto para la madre como para el bebé, incluso ayuda a combatir contra muchas enfermedades, mientras que otras madres, encontradas en el estudios de Gorrita y cols.(16), desconocen las ventajas y beneficios de la lactancia. Otro punto importante es que la madres no conocen el tiempo exclusivo de la lactancia materna y que prefieren dar leche de vaca en el tiempo exclusivo de la leche materna, así lo describe Ulenque y cols.(17), y que solo un 47% está de acuerdo con la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, Mini y cols.(11).

La lactancia materna es la forma natural de alimentación de la especie humana que proporciona el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo del recién nacido, además ejerce una influencia biológica y afectiva inigualable, tanto en el niño como en la madre. Considerado un derecho humano fundamental que debe ser promovido y protegido por el Estado, la Sociedad, las Familias y la Comunidad.(18). La malnutrición ha sido relacionada con prácticas inadecuadas de alimentación, que ocurren durante el primer año de vida, tan sólo un 35% de los lactantes de todo el mundo son alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros cuatro meses de vida(19).

En el Perú, en 1996 y en el 2001 se restablecen algunos derechos de las madres trabajadoras, como son el descanso prenatal y postnatal y la hora diaria de lactancia hasta el año(20); Como todos sabemos, en la actualidad cada vez son más las mujeres que se integran al ámbito laboral, de esta manera se observa que cada vez, son más las mujeres que tienen que compartir su tiempo entre las actividades del hogar y las actividades del trabajo, inclusive durante su periodo de lactancia(21).

Es amplia la información acerca de lactancia materna; por lo que se debe instruir activamente a las madres y al personal de salud abarcando temas básicos que incluyan desde anatomía, fisiología, beneficios para la madre y el niño, entre otros.

La composición cambia según las necesidades del lactante, estos cambios se dan entre ciertos límites(22), está constituida por agua en su 88%, proteínas, Nitrógeno no proteico, grasas, carbohidratos, vitaminas, minerales, factores inmunológicos(21).

La acción de amamantar proporciona calor, cercanía y contacto, lo que favorece el vínculo afectivo entre madre e hijo y puede ayudar al desarrollo físico y emocional del niño; también ayuda a la mandíbula del niño a desarrollar así como a los músculos tales como la lengua y los músculos de la trompa de Eustaquio, la leche materna protege contra muchas infecciones como otitis media, infecciones respiratorias, diarrea, caries dental, infección urinaria, sepsis neonatal y enterocolitis necrotizante(21,24), disminuye la posibilidad de leucemia y linfoma en la niñez, programa los sistemas corporales que pueden ayudar a la regulación y reducción del riesgo de obesidad y ciertas enfermedades cardiovasculares en la vida posterior, reduce el riesgo de alergias y de condiciones tales como diabetes juvenil, en familias con historia de estas condiciones. En la madre disminuye la mortalidad materna, el riesgo de cáncer de mama; Ofrece también beneficios sociales, no necesita preparación ni almacenamiento, es ecológica puesto que no tiene desperdicios ni requiere combustibles, que contaminen el medio ambiente(21).

Para el niño se observa mayor riesgo de mortalidad, puesto que los lactantes que no son amamantados durante los primeros 2 meses de vida tienen casi 6 veces más posibilidades de morir debido a enfermedades infecciosas, en comparación con los lactantes alimentados al pecho; los lactantes no amamantados entre los 2 y 3 meses tienen 4 veces más posibilidades de morir, en comparación con los alimentados al pecho; incluso los lactantes que no son amamantados a los 9 a 11 meses tiene 40% o más probabilidad de morir que los lactantes que reciben leche materna; los niños no amamantados presentan mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas, como hipertensión arterial, colesterolemia y diabetes

mellitus tipo 2, al no realizarse la práctica de la lactancia materna la madre presenta un mayor riesgo de padecer cáncer de seno y de ovario(2).

Así como los beneficios que nos otorgan la lactancia materna y los riesgos que existen en cuanto al no consumo de la misma; existen ciertas condiciones que impiden que los lactantes reciban tan preciado elemento para su adecuado crecimiento y desarrollo, donde se ha demostrado la transmisión del VIH tipo 1 por la leche materna. Los niños afectados de Galactosemia deberán recibir una dieta sin lactosa ni galactosa por la que habrá que excluir la leche y todos los productos lácteos y sustituirlos por fórmulas especiales. El consumo de drogas como heroína, cocaína, anfetamina y marihuana también es incompatible con la lactancia materna. En la infección materna por Citomegalovirus, casi todas las mujeres seropositivas sufren reactivación y excretan el virus durante la lactancia, de la misma manera madres portadoras del virus de la Hepatitis B (HVB), las usuarias de medicamentos radiactivos (quimioterapia).

Por todo lo expuesto, nos planteamos la siguiente interrogante ¿Cuál es el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna de las madres que acuden al control prenatal del Hospital Regional de Ica en Enero del 2017? Asimismo, este estudio tiene como objetivo evaluar los conocimientos, identificar las actitudes, determinar las prácticas y revisar la congruencia entre estos tres puntos. Respecto a la hipótesis cabe resaltar que por ser de características netamente de tipo descriptiva este estudio no presenta hipótesis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una Investigación con nivel observacional, tipo prospectivo, transversal y descriptivo. En una población constituida por madres que acuden al control prenatal del Hospital Regional de Ica durante el mes de Enero del año 2017.

Previo a la obtención de la muestra se obtuvo datos estadísticos del Hospital que nos dieron a conocer que el promedio de pacientes que se atienden al mes en dicho consultorio es de 360, posterior a ello se procedió a encuestar de 160 pacientes que cumplían con nuestros criterios de inclusión y exclusión durante el mes del estudio, posterior a ello se realizó el cálculo muestral con la siguiente fórmula. $n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times p \times q \times N}{Z_{\alpha}^2 \times p \times q \times N \times e^2}$. Donde: n: tamaño de muestra z: valor correspondiente a la distribución de gauss, $\alpha = 0.05 = 1.96$ p: probabilidad de ocurrencia = 0.5 q: probabilidad de no ocurrencia = $1 - p = 0.5$ N: población = 360 e: error que se prevé cometer si es del 5%, $e = 0.05$ $n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 136}{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 + 360 \times 0.05^2}$ $n = 100.44$, por lo que se tomó en cuenta como muestra del estudio a 100 pacientes; una vez obtenido la muestra se procedió a escoger al azar las encuestas mediante programa Excel 2013 cumpliendo de esta manera con el muestreo probabilístico.

Se realizó este estudio en madres que estuvieron esperando su turno en el consultorio de control prenatal del Hospital Regional de Ica, que estuviesen dispuestas a aceptar participar del estudio firmando el consentimiento informado, las madres que estén dispuestas a colaborar con las encuestas, madres que hablen castellano y que al menos tengan un hijo; se excluyeron del estudio las madres que no respondan en forma completa a la encuesta, las que no deseen participar, las primigestas y las que no quisieron firmar el consentimiento informado.

La técnica de recolección que se utilizó es la encuesta, y en el procesamiento de datos y análisis estadísticos se utilizó el programa estadístico SPSS 24.

Para la recolección de los datos se usó una encuesta la cual estuvo validada por un estudio previo realizado en el hospital Regional Docente las Mercedes-Chiclayo en el año 2012 en el cual evalúan nivel de conocimientos de las madres adolescentes en la práctica de la lactancia materna exclusiva; el cual contiene dieciocho ítems, de las cuales dos ítems corresponden a datos sociodemográficos de la

encuestada, nueve ítems en forma de preguntas están dirigidas a evaluar conocimientos, tres ítems en forma de preguntas dirigidas a evaluar actitudes y cuatro ítems destinados a evaluar prácticas, dos de los cuales fueron evaluados mediante el uso de una maqueta.

Una vez que se obtuvo toda la información de las diferentes variables, se procedió a transferir la información a una base de datos elaborada mediante el programa SPSS 24, con este programa se procedió a realizar:

- Análisis univariado, se realizó análisis de tendencia central, se calculó las frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se calculó las medias, medianas y moda.

- Análisis bivariado, se aplicó análisis correlacional para detectar grado de asociación, mediante tablas de contingencia, teniendo presente las variables dependientes, para la medida de asociación se utilizó la prueba de chi cuadrado con un nivel de confianza del 95%.

En el estudio realizado las variables dependientes fueron categorizadas de la siguiente manera:

1. Conocimientos: se evaluó la variable mediante 8 preguntas, clasificándose como correcto las que contestaron ≥ 5 preguntas e incorrecto < 5 preguntas.

2. Actitudes: se evaluó la variable mediante 2 preguntas, clasificándose como adecuada las que contestaron 2 preguntas e inadecuada ≤ 1 pregunta.

3. Prácticas: se evaluó la variable mediante 2 ítems, clasificándose como buenas 2 puntos y malas ≤ 1 punto.

En el presente estudio se contó con la aprobación del comité de ética de investigación del Hospital Regional de Ica, asimismo se respetaron los principios de confidencialidad y la información obtenida será utilizada estricta y exclusivamente para los fines del estudio en concordancia con la declaración de Helsinki y el informe de Belmont. Finalmente los resultados se presentarán sin incurrir en falsificación ni plagio y declarando que no hay ningún conflicto de interés.

RESULTADOS

En el estudio realizado se aprecia que la distribución de la edad de las mujeres que fueron encuestadas seguía una distribución que aparentaba ser normal. Al realizar las mediciones de tendencia central se obtuvo mediana, media y moda de 26, por lo cual se concluye que la distribución de edades sigue una distribución normal, por lo que los resultados que deriven de ello serían consistentes como muestra el gráfico N°1.

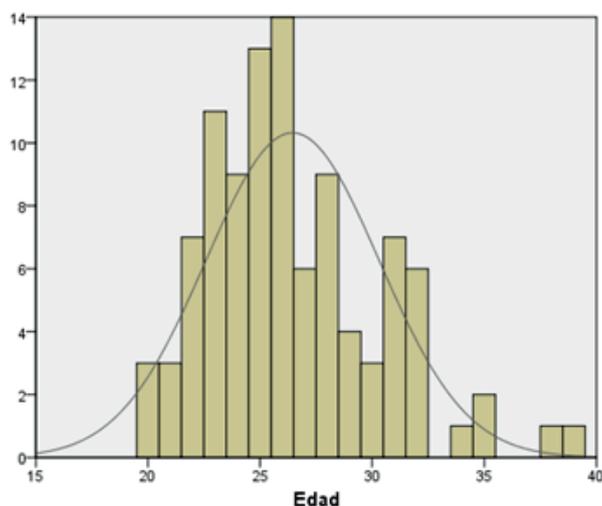


Gráfico N 1. Distribución de edad
DS: 3.87, Me: 26.45

Siendo La mediana de edad es 26 y la mayoría de edades oscilan entre 20 y 35, concentrándose con mayor porcentaje entre 25 y 26. Los extremos de edades de las mujeres encuestadas son 20 años para el extremo inferior y 39 años como el extremo superior de edad.

Respecto al nivel de educación de las mujeres encuestadas, 18% tenía nivel universitario, 20% nivel primario y 62% nivel secundario; respecto a su ocupación el 53% era ama de casa, el 15% estudiante, el 29% era ama de casa y trabajaba a la vez y el 3% estudiaba y trabajaba a la vez; respecto a la edad de su último hijo, lo cual indirectamente nos mostraba cuánto tiempo había transcurrido desde su última experiencia de dar lactancia la mediana de edad del último hijo fue de 3 años, que el 75% de todas las mujeres encuestadas tuvo su último hijo hace 4.75 años y que las edades extremas del último hijo fueron 1 año para el extremo inferior y 11 años para el extremo superior.

Con respecto a los conocimientos sobre que es la lactancia materna exclusiva vemos que un 83% de mujeres encuestadas dice que es amamantamiento exclusivo con leche materna, 12% manifiesta que es agregar otras sustancias a la lactancia materna y en 5% se desconoce que sobre el tema tal y como muestra la Tabla N°1.

Tabla 1.

Lactancia Materna Exclusiva

	Frecuencia	Porcentaje
Amamantamiento exclusivo con la leche materna	83	83,0
Amamantamiento con la leche materna y otras sustancias	12	12,0
Desconoce	5	5,0
Total	100	100,0

Sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva el 70% manifestó que la leche materna contiene todos los nutrientes necesarios hasta los 6 meses de edad, el 17% que mantiene el sistema inmunológico, el 9% que es la única leche que tolera el bebé y el 4% desconoce la razón; sobre los beneficios de la lactancia materna exclusiva el 75% opina que la leche materna garantiza escenarios beneficiosos para el bebé (garantiza el crecimiento, desarrollo e inteligencia del niño, disminuye el riesgo de contraer enfermedades, fortalece el vínculo afectivo y disminuye la hemorragia posparto, la anemia y la mortalidad materna), el 25% opina que sólo ayuda a que el bebé no lllore mucho y para que la madre esté tranquila, sobre si la lactancia materna exclusiva tiene ventajas o no el 33% opina que la lactancia materna exclusiva tiene ventajas, el 42% opina que no tiene ventajas y el 25% desconoce si la lactancia materna exclusiva tiene ventajas; en tanto a cuándo deben empezar a dar lactancia materna a sus hijos el 65% manifiestan que deberían iniciarse la lactancia materna inmediatamente al nacer su hijo, 35% a las 24 horas del nacimiento del hijo; respecto a la frecuencia que deben brindarse la lactancia materna el 1% opinó cuando tenía leche o calostro, el 44% cuando el bebé lloraba, el 2% cada 3 horas, el 53% cada vez que el hijo quería, sobre el motivo o razón por la cual deben brindar lactancia materna a sus hijos, en términos de alimentación el 26% opinaron que no puede tomar otro alimento y el 74% opinaron que la leche materna los nutre mejor y protege de enfermedades; respecto al mínimo de tiempo que se debe brindar la lactancia materna exclusiva. El 10% opinaron hasta los 4 meses, el 3% hasta los 5 meses, el 82% hasta los 6 meses y el 5% desconocían el tiempo mínimo para dar lactancia materna exclusiva.

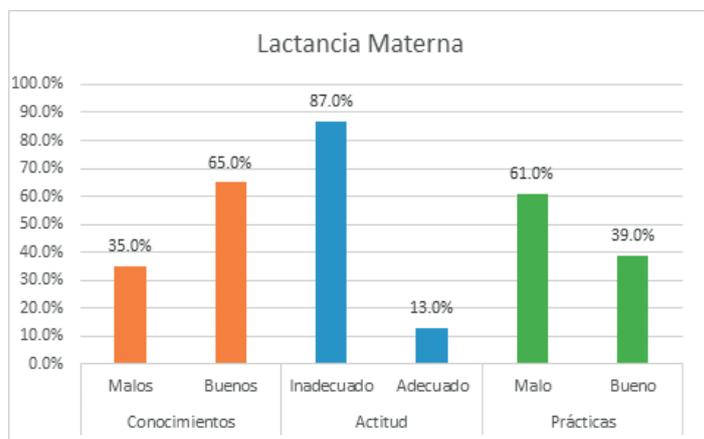
Respecto a la actitud de las mujeres encuestadas frente al tipo de leche que administró a sus hijos el 68% sólo administró leche materna, el 4% sólo otro tipo de leche, el 28% administró una combinación de leche materna más otro tipo de leche, al conocer si en algún momento, dentro de los 06 primeros meses de vida, dejaron de brindar de la lactancia materna, un 68% de las madres menciono no haberla suspendido en ningún momento, de las 32 mujeres que dejaron de dar la lactancia materna durante los 6 primeros meses, el 34% fue por continuar sus estudios y el 15% por falta de leche. Quizás esto lleve a analizar que quizás la mayoría de mujeres que dejó de dar lactancia materna pertenecían al grupo que estudiaba o estudiaba y trabajaba.

En cuanto a las prácticas se obtuvo que sólo el 26% realizaban la práctica del posicionamiento del bebé, el 44% practicaban la postura adecuada de la madre y el 31% practicaba la coherencia y coordinación entre lo que manifestaba y realizaba.

Se obtuvo también la opinión de las mujeres encuestadas sobre que orientación habían recibido del establecimiento de salud de las cuales 53 mujeres refirieron haber recibido orientación sobre la posición del cuerpo para amamantar, 69 sobre la duración de la lactancia materna exclusiva, 50 sobre dar de lactar cada vez que el bebé quiera y un 40 sobre la colocación y ubicación cuerpo a cuerpo del bebé al seno de la madre.

En resumen según las respuestas de las mujeres encuestadas, el grado de conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna. A pesar de que el 65% de las mujeres encuestadas tenían buenos conocimientos sobre lactancia materna, sólo el 13% lograron adecuadas actitudes frente a la misma y el 39% realizaban buenas prácticas sobre la lactancia materna tal como nos muestra el gráfico N°2.

Gráfico N2. Lactancia Materna



Conocimientos malos: <5 preguntas respondidas correctamente, buenos: ≥5 preguntas respondidas correctamente. Actitudes inadecuadas: ≤1 preguntas respondidas incorrectamente, adecuadas: 2 preguntas respondidas correctamente. Prácticas inadecuadas: ≤1 preguntas respondidas incorrectamente, adecuadas: 2 preguntas respondidas correctamente.

Al realizar el cruce de variables dependientes e independientes vemos que el análisis de asociación entre edad de las mujeres encuestadas y los conocimientos sobre lactancia materna aplicando chi cuadrado con IC 95% se obtiene un chi cuadrado 0.183 lo cual nos dice que no hay relación entre variables en ningún sentido y que tampoco alcanza un nivel significativo ($p = 0,67$).

La relación entre las variables de nivel de escolaridad con el nivel de conocimientos resulta un chi cuadrado de 10,496 lo cual nos dice que si existe una relación lineal entre nivel de escolaridad con el nivel de conocimientos (a mayor nivel de escolaridad, mayor nivel

de conocimientos), asimismo esta relación alcanza nivel significativo estadístico ($p=0,005$) como se muestra en la Tabla N°2.

Tabla 2.

Conocimientos en lactancia materna – Nivel de escolaridad

			Conocimientos		Total	p- valor
			Incorrectos	Correctos		
Nivel de Escolaridad	Primaria	N	11	9	20	0.005
		%	55,0%	45,0%	100,0%	
	Secundaria	N	23	39	62	
		%	37,1%	62,9%	100,0%	
	Universidad	N	1	17	18	
		%	5,6%	94,4%	100,0%	
Total	N	35	65	100		
	%	35,0%	65,0%	100,0%		

Se aprecia la relación entre las variables de ocupación y conocimientos (chi cuadrado de 9,104) es decir a mayor ocupación

mayor nivel de conocimientos, se alcanza un nivel estadístico significativo ($p=0,028$) como se muestra en la tabla N°3.

Tabla 3.

Conocimientos en lactancia materna – Ocupación

			Conocimientos		Total	p- valor
			Incorrectos	Correctos		
Ocupación	Ama de casa	N	25	28	53	0.028
		%	47,2%	52,8%	100,0%	
	Estudiante	N	5	10	15	
		%	33,3%	66,7%	100,0%	
	Ama de casa - trabaja	N	5	24	29	
		%	17,2%	82,8%	100,0%	
	Estudia - trabaja	N	0	3	3	
		%	0,0%	100,0%	100,0%	
Total	N	35	65	100		
	%	35,0%	65,0%	100,0%		

Con respecto a la relación entre variables de edad y actitudes frente la lactancia materna. Se obtiene un chi cuadrado de 0,531 lo cual nos dice que no hay relación entre variables y al obtener $p=0,466$ demuestra que tampoco hay significancia estadística. Vemos también que se aprecia la relación entre variables de nivel de escolaridad y actitudes frente a la lactancia materna obteniéndose

un chi cuadrado de 1,686 lo que significa que hay asociación entre variables (aunque débil). Es importante remarcar que la distribución de mujeres en cada grupo de nivel de escolaridad no es homogénea. Al obtener una $p=0,430$ se concluye que está asociación de variables no alcanza un nivel estadístico significativo como nos muestra la tabla N°4.

Tabla 4.

Actitudes en lactancia materna – Nivel de escolaridad

			Actitudes		Total	p- valor
			Incorrectos	Correctos		
Ocupación	Primaria	N	16	4	20	0.43
		%	18,4%	30,8%	20,0%	
	Secundaria	N	56	6	62	
		%	64,4%	46,2%	62,0%	
	Universidad	N	15	3	18	
		%	17,2%	23,1%	18,0%	
Total	N	87	13	100		
	%	100,0%	100,0%	100,0%		

Respecto a la ocupación de la madre con actitudes frente a la lactancia materna se obtiene el chi cuadrado de 1,647 lo que demuestra asociación débil (a mayor ocupación, mejores actitudes), al obtener una $p = 0,65$, la relación no alcanza significancia estadística.

Con respecto a la asociación entre variables de edad de la madre y las Prácticas sobre lactancia materna se obtiene un chi cuadrado de 2.270 que demuestra una asociación débil entre variables (a más

jóvenes, mejores actitudes) pero al obtener una $p = 0,132$ no alcanza significancia estadística.

Vemos que la relación entre variables de nivel de escolaridad y prácticas en lactancia materna se obtuvo un chi cuadrado de 8,262 lo cual nos dice que si existe relación entre variables (a menor grado de instrucción o escolaridad mejores prácticas sobre lactancia materna) y una $p = 0,016$ que nos demuestra que sí hay significancia estadística como nos muestra la tabla N°5.

Tabla 5.

Prácticas en lactancia materna – Nivel de escolaridad

		N	Actitudes		Total	p- valor
			Incorrectos	Correctos		
Ocupación	Primaria	N	9	11	20	0.016
		%	45,0%	55,0%	100,0%	
	Secundaria	N	36	26	62	
		%	58,1%	41,9%	100,0%	
	Universidad	N	16	2	18	
		%	88,9%	11,1%	100,0%	
Total	N	61	39	100		
	%	61,0%	39,0%	100,0%		

Con respecto a la asociación entre variables de ocupación de la madre y prácticas sobre lactancia materna se obtuvo un chi cuadrado de 3,064 lo que demuestra una relación débil entre las variables (a menor ocupación, mejores prácticas sobre lactancia materna) pero la $p = 0.38$ nos dice que dicha asociación no alcanza valores estadísticos significativos.

DISCUSIÓN

Entonces en nuestro estudio encontramos que el 65% de las madres presenta conocimientos correctos sobre LME. Resultados similares se aprecian en otros estudios, tales como Zimmermann cols⁶ en el que el 88% presento conocimientos adecuados, y Flores⁴ en su estudio, encontró que un 93% de las madres tenían conocimientos buenos. Resultados opuestos se obtuvieron en el trabajo realizado por Gonzalez y Manso⁸ donde el 59% presentaron conocimientos incorrectos, además Guerrero y Vera²⁵, en su trabajo de investigación, obtienen que un 55% tiene un nivel malo de conocimiento. En estudios nacionales, Veramendi y cols.⁹, describe que su población, tienen conocimientos de medio a bajo en 77%, mientras Vásquez¹⁰ en su estudio realizado en Lima, describe que solo el 17% de las madres tienen un nivel bajo de conocimientos de LME.

La mediana en edad es de 26 años, con una mínima de 20 años y máxima de 39 años, sobre el grupo que tienen menos de 27 años, aquellas que tienen conocimientos incorrectos representan un 63%, Delgado⁵ en su trabajo realizado en Chiclayo, un 48% de madres adolescentes presentan un nivel medio de conocimientos y solo un 11% nivel alto.

Sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva un 70% reconoce que sólo la leche materna contiene todos los nutrientes necesarios para el niño hasta los 06 meses de edad, dichos resultados coinciden con los obtenidos en la investigación de Cadena y Benavides¹³ donde un 75% de las madres están concientizadas sobre la importancia de la LME.

En cuanto a los beneficios de la lactancia materna exclusiva tanto para el niño como para la madre, la mayoría de las madres (75%) posee conocimiento sobre estos, lo cual concuerda con los resultados obtenidos en el estudio realizado por Alvins y Briceño³ (66,25%).

Al preguntar sobre el motivo de la ingesta de la leche materna, un 74% de las madres refieren que la leche materna nutre mejor que otros alimentos y protege contra enfermedades, resultados similares presentaron Alwelare, Al-Harthy¹⁴ en su trabajo en el cual

la mayoría de las mujeres (51,0%) cree que la fórmula infantil no es tan buena como la leche materna, sin embargo el 42,7% opina que la lactancia materna complementada con leche de fórmula es la mejor opción para alimentar a sus bebés.

El 82% de las madres sabe que como mínimo debe brindar la lactancia materna exclusiva hasta los 06 meses de vida, resultados similares hallamos en el trabajo de Cadena y Benavides¹³ (91%), y en el trabajo de De Oliveira y Miranda⁷ (72,91%); pero se obtuvieron datos opuestos en el trabajo de Flores⁴, donde el 85% desconocía el tiempo adecuado de LME; además en el trabajo de Alwelare, Al-Harthy¹⁴ sólo el 22,0% de las mujeres está de acuerdo en que los bebés deben ser amamantados exclusivamente durante los primeros 6 meses de vida.

En nuestro trabajo se observa que el mayor número de madres con conocimientos incorrectos tienen un nivel de escolaridad primario, y el mayor número de madres con conocimientos correctos tienen un nivel de escolaridad universitario, estos resultados concuerdan con los obtenidos por Zimmermann y Col⁶ quienes obtuvieron que el mayor nivel de escolarización se asocia con conocimientos más extensos y seguros acerca de LME.

Respecto a la actitud que tienen las madres de realizar la LME solo el 13% de las madres tienen adecuadas actitudes, al conocer si en algún momento, dentro de los 06 primeros meses de vida, dejaron de brindar de la lactancia materna, un 32% de las madres menciono haberla suspendido en algún momento y al indagar las causas de la separación de la lactancia materna, el 47% mencionaron que fue por falta de leche, dichas causas concuerdan con los obtenidos por Cadena y Benavides¹³ donde el 82% de las madres abandonaron la lactancia materna por falta de leche.

Al examinar sobre el aspecto práctico de la lactancia materna, el 26% presenta un posicionamiento adecuado del bebé y el 44% de las madres mostró una postura adecuada, en su trabajo Vásquez¹⁰ encontró que Un porcentaje considerable de madres tiene practicas adecuadas en lactancia materna ya que se acomoda adecuadamente en la silla para dar de lactar a su bebe así como posiciona adecuadamente al bebé.

CONCLUSIONES

En general vemos que las gestantes tienen buenos conocimientos en lactancia materna exclusiva, pero cuando estos conocimientos se deben traducir en actitudes correctas sobre lactancia materna y buenas prácticas de amamantamiento, no se obtienen buenos resultados. Por lo cual concluimos que las gestantes a pesar de

tener buenos conocimientos sobre lactancia materna no los pueden aplicar en la práctica. Se identificó al nivel de escolaridad como factor importante para los conocimientos y actitudes sobre la lactancia materna en las mujeres.

En algunos análisis bivariados en los cuales se encuentra asociación de variables pero sin significación estadística (nivel de escolaridad y actitudes, ocupación y actitudes, edad de madre y prácticas, ocupación y prácticas) se debe realizar otros estudios con mayor marco muestras o distribución homogénea de grupos. También realizar análisis multivariados para ver la asociación neta de cada variable sobre la otra y mejorar las frecuencias, ya que si éstas son muy bajas (menores de 5) se debe cambiar las pruebas estadísticas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar P.; Ayerbe L. Lactancia materna basada en la evidencia. *Revista de Enfermería Garnata(Granada)*. 2012; 91(22): 41-45
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, Ministerio de Salud, Caja Costarricense del Seguro Social, Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Análisis del Módulo de Lactancia Materna: Encuesta Nacional de Hogares, informe final 2010*. San José; 2011.
3. Alvins C., Briceño A. *Conocimientos de las Madres Adolescentes sobre los beneficios de la Lactancia Materna Exclusiva, Chile, 2011*. [Internet] 2011 [acceso 20 de Junio de 2014]. Disponible en: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIEWS125A582011.pdf>
4. Flores Pacheco M. *Conocimiento y práctica en lactancia materna exclusiva en las etnias del municipio de Rurrenabaque 2011* [tesis doctoral]. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2014.
5. Delgado L., Nombra F. *Nivel de conocimientos de las madres adolescentes en la práctica de la lactancia materna exclusiva HRDLM - Chiclayo, 2012* [tesis doctoral]. Chiclayo: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2013.
6. Zimmermann C., Medina Pinto S., Ortiz Gavilán A., Miño C. *Conocimiento sobre lactancia materna en púerperas de la ciudad de Resistencia en el año 2010*. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina (Argentina)*. 2011; 207: 1-5.
7. De Oliveira Fonseca M., Miranda Parreira B. *Aleitamento materno: Conhecimento de Maes admitidas no alojamento conjunto de um Hospital Universitário*. *Cienc Cuid Saude (Brasil)*. 2011 Jan/Mar; 10(1):141-149
8. González Reyes M., Manzo Villón C. *Conocimientos sobre la importancia de la lactancia materna que tienen las embarazadas primigestas del Hospital "Dr. Liborio Panchana Sotomayor" 2011 – 2012* [tesis doctoral]. La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2012.
9. Veramendi Espinoza LE, Zafra-Tanaka JH, Ugaz-Soto LM, Villa Santiago NM, Torres-Bravo LA, Pinto-Arica AA, Moras Rosado MM. *CIMEL. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna en madres de niños de Comunidad rural peruana y su asociación con la diarrea aguda infecciosa*.(Lima). 2012; 17(2): 82-88
10. Vásquez Delgado R. *Conocimiento, actitudes y prácticas en lactancia materna de las madres que acuden al Centro de Salud San Luis, 2009* [tesis doctoral].Lima: Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
11. MINI, Elsy et al. *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la lactancia materna exclusiva, en madres lactantes con niños menos de un año, INMP-2011*. *Anales de la Facultad de Medicina*, 2013; vol 73: pag S69, ISSN 1609-9419. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/2269>.
12. Chavéz Loyola A., Dávila Escudero R., Pesántez Bermeo A. *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres lactantes*. *Hospitales Cantonales de Paute, Santa Isabel y Centro de Salud de Nabón, 2013* [tesis doctoral].Cuenca: Universidad de Cuenca; 2014.
13. Cadena L., Benavides D.; *Conocimientos, aptitudes y prácticas sobre lactancia materna en madres con niños de cero a 1 año de edad que acuden al centro de salud no. 1 de la Ciudad de Tulcán Provincia del Carchi de Enero - Agosto del 2010* [tesis doctoral]. Ibarra: Universidad Técnica del Norte; 2010.
14. Alwelare, Al-Harthy. *Breastfeeding knowledge and attitude among Saudi women in Central Saudi Arabia*. *Rev Saudi Med J* 2010; 31(2): 193-198.
15. Benjumea MV, Falla NC, Jurado L. *Conocimientos y prácticas de gestantes y cuidadores sobre lactancia materna en cinco municipios caldenses*. *Rev Hacia promoció salud (Colombia)*. 2013; 18(2):66-78
16. Gorrita Pérez R., Brito Linares D., Ravelo Rodríguez Y., Ruiz Hernández E. *Conocimientos de futuras madres sobre la lactancia materna y sus ventajas*. *Revista de ciencias médicas (La Habana)*. 2014; 20(1): 77-88.
17. Ulunque Unzueta A., Uria Guisbert E., Vairo Gamarra J., Vargas Almendras A., Santander López A. *Conocimiento sobre Lactancia Materna en Madres de los Centros de Salud Pacata y Jaihuayco del 2008 al 2009*. *Rev Cient Cienc Med. (Bolivia)*. 2010; 13(2): 73-6.
18. *Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables. Lactancia materna: un derecho universal*. Lima: Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables; 2013.
19. *Organización Panamericana de la Salud. Semana Mundial de la Lactancia Materna, 2012 Comprendiendo el Pasado - Planificando el Futuro Celebración del 10º aniversario de la Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño de la OMS/UNICEF*.
20. *Ministerio de Salud. Documento técnico curso taller "Promoción y apoyo a la lactancia materna en establecimientos de salud amigos de la madre y el niño"*. Lima: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° - 2009-11279; 2009.
21. *Alianza Mundial pro Lactancia Materna. Semana Mundial de Lactancia Materna 2015*. [monografía en Internet]. Penang; 2015- [acceso 21 de Septiembre del 2015]. Disponible en : <http://world-breastfeedingweek.org/pdf/wbw2015-af-spa.pdf>
22. *Instituto Nacional de Estadística e Informática. Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos, 2011* [sede Web]. Lima; 2010- [acceso 14 de Marzo del 2014]. Disponible en : <http://www.inei.gob.pe>
23. *Comité de lactancia materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia materna a demanda*. [monografía en Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2013 [acceso 15 de Junio del 2014]. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/lactancia_materna_a_demanda_recomendaciones_clm.pdf
24. Moreno J., Galiano M., Dalmau J. *¿Por qué dudamos de si la leche de vaca es buena para los niños?* *Acta Pediatr Esp (Madrid)*. 2012; 70(9): 369-375

PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN PERÚ.

PREVALENCE OF BURNOUT SYNDROME IN HUMAN MEDICINE STUDENTS OF A PUBLIC UNIVERSITY OF ICA, PERU -2016

ARTÍCULO ORIGINAL

Núñez-Joseli Luis Alfredo ^{1,a}, Bedriñana Curitomay Indira ^{1,b}, Mendoza Llamoca Carlos ^{1,b}, Zelada Rios Laura ^{1,b}

1. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú

a. Médico Psiquiatra

b. Egresado

Correspondencia:

Mendoza Llamoca Carlos Miguel
Dirección: Calle los Pacaes A-30,
Urb. San José - Ica, Perú.
Teléfono: (51) 994 777 318
Correo Electrónico:
carlos_mll17@hotmail.com

Contribuciones De Autoría:

MAII, GAAD, LMGB, CMB
participaron en el diseño del
estudio, el análisis de los datos,
revisaron críticamente el artículo y
aprobaron la versión final

Conflicto De Intereses: No
declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Como Citar

Núñez-Joseli L., Bedriñana I.,
Mendoza-Llamoca C., Zelada L.
Prevalencia del síndrome de
Burnout en estudiantes de medici-
na humana de una universidad
pública de Ica, Perú- 2016. Rev
méd panacea. 2017;6 (2): 60 -63

Recibido: 10-05-2017

Aceptado: 15-06-2017

Publicado: 20-06-2017

RESUMEN:

Objetivo: Determinar la prevalencia del síndrome de Burnout y sus dimensiones, así como sus factores asociados en estudiantes de medicina de la Facultad de Medicina Humana “Daniel Alcides Carrión” de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal con los estudiantes de medicina pertenecientes al semestre académico 2016-II de la UNSLG. Se emplearon dos encuestas autoadministradas anónimas, una relacionada a las características sociodemográficas y otra, la escala de Maslach Burnout Inventory en su versión para estudiantes (MBI-SS) validada en español. **Resultados:** Se encuestó un total de 368 (59,5%) estudiantes, donde la media de edad fue de 22.11, con una predominancia del sexo femenino con un 53% (n=195). La prevalencia del SBO fue del 12% (n=45), un 34,5% (n=127) mostraron niveles altos de agotamiento emocional, un 25% (n=92) niveles altos de despersonalización, y un 28,8% (n=106) niveles bajos de realización personal. **Conclusiones:** Se encontró una baja prevalencia del SBO, aunque se muestra dentro de la tendencia revelada por otros estudios similares. La dimensión de agotamiento emocional fue la más prevalente, lo cual encaja dentro de la cascada de síntomas que desencadena finalmente el SBO.

Palabras Claves: Burnout, estudiantes, prevalencia

ABSTRACT:

Objective: To establish the prevalence of burnout and its dimensions, as well as the associated factors in medical students of medicine school “Daniel Alcides Carrión” of the San Luis Gonzaga National University of Ica **Materials and Methods:** A transversal study was performed with medical students from UNSLG during academic semester 2016-II. Two anonymous self-administered questionnaires were assessed, one of them included sociodemographic characteristics and the other included the Maslach Burnout Inventory – Student Survey (MBI-SS) version validated in spanish. **Results:** A total of 368 (59,5%) students were surveyed, where the mean age was 22.11, with a predominance of females with 53% (n = 195). The prevalence of SBO was 12% (n = 45), 34,5% (n = 127) showed high levels of emotional exhaustion, 25% (n = 92) high levels of depersonalization, and 28,8% = 106) low levels of personal fulfillment. **Conclusions:** A low prevalence of SBO was found, although it is shown within the trend revealed by other similar studies. The dimension of emotional exhaustion was the most prevalent, which fits within the cascade of symptoms that ultimately triggers SBO.

Keywords: Burnout, students, prevalence.

INTRODUCCIÓN

Diversos estudios demuestran que las condiciones de trabajo de los médicos pueden ser extenuantes, física y emocionalmente, con una importante frecuencia de síndrome de Burnout, depresión y suicidio. Los estudiantes de medicina, en nuestro país, son considerados parte de los equipos de salud, en ellos la alta presión académica, la sobrecarga laboral, la inestabilidad financiera, la falta de sueño y la cercanía con el paciente, tienen un efecto negativo inadvertido, encontrándose en este grupo mayor prevalencia de psicopatología, depresión, ansiedad, abuso de sustancias e ideación suicida. (1,2)

Santander et al., en un estudio realizado en Chile reportó que la prevalencia de síntomas de trastornos mentales entre los estudiantes de medicina es mayor que lo encontrado en la población general. (3) Eróstegui et al en Bolivia, encontró un total de 27% de prevalencia de síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. (4) También en nuestro país se han realizado diversos estudios en estudiantes de medicina, siendo la población objetivo en la mayoría de estos, los internos de medicina, por ejemplo Cordiva Huancas en su tesis realizada en internos de medicina de la Universidad Ricardo Palma encontró una prevalencia de SBO de hasta 60,1%(5).

El síndrome de agotamiento profesional, cuyo término en inglés es síndrome de Burnout (SBO), fue definido por primera vez por el psicólogo clínico Herbert J. Freudenberger en 1974 como un conjunto de síntomas inespecíficos médico-biológicos y psicosociales, que se desarrollan en la actividad laboral, como resultado de una demanda excesiva de energía, refiriéndose a los llamados profesionales de "ayuda" (6). Fue Christina Maslach (1976) quien convirtió al SBO en un verdadero producto de investigación. Si bien comenzó a estudiar el SBO como un "estado", en 1981 junto con Susan Jackson redefinen este síndrome, considerándolo ya no como un fenómeno estático resultante de un problema individual, intrapsíquico sino como un "proceso" mucho más complejo, y como una respuesta al estrés laboral crónico. Un síndrome que se caracteriza por tener tres dimensiones (7):

- Agotamiento emocional: Cansancio y fatiga que puede manifestarse física y/o psíquicamente, es la sensación descrita como no poder dar más de sí mismo a los demás.
- Despersonalización: Desarrollo de sentimientos, actitudes y respuestas negativas, distantes y frías hacia otras personas especialmente hacia los beneficiarios del propio trabajo.
- Falta de realización personal: Sentimiento de incompetencia que aparece cuando el sujeto siente que las demandas laborales exceden su capacidad, se encuentra insatisfecho con sus logros profesionales.

Dada la importancia del problema, el presente estudio busca establecer la prevalencia del síndrome de Burnout en estudiantes de medicina, observar las diferencias que se podrían presentar entre ellos de acuerdo a características relevantes asociadas a la aparición de esta entidad, con el fin de permitir el desarrollo de programas educativos orientados a la formación integral de los estudiantes, buscando una adecuada salud mental.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, descriptivo y observacional en una población constituida por la totalidad de estudiantes matriculados oficialmente en el I – XII ciclo del semestre académico 2016 II de la Facultad de Medicina "Daniel Alcides Carrión" de la UNSLG, siendo estos un total de 619, El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, para un tamaño muestral mínimo de 176 estudiantes, siendo calculado con la fórmula respectiva, con un nivel de confianza del 95%; quedando finalmente la muestra constituida por 368 alumnos (59,5%).

Para la recolección de información se recurrió a la técnica de la encuesta, empleándose un instrumento de recolección de datos que constó de dos partes: Datos generales, en el cual se recopilaron datos concernientes a características sociodemográficas de los estudiantes

que participaron en el estudio, además de preguntas que buscan identificar factores que son relacionados frecuentemente con el SBO y el Cuestionario de MBI-SS que consta de 15 ítems que evalúan las tres dimensiones del SB: agotamiento emocional (5 ítems), despersonalización (4 ítems) y falta de realización personal (6 ítems) las cuales se valoraron con una escala tipo Likert de siete puntos, siendo 0 nunca y 6 todos los días.

Las calificaciones de cada dimensión se consideraron "bajo", "medio" o "alto". Se calificó como "alto" si se encontraban en el tercio superior de la distribución, "medio" si lo hacían en el tercio medio y "bajo" si se encontraban en el tercio inferior. Para definir la presencia del síndrome de Burnout se utilizó el criterio definido por Maslach caracterizado por altas puntuaciones en la dimensión de agotamiento emocional y despersonalización y bajas en realización personal.

El procesamiento de datos se realizó utilizando el programa estadístico SPSS versión 19, en el cual se realizó la estadística descriptiva y se relacionaron las variables, aplicando la prueba de chi cuadrado para establecer la significancia de dicha relación.

RESULTADOS

En este estudio se encuestaron a un total de 405 estudiantes de un total 619 alumnos matriculados en el semestre académico 2016-II, de dichas encuestas se consideraron 368 (59,5%), excluyéndose así 37 encuestas por encontrarse ilegibles o incompletas. La media de edad del total de encuestas válidas fue de 22.11, además la distribución por sexo reveló un predominio del sexo femenino con un 53% (n=195) frente al masculino con un 47% (n=173).

En cuanto a la prevalencia del SBO, se encontró 12% (n=45) según como se ha descrito en la metodología de cómo sería evaluado y diagnosticado este síndrome. En relación a las dimensiones del Síndrome de Burnout, se encontró un 34,5% (n=127) de alumnos con niveles altos de Agotamiento emocional, un 25%(n=92) de alumnos con niveles altos de despersonalización, Finalmente en el caso de la Realización personal, se encontró un total de 28,8% (n=106) de estudiantes con niveles bajos.

A cerca de la relación entre el Ciclo de estudios y la prevalencia de SBO, encontramos la mayor prevalencia en el V y III ciclo, con 33,3% y 32,4% respectivamente. En contraparte, la menor prevalencia de SBO, la encontramos en VII y IX ciclo, con porcentaje nulo de afectados, siendo el nivel de significancia de estos parámetros menor de 0.05 con lo cual resulta significativo. (Tabla N°1)

Tabla 1.

Relación entre Ciclo de estudios y prevalencia de SBO en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, 2016

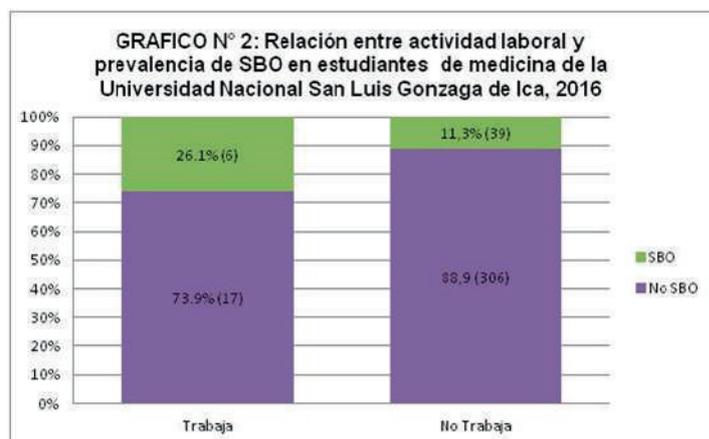
	NO SBO	SBO	Total
	88	4	92
II	95,7%	4,3%	100%
	23,9%	1,1%	25,0%
	23	11	34
III	67,6%	32,4%	100%
	6,3%	3%	9,2%
CICLO DE ESTUDIOS	37	4	41
IV	90,2%	9,8%	100%
	10,1%	1,1%	11,1%
	16	8	24
V	66,7%	33,3%	100%
	4,3%	2,2%	6,5%

CICLO DE ESTUDIOS	VI	24	4	28
		85,7%	14,3%	100%
		6,5%	1,1%	7,6%
	VII	18	0	18
		100,0%	0%	100%
		4,9%	0%	4,9%
	VII	24	8	32
		75%	25,0%	100%
		6,5%	2,2%	8,7%
		22	0	22
	IX	100%	0%	100%
		6%	0%	6%
X	26	4	30	
	86,7%	13,3%	100%	
	7,1%	1,1%	8,2%	
XI	31	1	32	
	96,9%	3,1%	100%	
	8,4%	0,3%	8,7%	
XII	14	1	15	
	93,3%	6,7%	100%	
	3,8%	0,3%	4,1%	
Total	323	45	368	
	87,8%	12,2%	1	

Con respecto a la relación entre sexo y SBO (Gráfico N°1) se observa que es discretamente mayor en el caso del sexo masculino con 6,3% frente al 6% del femenino, (p=0.5).

A cerca de los factores asociados al SBO, solo se encontró relación significativa con la actividad laboral (Gráfico N°2) siendo que la prevalencia de este síndrome fue mayor entre aquellos que sí laboraban constituyendo el 26,1% frente al 11,3% de los que se dedicaban exclusivamente a sus estudios (p=0.03). Otros factores estudiados sin relación significativa fueron el estado civil, encontrando que del total de encuestados 98,1% eran solteros, de los cuales el porcentaje de SBO era de 11,9%, (p=0.447), la presencia de hijos, el cual, en nuestro estudio solo el 2,2% (n=8) de estudiantes tenían hijos (p= 0.981). Por otro lado en relación al tipo de vivienda de los estudiantes se encontró un predominio de estudiantes que vivían con familiares directos (padres y hermanos) siendo en total un 52,4% (n= 193) (p=0.239).

En relación a las horas de sueño, hubo un predominio de los estudiantes con 4-8 horas de sueño, siendo estos un 89,7% (n=252), (p=0.088). Tampoco se encontró relación significativa con la frecuencia de realización de actividades recreativas, consumo de sustancias como alcohol, drogas o tabaco, lugar de procedencia y tipo de familia.



DISCUSION

En nuestro estudio se utilizaron los criterios de Maslach y Jackson (7) obteniendo en total un 12% de prevalencia de SBO, el cual es similar a los resultados obtenidos por Fontes de Oliva et al (8); de Mejía et al (9), con prevalencias que no superan el 10% en general.

La dimensión con mayor prevalencia fue la de Agotamiento emocional en niveles altos con un valor de 34,5%, Realización personal con 28,8% en nivel bajo, y finalmente Despersonalización en nivel alto con 25%; no coincidiendo con los estudios de Alfaro et al (10), en Chile, con valores de 63,3%, para despersonalización 48,8% para agotamiento emocional y 21,3% para baja realización personal y de Serrano et al (11), en Colombia, con 37,8 %, 36,2% y 25,6%, en agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal respectivamente.

Estudios manifiestan que este síndrome presenta una tendencia a su incremento conforme el estudiante se encuentra en un ciclo o año superior, ya sea en su prevalencia o en el grado de SBO que presenten (11, 12) aludiendo que podría deberse al mayor contacto con el paciente, sus dolencias y demás, pudiendo influir negativamente en el alumno.

En nuestro estudio, no se evidencia esta tendencia, ya que se observa que el ciclo con mayor proporción de SBO es el V y III ciclo, con 33,3% y 32,4% de estudiantes de cada ciclo con SBO, pese a encontrarse ambos ciclos en las áreas pre-clínicas son los que presentan mayor prevalencia de SBO, podría atribuirse a que en las materias cursadas en dichos ciclos el estilo de enseñanza, forma de calificación o grado de dificultad de las mismas requiera un mayor esfuerzo por parte de los estudiantes generando respuestas de estrés, agotamiento, conllevando así al SBO. Estas distribuciones sin una tendencia definida evidente se observan también en estudios como el de Alfaro-Tolosa et al (10) y Mejía et al (9) en Chile y Perú respectivamente.

Encontramos en este estudio que la prevalencia de SBO fue muy similar en ambos sexos, con una leve preponderancia en el masculino (6.3% frente a 6%). Existe discrepancia en este punto, así tenemos que si bien el estudio de Fontes de Oliva (8) muestra una mayor prevalencia en el sexo masculino (13,4% contra 7,1%), diversos estudios como el presentado por Backović(13) muestran una frecuencia de SBO mayor en el sexo femenino, encontrándose diferencias de sexo en la autopercepción de la salud física y el estrés que ocasionan determinadas actividades académicas, siendo las mujeres quienes presentan una peor respuesta a estos estresores académicos, declarando incluso como estresante el contacto con los pacientes.

Si bien la prevalencia de SBO fue baja, existe un gran porcentaje de estudiantes con alguno de las dimensiones que lo conforman alterados, principalmente el agotamiento emocional, que es el punto de apertura al tridente que constituye el SBO. Por lo que sería recomendable que la institución establezca medidas de prevención que aborden en forma eficiente el desarrollo conjunto del SBO en todas sus dimensiones, actuando asimismo en los distintos niveles de prevención: primario, secundario y terciario.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ramírez A, Medeiro M, Muñoz C, Ramírez G. Alcances del Síndrome de Burnout en estudiantes de medicina. Revista ANACEM. 2012; 6(2):110-112.
2. Estela M, Jiménez R, Landeo J, Tomateo J, Vega J. Prevalencia de síndrome de Burnout en alumnos del séptimo año de medicina de una universidad privada de Lima, Perú. Rev Neuropsiquiatr 2010; 73 (4): 147-156.
3. Santander J, Romero M, Hitschfeld M, Zamora V. Prevalencia de ansiedad y depresión entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. REV CHIL NEURO-PSIQUIAT 2011; 49 (1): 47-55.
4. ErosteGUI C, Gutierrez O, Espada G. Síndrome de burn-out en estudiantes de la Facultad de medicina de la UMSS junio-julio 2009. Rev. Méd.-Cient. "Luz Vida". 2010; 1 (1): 5-8.
5. Cordiva C. Prevalencia del síndrome de Burnout en internos de medicina de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma -2015. Tesis de pregrado. Universidad Ricardo Palma 2016.
6. Giberti E. Alerta y Cuidado de la salud de los operadores ante los efectos traumáticos de atención a las víctimas. Burnout. Revista de Derecho Penal Integrado. 2001; 2(3).
7. Maslach C; Jackson S. The measurement of experienced Burnout. Journal of Occupational Behaviour. 1981; 2:99-113.
8. Fontes de Oliva E, Andrade S, Rodrigues de Abreu A, Vieira E, Matos T. Burnout Syndrome and associated factors among medical students: a cross-sectional study. Clinics 2012; 67(6): 573-80.
9. Mejía R, Valladares J, Talledo L, Sánchez K, Rojas C, Ruiz J, et al. Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de medicina. Estudio multicéntrico en siete facultades de medicina peruanas. Rev Chil Neuro-Psiquiat 2016; 54 (3): 207-214.
10. Alfaro P, Olmos R, Fuentealba M, Céspedes-González E. Síndrome de Burnout y factores asociados en estudiantes de una escuela de medicina de Chile. CIMEL. 2013; 18(2):23-26.
11. Serrano F, Salguero J , Ayala J , García M , Meza J , Mejía C. Síndrome de Burnout en estudiantes de seis facultades de medicina de Colombia, 2016-1: estudio multicéntrico. CIMEL 2016; 21(2) 29-34.
12. Ascencio L, Almaraz G, Huerta P, Silva L, Muñoz M, Monroy F. Síndrome de burnout en estudiantes de primero a sexto año de medicina en una universidad privada del norte de México: estudio descriptivo transversal. Medwave 2016;16(3):e6432.
13. Backović D, Živojinović J, Maksimović J, Maksimović M. Gender differences in academic stress and burnout among medical students in final years of education. Psychiatria Danubina, 2012; Vol. 24, No. 2, pp 175-181.

COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA ELECTIVA Y DE URGENCIA DE LA HERNIA INGUINAL Y CRURAL EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA 2008-2013

COMPLICATIONS IN THE ELECTIVE AND URGENT SURGERY OF INGUINAL AND CRURAL HERNIA IN THE SAN JOSÉ DE CHINCHA HOSPITAL 2008-2013

ARTÍCULO ORIGINAL

Flores Felipa, Juan José^{1,2}

1. Médico Cirujano
2. Hospital San José de Chíncha

Correspondencia:

Flores Felipa, Juan José
Dirección: Av. Grocio Prado 159.
Pueblo Nuevo Chíncha, Perú.
Teléfono: (51) 956 747 941
Correo Electrónico:
juanjose-26@hotmail.com

Contribuciones De Autoría:

MAII, GAAD, LMGB, CMB
participaron en el diseño del
estudio, el análisis de los datos,
revisaron críticamente el artículo y
aprobaron la versión final

Conflicto De Intereses: No
declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Como Citar

Flores Felipa Juan. Complicaciones
en la cirugía electiva y de urgencia
de la hernia inguinal y crural
hospital San José de Chíncha
2008-2013. Rev méd panacea.
2017;6 (2): 64 -68

Recibido: 12-05-2017

Aceptado: 02-06-2017

Publicado: 13-06-2017

RESUMEN:

Objetivo: Determinar las complicaciones de las hernioplastías inguinales y crurales, electivas y de urgencia en el Hospital San José de Chíncha durante el periodo 2008.-2013. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo. Se registraron a los pacientes que acudieron al servicio de consultorio externo y de emergencia que fueron sometidos a hernioplastía inguinal y crural durante los años 2008-2013, se consideraron los pacientes mayores de 18 años de edad, la fuente de información fue la historia clínica y el reporte operatorio. Se analizó con el programa SPSS 21, Excel 2016. **Resultados:** El total de pacientes analizados fue de 194, el 68% fueron varones y 32% mujeres, de las hernioplastías analizadas el 50.2% se realizaron sin malla de polipropileno y el 49.8% si usaron malla. Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron el seroma (15%), dolor postquirúrgico (6.2%), infección de herida operatoria (5, 2%). **Conclusiones:** La hernioplastía más frecuente utilizada en el servicio de Cirugía fue de tipo Bassini y de Lichteinstein, hay un porcentaje elevado de seroma, pero la infección de la herida operatoria y la aparición de dolor post quirúrgico fue similar a la bibliografía mundial.

Palabras Claves: Hernioplastía inguinal, complicaciones

ABSTRACT:

Objective: To determine the complications of inguinal and femoral hernia repair, elective and emergency at the San José Hospital in Chíncha during the period 2008- 2013. **Material. Materials and Methods:** A retrospective, cross-sectional study we recorded patients who attended the outpatient service and emergency underwent inguinal and femoral hernia repair during the years 2008-2013 patients over 18 years old were considered, the source of information was the medical history and operative report. It was analyzed with SPSS 21 program, Excel 2016. **Results:** The total was 194 patients analyzed, 68% were male and 32% female, of 50.2% hernioplasties analyzed if polypropylene mesh and 49.8% if used mesh is made. The most frequent complications were seroma (15%), postoperative pain (6.2%), wound infection (5. 2%). **Conclusions:** The most common Hernioplasty used in the surgery department was Bassini and Lichteinstein, a high percentage of seroma, but infection of the surgical wound and the onset of pain after surgery is very similar to those found in the world literature.

Keywords: Inguinal hernia repair, complications

INTRODUCCIÓN

La cirugía de la hernia inguinal y crural es uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes que se realizan en cirugía electiva y de urgencia, se estima que el mundo se reparan las de 20 millones de hernioplastías inguinales, más de 700,00 es U.S.A, 100,000 reino unido (1)

Desde la aparición de los materiales protésicos para la cirugía de la hernia inguinal, la tasa de recidivas se ha ido reduciendo hasta las cifras actuales cercanas al 2% a largo plazo, según la bibliografía mundial. (2)

Además, la gran mayoría de dichas recidivas se producen en los 2 primeros años, tras la cirugía. (3). La duración del tiempo de convalecencia tras la cirugía es variable y difícil de evaluar en la literatura mundial por la variabilidad de conceptos y diseños de los estudios. En general no existe consenso de que mayores tiempos de inactividad reduzcan el riesgo de recidiva y normalmente se suele recomendar la reincorporación lo más precozmente posible a las actividades cotidianas. (4).

Los factores de riesgo asociados a la aparición de hernias inguinales y crurales con un nivel de evidencia 3 son el tabaco, historia familiar de hernia, enfermedades del colágeno, persistencia del conducto peritoneo vaginal, aneurisma de aorta abdominal, apendicectomía previa, así como la cirugía de la próstata, insuficiencia renal crónica con diálisis peritoneal, trabajos pesados durante largo tiempo, enfermedad pulmonar crónica, también está implicado fármacos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. (5) En condiciones anatómicamente normales, las causas musculares aponeuróticas que cierran el abdomen por delante poseen solidez y capacidad de contención variable en sus diversas áreas, sin embargo, esta pared tiene sitios de menor resistencia que puede ser vencida por la presión que ejerce el contenido del abdomen, con la siguiente formación de una hernia.

El riesgo de aparición de complicaciones en la reparación de la hernia inguinal es bajo. Las complicaciones más comunes incluyen dolor, lesión del cordón espermático y testículos, infección de la herida, seroma, hematoma, lesión vesical,

El Objetivo General del trabajo de investigación fue determinar las complicaciones de la cirugía electiva y de urgencia de la hernia inguinal y crural en el Hospital San José de Chíncha durante el periodo del 2008-2013.

MATERIAL Y MÉTODOS

- **Tipo de Estudio:** Se realizó un estudio Descriptivo, transversal, retrospectivo. En el diseño de la investigación se estudió a todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente por hernia inguinal y crural, de la cirugía electiva y de urgencia del Hospital San José de Chíncha durante el periodo enero del 2008 a diciembre del 2013.

- **Población y Muestra:** La población estuvo integrada por todos los pacientes que acudieron tanto por emergencia como los que se programaron para la intervención quirúrgica en forma electiva. Durante los cinco años se registraron 194 pacientes, (que abarcó del 01 de enero del 2008 al 31 de diciembre del 2013). Participaron un total de cinco cirujanos, realizando hernioplastía básicamente con prótesis de polipropileno o no.

Se consideraron los pacientes con edades de 18 a más de 65 años, que presentaban hernias inguinales, crurales, estos se agruparon en tres grupos, de 18 a 40 años, de, ambos sexos más de 40 años a 65 años y de mayores de 65 años.

- **Los criterios de Inclusión fueron:** Todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente de hernioplastía inguinal y crural en forma electiva y de urgencia durante los años 2008-2013 en el hospital San José de Chíncha, edad mayor de 18 años, paciente con o sin comorbilidad asociada, cualquier técnica operatoria empleada, ambos sexos, intervenidos de forma electiva y de urgencia.

- **Los criterios de Exclusión fueron:** Pacientes intervenidos de hernioplastía inguinal y crural antes del 01 enero 2008 y después del 31

de diciembre del 2013, pacientes menores de 18 años, pacientes con historia clínicas incompletas, pacientes sin informe operatorio.

- **Selección de la muestra:**

- **Muestreo no probabilístico:** Se trabajó con la toda población, no se requirió muestra por ser trabajo descriptivo. Se seleccionarán todos los pacientes intervenidos quirúrgicamente de hernioplastía inguinal y crural que cumplieron los criterios de inclusión, pertenecientes al Hospital San José de Chíncha durante el periodo de 01 de enero del 2008 al 31 diciembre del 2013.

- **Unidad de análisis:** Historia clínica completa, informe operatorio y que corresponde en el área de cirugía.

De la historia clínica, se usó como fuente de información, se registró el número de la Historia clínica, la edad del paciente, el tipo de cirugía, o si fue de emergencia o se realizó de forma electiva, la estancia hospitalaria se tomó en cuenta desde el día de la intervención quirúrgica al día de alta médica. El tipo, variedad de hernia y la técnica quirúrgica empleada se tomó del informe operatorio.

En relación a las variables se identificaron las complicaciones post operatorias, como el seroma, el hematoma. Infección de herida operatoria, dolor inguinal persistente, lesión vesical, hidrocele, orquitis, tipo y variedad de hernia, la estancia hospitalaria, el tipo de cirugía; también el sexo y edad del paciente.

En el proceso de selección de información:

1. Se buscaron las Historias clínicas de los pacientes intervenidos quirúrgicamente en forma electiva y de urgencia de hernioplastía inguinal y crural de 18 a más de 65 años durante el periodo de enero del 2008 a diciembre del 2013, en el Hospital San José de Chíncha.

2. Se utilizó la ficha de recolección de datos para extraer las variables de estudio de las Historias Clínicas.

3. La información recolectada fue analizada con el programa Microsoft Excel 2016 y SPSS 21 para el análisis de las variables.

4. Se presentaron los resultados obtenidos en frecuencia absoluta y en porcentaje, representados en cuadros estadísticos, más la prueba del Chi cuadrado (χ^2), para establecer la relación entre las variables cualitativas.

5. En el proceso y análisis se crearon cuadros estadísticos o de contingencia de una o dos entradas.

Los datos se codificados para ser procesados por el programa SPSS 21. Se utilizaron para el análisis simple y exploratorios de las variables, las pruebas de promedio, media, desviación estándar, porcentajes.

Se consideró un nivel de significancia estadística, a un $p < 0.05$. En el estudio estadístico se ha utilizado el test del Chi cuadrado (χ^2) para la comparación de las variables cualitativas y el de la t de Student para variables cuantitativas.

El intervalo de confianza (IC) se ha situado en el 95%.

RESULTADOS

El número total de pacientes intervenidos por hernioplastía inguinal y crural en forma electiva y de urgencia durante el periodo enero del 2008 a diciembre del 2013, en el Hospital San José de Chíncha fue de 220, pero las historias válidas fueron de 194, Siendo la prevalencia de 9% y la frecuencia de atención de patología herniaria en consultorio externo de cirugía fue del 10% y en los grupos de edad, de 18 a 45 años fue del 20.1%, de 40 a 65 años, fue el porcentaje del 49%, que representó el grupo mayor, y más de 65 años fue del 30.9% (Tabla 1).

Tabla 1.
Distribución por grupos de edades.
Hospital San José de Chíncha 2008 - 2013

Edad	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
18 a 45	39	20.1	20.1	20.1
46 a 65	95	49.0	49.0	69.1
más de 66	60	30.9	30.9	100.0
Total	194	100.0	100.0	

De la población estudiada por grupos etarios se consideró la edad a partir de los 18 a mayor de 66 años siendo el grupo etario mayor comprendido entre 46 a 66 años (69.1%)

El grupo etario de menor incidencia fue de 18 a 45 años, con una frecuencia acumulada de 39 (20%) del total de 194.

Del total de pacientes intervenidos quirúrgicamente por hernioplastías inguinales y crurales fue el sexo masculino el grupo mayoritario con una frecuencia de 132 (68%) y el femenino de 62 (32%).

El total de cirugías electivas para hernioplastías inguinales y crurales fue de 164 y de emergencia fue de 30, de un total de 194.

En cuanto al género los varones ascienden a 68% de los pacientes, frente a un

31.4% de las mujeres, la relación hombres-mujeres fue mayor de 2 a 1, entre las hernias inguinales el grupo femenino llegó 27.68% y el masculino 72.32%, pero si analizamos sólo las hernias crurales, el grupo femenino llegó al 76.47% y el masculino a 23.53%.

Del total de hernioplastía el 84,5% correspondió a cirugía electivas, y solo el 15.5% fueron cirugías de emergencias (Tabla 2).

Tabla 2.
Tipos de cirujías de hernioplastías inguinales y crurales.

Hospital San José de Chíncha 2008 - 2013				
Cirugía	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Electiva	164	84.5	84.5	84.5
Emergencia	30	15.5	15.5	100.0
Total	194	100.0	100.0	

La técnica quirúrgica más utilizada fue la de Bassini (sin malla de Polipropileno) cuya frecuencia acumulada llega a 98 y representa el 50.5%, seguida la de Lichteinstein (con malla de Polipropileno) que se realizó en 94 pacientes (48.5%).

Del total de 194 pacientes a 100 de ellos se le realizó hernioplastía inguinal con tensión (de los cuales 98 fue con técnica de Bassini) y 2 otras técnicas, como la de McVay, el grupo restante de pacientes, que es 94, se les realizó hernioplastía inguinal sin tensión, con prótesis (malla de polipropileno) La técnica empleada fue la Lichteinstein (Tabla 3).

Tabla 3.
Técnica quirúrgica

Hospital San José de Chíncha 2008 - 2013				
T. quirúrgica	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Bassini	98	50.5	50.5	50.5
Lichteinstein	94	48.5	48.5	99.0
McVay	1	0.5	0.5	99.5
Otra	1	0.5	0.5	100.0
Total	194	100.0	100.0	

En cuanto al tipo de hernia registrada, se puede observar que la indirecta llegó a 73.6%, la directa 14,5%, crural 6,2%, recurrente 1,6%, estrangulada 4,1% (Tabla 4).

Tabla 4.
Técnica quirúrgica

Hospital San José de Chíncha 2008 - 2013				
Tipos	Frecuencia	%	% válido	% acumulado
Directa	28	14.5	14.5	14.5
Indirecta	142	73.6	73.6	88.1
Crural	12	6.2	6.2	94.3
Recurrente	3	1.6	1.6	95.9
Estrangulada	8	4.1	4.1	100.0
Total	193	100	100	

La hernia inguinal apareció en el lado derecho en el 55,7%, en el lado izquierdo fue del 44,3%, en el sexo femenino el 52,46% apareció en el lado derecho, el 47,54% en el lado izquierdo, mientras que en el varón el 57.14% en el lado derecho y en el izquierdo el 42,86%, $gI=4$, $p<0.4$.

La estancia hospitalaria comprendida desde el día de la intervención quirúrgica hasta el día de alta, el 46,4% permaneció 1 día, de 2 a 3 días fue del 45.4%, 4 días a más llegó a 8,2% y se relacionó con las intervenciones de emergencia. La comorbilidad más frecuente asociada a los pacientes intervenidos quirúrgicamente de hernioplastía inguinal y crural fue obesidad 19,6%, sobrepeso 18%, hipertensión arterial 13,9%, Prostatismo 8,2%, diabetes mellitus 3,6%. El porcentaje de pacientes con peso normal fue de 62%, obeso 20% y sobrepeso 18%

Las complicaciones postoperatorias aparecieron en un 38.70%, siendo el seroma la complicación más frecuente con un 15.5%, el dolor postoperatorio 6.2%, infección de herida operatoria 5.2% y la recidiva con 4.6% le siguen en frecuencia (Tabla 5).

Tabla 5.
Principales complicaciones de hernioplastías inguinales HSJCH

Complicaciones	Frecuencia	%
Seroma	30	15.50%
Dolor	12	6.20%
Infección	10	5.20%
Recidiva	9	4.60%
Hematoma	7	3.60%
Orquitis	4	2.10%
Lesión de vejiga	2	1.00%
Hidrocele	1	0.50%
Total	75	38.70%

El dolor post operatorio se presentó con el mismo porcentaje en el sexo femenino y masculino con un 3% , $gI=2$, $p<0.3$

La incidencia de seroma fue mayor el grupo de pacientes intervenidos de hernioplastía con prótesis de polipropileno que llegó a un 71.8% comparado con el grupo que no uso el polipropileno.

A sí mismo la incidencia de infección post operatoria fue mayor en el grupo de técnicas que usaron prótesis de polipropileno (70%), $gI=1$, $p<0.19$

La frecuencia de aparición del dolor post operatorio fue igual en los pacientes que fueron intervenidos con la técnica de Bassini y la Lichteinstein, $gI=1$, $p<0.9$

DISCUSION

El conocimiento de la hernia inguinal y crural, referente a la prevalencia de los hospitales de la región, son escasos, los pacientes que ingresan para hernioplastía inguinales y crurales por consulta ambulatoria representan un 40% de las intervenciones electivas, a nivel nacional (6). En el Hospital San José de Chíncha la prevalencia llega a un 30%, lo que se quiso es determinar la prevalencia de las hernias inguinales en nuestros hospitales.

La mayoría de los trabajos de investigación sobre hernia inguinal son informados sobre el dolor postquirúrgico y la recurrencia de la hernia, la reincorporación al trabajo, pero en realidad existe poca información sobre las complicaciones post operatorias sobre todo en los hospitales de nuestro país.

Las incidencias de las complicaciones llegan de 2 hasta 15%, en centros especializados en hernias inguinales (7), en nuestro estudio se pudo constatar que las hernias inguinales se dan con mayor frecuencia en varones, como en la literatura mundial (8), pero en cuanto a las hernias crurales aparecen con más frecuencia en las mujeres. En las estadísticas consultadas la relación de la hernia inguinal del lado derecho con respecto a la izquierdo fue de 2 a 1 (9), en nuestra serie se encontró de forma similar.

La distribución según grupo etario el 48.7% pertenecen al grupo de 46 a 65 años de edad que concuerda con un trabajo publicado en Chile, Cedric Adelsdorfer et al (2007) (10).

A pesar del avance del tratamiento de la cirugía de las hernias inguinales y crurales en los últimos años no ha habido una disminución

importante de las complicaciones postoperatorias, siendo las más frecuentes, dolor, lesión del cordón espermático y testículos, infección de la herida, seroma, hematoma, lesión vesical, osteítis y retención urinaria (11)

La complicación postoperatoria más frecuentemente encontrada en el presente estudio fue de Seroma 15,5%, que difiere de otros estudios, siendo la incidencia global de 5%. (12).

El dolor postquirúrgico tuvo una incidencia de 6,2% en contraste con una serie publicada por Hidalgo M. (2001) Madrid que solamente llegó a 2,6%; pero según otras series la frecuencia de dolor inguinal postoperatorio varía entre 0 y 37% (13).

La infección de la herida operatoria tuvo una incidencia de 5.2%, pero la herida operatoria de una hernioplastía inguinal en una cirugía electiva se considera como una herida limpia y la incidencia de infección se considera aceptable en una tasa menor del 2%. (14,21).

En nuestra serie la infección no guarda relación con el tipo de cirugía, la infección debería ser mayor en el grupo de la cirugía de emergencia, pero probablemente sea por el mayor número de las cirugías electivas.

El hematoma postoperatorio que es otra complicación frecuente la incidencia fue del 3,6%, alta comparada con un trabajo realizado por Isaac Zaga (2000) resultado de seguimiento a 5 años de hernioplastía sin tensión la cual solo llega a 0.04%. (15).

La recidiva es una de las complicaciones más importante, con la técnica de Bassini la recidiva fue de 4,26% y con la de Lichteinstein fue de 5,61%, en trabajos nacionales la recidiva puede variar de 2,69 y 3,93% (16).

La comorbilidad asociada a los pacientes intervenidos de hernioplastía inguinal fueron las más frecuentes: obesidad 19,6%, sobrepeso 18%, hipertensión arterial 13,9%, Prostatismo 8,2%, diabetes mellitus 3,6%, esto es muy similar a un trabajo publicado en el 2010 por Sabino Alexis Gonzales. Venezuela (17).

Se debe considerar que los cirujanos emplean técnicas de hernioplastía inguinal y crural usando malla de polipropileno o no, pero no siguen exactamente la técnica de Bassini o de Lichteinstein, sino que usan técnicas modificadas, según su experiencia y aprendizaje por lo que no se puede evaluar la eficacia de cada técnica quirúrgica. (18,19,20)

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Morales Conde S, Barreiro Morandera Francisco, Hernández Granados Pilar, Feliu Palá Xavier. Cirugía de la pared abdominal. 2da edición. Salvador Morales conde. Editor. Madrid. Aran 2013.
- 2.- Szopinski J, Dabrowiecki S, Pierscinski S, Jackowski M, Jaworski M, Szuflet Z. Desarda versus Lichtenstein technique for primary inguinal hernia treatment: 3-year results of a randomized clinical trial. *World J Surg.* 2012; 36:984-92.
- 3.- Veen RN I, Wismuller A, Vrijand W, Hop W, Lange J, Jeekel J, Long-them follow-up of randomized clinical trial of non-mesh versus mesh repair of primary inguinal hernia. *The American Journal of Surgery.* 2007 octubre: 4(94): p. 506-510.
- 4.- Callesen T. Inguinal hernia repair: Anaesthesia, pain and convalescence. *Dan Med Bull.* 2003; 50:203-18.
- 5.- Morales Conde S, Barreiro Morandera Francisco, Hernández Granados Pilar, Feliu Palá Xavier. Cirugía de la pared abdominal. 2da edición. Salvador Morales conde. Editor. Madrid. Aran 2013.
- 6.- Atúm V. Uso de anestesia local versus anestesia Epidural para la cirugía reparadora de hernias inguinales y umbilicales en adultos. Tesis Bachiller de Medicina. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú. 1990; 122 pp.
- 7.- Nyhus LM (2001) Evolution of hernia repair; a salute to Professor Piero Pietri. *Hernia; S (4);196-9.*
- 8.- Labre E, Ossando D, Muñoz P, Navarrete JM, Labarre R. Hernias complicadas: estudio retrospectivo de 369 casos. *Clin Cienc* 2002; 1(4):43-45.
- 9.- Torregrosza L, Pulido H, Rogeles S, Henao F. Herniorrafia inguinal: diez años de seguimiento. *Rev. Colomb Cir* 2001; 16(4):197-201.
- 10.- Cedric Adelsdorfer, Milenko Slako M., José Klinger R. et al. Complicaciones postoperatorias de la serie prospectiva de pacientes con hernioplastía inguinal, en protocolo de hospitalización acortada del Hospital Dr. Gustavo Fricke de viña del Mar. *Rev. Chilena de Cirugía.* Vol. 59-Nº6, diciembre 2007, págs. 436-442.
- 11.- Vadim Sherman, James R. Macho y F. Charles Brunicardi. Hernias inguinales. En: F. Charles Bradicardia, M.D, FALS, et al, editores. Schwartz. Principios de Cirugía. Novena Edición. 2011. Houston Texas. Pág. 1336.
- 12.- Gilbert AI. Pitfalls and complications of inguinal hernia repair. En: Arregui ME, Nagan RF, editores. Inguinal hernia. Advances or controversias. Oxford-Nueva York: Radcliffe Medical Press, 1994; 205-211.
- 13.- Poobalan AS, Bruce J, King PM, Chambers WA, Krukowski ZH, Smith WC. Chronic pain and quality of life following open inguinal hernia repair. *Br J Surg.* 2001; 88:1122-6.
- 14.- Cruse PJE. The epidemiology of wound infection. *Surg Clin North Am* 1980; 60: 27-40.
- 15.- Isaac Zaga Minian, Gilberto Guzmán-Valdivia Gómez et al. Hernioplastía inguinal sin tensión, con colocación de prótesis de polipropileno. Resultado de seguimiento a 5 años. *Rev. Cirugía General Vol.22 Núm. 1-enero- marzo 2000. México D.F.*
- 16.- Montoya Edgar Prevalencia y costo beneficio de la Hernioplastía Inguinal en el Hospital de Apoyo María Auxiliadora. *Rev. de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú. Cirujano.* Marzo 2013. Vol. 10 N° 1. Lima. Págs. 23-32.
- 17.- Sabino Alexis Gonzales López, Comportamiento y resultado del tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales. En el centro diagnostico UD-1 parroquia Caricuao. Venezuela. 2010.
- 18.- José Alberto Torrico Camacho, Gonzalo Mejía Camacho, Juan Pablo Torrico Vilte, Maryliz F. Torrico Vilte. Técnica de lichtenstein modificada para el tratamiento quirúrgico de las hernias inguinales, cruales y recidivantes. *Gac Med Bol v.30 n.1 Cochabamba* 2007; 45-48.
- 19.-Ernesto Simón Enríquez Weinmann, Jorge Rafael Roselló Fina, Pedro Pablo Canals Rabassa, Orestes Noel Mederos Curbelo, Carlos Morejón Pozo. Reparación protésica de hernias inguinales con técnica de Lichtenstein. *Rev Cubana Cir v.42 n.1 Ciudad de la Habana ene-mar.* 2003; 24-25.
- 20.-Carlos R Cervantes-Sánchez. Una simplificación de la técnica de Shouldice para el tratamiento de la hernia inguinal. Estudio piloto en diez pacientes. *Revista Mexicana Hospital General México.* Vol 65 n° 1. 2002:9-10.
- 21.-Guillermo Bannura C, Juan Francisco Guerra C, Juan Francisco Guerra C, Marcelo Villarroel S. *Rev Chilena de Cirugía.* Vol 58 - N° 5, octubre 2006; págs. 330-335.
- 22.-Fernando Uherek P, Enrique Rocco R, Nicole Carey P, Dolor postoperatorio en hernia inguinal. *Cuadernos de Cirugía, Vol. 15 N° 1, 2001, pp. 70-73.*

COMPARACIÓN ENTRE LOS SCORES DE RIPASA Y ALVARADO MODIFICADO EN EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA, 2015-2016.

COMPARISON BETWEEN THE SCORES OF RIPASA AND ALVARADO MODIFIED IN THE DIAGNOSIS OF ACUTE APPENDICITIS, 2015-2016

ARTÍCULO ORIGINAL

Milenka Conde-Quintana ^{1,a}, Irvin Garcia-Donayre ^{1,a}, Gerardo Parvina-Quezada ^{1,a}.

1. Dirección Regional de Salud Ayacucho. Ayacucho, Perú.
 - a. Médico cirujano.

Correspondencia:

Milenka Conde-Quintana
Dirección: Urb. Villa del Médico B-7
Ica, Perú.
Teléfono: (51)956747941
Correo Electrónico:
milenka_live_1@hotmail.com

Contribuciones De Autoría:

MAII, GAAD, LMGB, CMB
participaron en el diseño del
estudio, el análisis de los datos,
revisaron críticamente el artículo y
aprobaron la versión final

Conflicto De Intereses: No
declarados.

Financiamiento: Autofinanciado

Como Citar

Conde-Quintana M, García-Donayre Irvin, Parvina-Quezada G. Comparación entre los scores de Ripasa y Alvarado modificado en el diagnóstico de apendicitis aguda, 2015-2016. 2016. Rev méd panacea. 2017; 6 (2): 69 - 72

Recibido: 10-05-2017

Aceptado: 15-06-2017

Publicado: 20-06-2017

RESUMEN:

Objetivo: Determinar que score tiene mayor sensibilidad y especificidad entre el de RIPASA y el de ALVARADO modificado para corroborar el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes de 16 a 60 años de edad, Hospital Regional de Ica del 1 de octubre del 2015 al 30 de setiembre del 2016. **Material y Metodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de 150 historias, se apoyo con los programas estadístico SPSS V 22.0; Microsoft Word 2013 y Microsoft Excel. **Resultados:** La sensibilidad, especificidad, VPP y VPN del score de RIPASA fue 88,7%, 77,8%, 98,4% y 30,4% respectivamente (para un score $\geq 7,5$) y para el score de Alvarado fue 71,6%, 77,8%, 98,1% y 14,9% respectivamente (para un score ≥ 7), El área bajo la curva ROC del score de RIPASA fue de 0.848, superior a la de Alvarado de 0.81.

Conclusiones: La efectividad diagnóstica del score de RIPASA fue 84.8% y del score de Alvarado Modificado de 81%, demostrando mayor exactitud como prueba diagnóstica.

Palabras Claves: Apendicitis aguda, score Alvarado modificada, score de RIPASA. (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT:

Objective: To determine which score has greater sensitivity and specificity between RIPASA and modified ALVARADO to corroborate the diagnosis of acute appendicitis in patients 16 to 60 years of age, Regional Hospital of Ica from October 1, 2015 to September 30 2016. **Material And Methods:** We carried out a descriptive, transversal and retrospective study of 150 histories, supported with the statistical programs SPSS V 22.0; **Results:** The sensitivity, specificity, VPP and NPV of the RIPASA score were 88.7%, 77.8%, 98.4% and 30.4%, respectively (for a score ≥ 7.5) And the Alvarado score was 71.6%, 77.8%, 98.1% and 14.9%, respectively (for a score ≥ 7). The area under the ROC curve of the RIPASA score was 0.848, higher To that of Alvarado of 0.81.

Conclusions: The diagnostic effectiveness of the RIPASA score was 84.8% and the modified Alvarado score was 81%, demonstrating greater accuracy as a diagnostic test.

Keywords: Acute appendicitis, modified Alvarado score, RIPASA score. (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es el cuadro quirúrgico más frecuente en tópicos de emergencia de cirugía general del Hospital Regional de Ica, y en general en todas las instituciones de salud a nivel mundial. Su importancia radica, por tanto, en la elevada incidencia y morbilidad postquirúrgica que engloba (1). El 25% de los pacientes que acuden a emergencia con abdomen agudo quirúrgico son diagnosticados de apendicitis aguda, desarrollándose diferentes estudios para un diagnóstico precoz y oportuno (2,3). El riesgo de la población de padecer apendicitis aguda es de 8,6% para los hombres y 6,7% para mujeres, siendo más frecuente entre los 10 y los 30 años de edad. Cuando no se sospecha ni se diagnostica correctamente, esta enfermedad puede evolucionar hacia la perforación; esta complicación puede variar entre el 15 y el 37%.(4,5).

Con la finalidad de disminuir la morbilidad e incluso la mortalidad asociada a la apendicitis aguda, a través de los años han surgido diferentes maneras de valorar esta enfermedad y poder predecir que pacientes deben ser sometidos a cirugía, los propuestos han sido algunos sistemas de scores como el de Alvarado, de Omhan, de Fenyo - Lindberg, el recuento de leucocitos, la ultrasonografía (US), la tomografía axial computarizada (TAC), la resonancia magnética, algunos modelos combinando criterios clínicos, bioquímicos y de imágenes; como la de Tzanakis, la de RIPASA (Hospital Raja Isteri Pengiran Anak Saleha-norte de Borneo, Asia); cada uno de ellos con una sensibilidad y especificidad diferente, siendo las más altas con la TAC, sin embargo muy costosas y no accesibles en la gran mayoría de hospitales. Varios estudios han mostrado que los scores brindan al cirujano una información valiosa en su toma de decisión quirúrgica.(3)

La escala de Alvarado modificada permite que los pacientes que consultan al Servicio de Urgencias con dolor abdominal en la fosa iliaca derecha puedan clasificarse en 3 grupos, de acuerdo con la probabilidad de tener apendicitis, en el 2010, en el Hospital RIPAS, al norte de Borneo, en Asia, elaboraron una escala mejorada para diagnóstico precoz de apendicitis aguda, denominándola score RIPASA, con mejor sensibilidad y especificidad (6,7,8).

Consideramos que la aplicación de estos scores en los servicios de Cirugía en emergencia por parte de los médicos puede ofrecer una ventaja para la toma de decisiones con respecto a operar o no al paciente con diagnóstico de apendicitis aguda, por ello determinamos nuestro objetivo: Identificar que score tiene mayor sensibilidad y especificidad entre el de RIPASA y el de ALVARADO modificado para corroborar el diagnóstico de Apendicitis Aguda en pacientes de 16 a 60 años de edad, que fueron intervenidos quirúrgicamente de emergencia, en el Hospital Regional de Ica durante el 1 de octubre del 2015 al 30 de setiembre del 2016; además comparar el valor predictivo positivo y negativo del score de RIPASA y del score de ALVARADO modificado para corroborar el diagnóstico de Apendicitis Aguda.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo de 340 historias clínicas. Se empleó el método de recolección de datos para lo cual se elaboró una ficha en donde se registraron datos como: Sexo, edad, tiempo de enfermedad, el score modificado de Alvarado, score de RIPASA, diagnóstico pre-operatorio, y diagnóstico postoperatorio.

Se utilizó los programas estadístico SPSS V 22.0; Microsoft Word 2013 y Microsoft Excel. Se elaboraron cuadros y gráficas. Se calculó la Sensibilidad, Especificidad, Valor predictivo positivo (VPP), Valor predictivo negativo (VPN), Medidas de tendencia central, de dispersión y se confeccionó tablas de frecuencias.

La muestra de 150 Historias clínicas se obtuvo por muestreo aleatorio simple, para una población total de 340 pacientes.

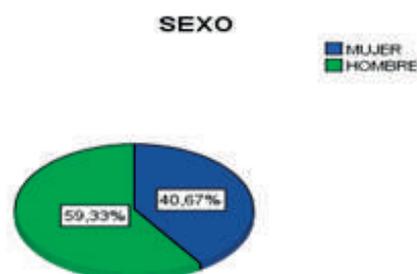
$$n = \frac{Nz^2pq}{(N - 1)e^2 + z^2pq}$$

$$n = \frac{(340)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(340 - 1)(0.06^2) + (1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = 149.73$$

RESULTADOS

Se observó que el 59.3% fueron de sexo masculino y 40.7% sexo femenino, la relación hombre/mujer fue 1.46 (Figura 1).



Al aplicar la regla de sturges ($k=1+3.32\log 150$) para intervalos de edad (Tabla 1) se encontró que el 56% correspondió a edades entre 16 y 29 años.

El principal motivo de consulta fue dolor en fosa iliaca derecha en un 100%, discriminando dolor de inicio en epigastrio (dolor migratorio-cronología de Murphy) en un 75,3%.

Se observó que los scores promedios obtenidos a la admisión, aumentaban de manera progresiva a medida que avanza el estadio de la apendicitis.

Tabla 1. Distribución por Edad de pacientes con diagnóstico de AA.

Intervalo	Frecuencia	Porcentaje	PA
[16 22]	48	32.0	32.0
[23 29]	36	24.0	56.0
[30 36]	29	19.3	75.3
[37 43]	18	12.0	87.3
[44 50]	12	8.0	95.3
[51 57]	7	4.7	100.
≥58	0	0.0	100.
Total	150	100	

PA, porcentaje acumulado

(Tabla. 2) lo cual estaría relacionada al mayor compromiso inflamatorio, que aumentaría la aparición progresiva de su sintomatología, Al asociar RIPASA

dicotomizado (con punto de corte 7.5) con cada estadio de apendicitis aguda se obtuvo una sensibilidad y especificidad respectivamente en AA CONGESTIVA de 85,7% y 15,4. En AA FLEMONOSA de 81,3% y 13,8%. En AA NECROSADA de 92,7% y 20%. Asociando ALVARADO modificado dicotomizado (con el punto de corte 7) con cada estadio de apendicitis aguda se obtuvo una sensibilidad y especificidad respectivamente en: AA CONGESTIVA de 85,7% y 32,2%. En AA FLEMONOSA de 60,4% y 27,5%. En AA NECROSADA de 76,4% y 35,8%.

	AA Edematosa		AA Flemonosa		AA Necrosada	
	S	E	S	E	S	E
	RIPASA ≥7.5	85.7	15.4	81.3	13.7	92.7
ALVARADO ≥7	85.7	32.2	60.4	27.5	76.4	35.8

S, sensibilidad (%); E, especificidad (%).

El score de RIPASA para corroborar el diagnóstico final de apendicitis aguda tuvo una sensibilidad de 88,7%, especificidad 77,8%, VPP 98,4%, VPN 30,4%, compatible con apendicitis aguda para un score ≥ 7,5 (Tabla 3).

	S	E	VPP	VPN
RIPASA ≥ 7,5	88,7	77,8	98,4	30,4
ALVARADO ≥ 7	71,6	77,8%	98,1	14,9

S=sensibilidad (%); E=especificidad (%), VPP=valor predictivo positivo (%), VPN=valor predictivo negativo (%).

El score de Alvarado Modificado para corroborar el diagnóstico final de apendicitis aguda tuvo una sensibilidad de 71,6%, especificidad 71,6%, VPP 77,8% y VPN de, 98,1%, 14,9%, respectivamente, compatible con apendicitis aguda para un score ≥7.

DISCUSIÓN

El objetivo principal del proceso de toma de decisiones clínicas es llegar a un diagnóstico preciso en el menor tiempo y costo posible. Con base en la historia y examen clínico, el cirujano debe tomar una decisión muy importante porque una intervención quirúrgica por apendicitis aguda conlleva un riesgo definitivo de mortalidad y morbilidad. Los variados signos y síntomas pueden confundir a los jóvenes cirujanos, quienes son los responsables de hacer el diagnóstico en la emergencia, y pueden llegar a errar en 50% de las veces (9,10,11)

En nuestro estudio la edad más frecuente fue 19 años, el promedio 29.59 años, la desviación estándar de 10.31, la menor y mayor edad fue 17 y 57 respectivamente.

En relación al rendimiento diagnóstico de los scores estudiados se obtuvo una sensibilidad de 88.7%, para un score ≥ 7.5, el cual es compatible con apendicitis aguda y una especificidad de 77,8%, para el score de RIPASA. Un valor predictivo positivo de 98,4%, es decir que pacientes que tengan prueba positiva, en un 98,4% realmente tienen Diagnóstico de Apendicitis aguda. Y un valor predictivo negativo de 30.4%, significando que la probabilidad que un sujeto con score de RIPASA negativo, no tenga realmente Apendicitis aguda en un 30.4%.

Para el score de Alvarado modificado se obtiene una sensibilidad de 71.6%, para un score ≥ 7, el cual es compatible con apendicitis aguda y una especificidad de 77,8%. Así mismo pacientes con score de Alvarado modificado positiva, realmente tenga el diagnóstico de apendicitis aguda en un 98,1%(VPP), y un 14.9%(VPN), que con score Alvarado modificado negativo, una persona realmente no tenga diagnóstico de apendicitis aguda.

Del Cóndor I (3), en el Hospital Regional Docente de Trujillo. Trujillo-Perú, en el estudio de Comparación entre los Scores de RIPASA y Alvarado en el diagnóstico de Apendicitis Aguda encontró que en 352 pacientes la sensibilidad, especificidad, VPP y VPN del score de RIPASA fue 99,70%, 42,86%, 96,49% y 90% respectivamente (para un score ≥ 7,5) y para el score de Alvarado fue 91,84%, 42,86%, 96,20% y 25% respectivamente (para un score ≥ 7). Resultados similares encontraron Ron A et al (12) y Ospina J, Barrera L, Manrique F (13), con respecto al score de Alvarado.

Reyes N et al (5), en el Hospital General de México en un estudio sobre Precisión diagnóstica de la escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: Análisis Comparativo con la escala de Alvarado modificada encontró que en 70 paciente el score RIPASA presentó una sensibilidad de 91,2% y especificidad de 84,6% y el score de Alvarado modificado presentó una sensibilidad de 89,5% y especificidad de 69,2%. Resultados similares encontraron Ricci L, Ferreyra C, Cordoba M, Rios A, Stasti M (14) y Orbia M (15), en lo que concierne a la escala de Alvarado.

Alnjadat I, et al (9) en el Hospital Princesa Haya, Aqaba, Jordania en un estudio sobre Puntuación Alvarado vs RIPASA en el diagnóstico de apendicitis aguda encontró que en 600 pacientes encontraron una sensibilidad, especificidad VPP y VPN para los scores de RIPASA y Alvarado de 93,2% vs 73,7%, 61,8% vs 68,6%, 92,2% vs 92% y 64,9% vs 34,8% respectivamente. Estos resultados son concordantes también con los de Alarcón N (16), en lo que se refiere a la escala de Alvarado.

Todos ellos muestran que el rendimiento obtenido en nuestra serie se encuentra entre los valores reportados por otras series, lo cual demuestra de que es posible evaluar pacientes en una manera racional, usando un simple score diagnóstico que podría indicar cuales pacientes deberían ser observados y cuáles deberían tener cirugía, además se muestra que este nuevo score de RIPASA tuvo mejor rendimiento en comparación con el ya conocido y extensamente usado score de Alvarado.

Finalmente al comparar los scores RIPASA y Alvarado se nota superioridad con respecto al score de RIPASA sobre el score de Alvarado modificado

BIBLIOGRAFÍA

1. Trujillo Y, Contreras C: Score diagnóstico modificado en el diagnóstico de Apendicitis Aguda-revista médica carriónica [Revista on-line] 2015 [Consultado 17 mayo 2015]; 2(1). Disponible en: <http://cuerpomedico.hdosdemayo.gob.pe/index.php/revistamedicacarrionica/article/view/41>
2. Andrade M., Astudillo J, Bermeo J. Comparación de la eficacia diagnóstica para apendicitis de la escala de Alvarado versus ecografía teniendo como referencia el resultado histopatológico en pacientes mayores de 12 años ingresados al servicio de emergencia del hospital Vicente Corral Moscoso desde enero del 2011 hasta diciembre 2011, Cuenca – Ecuador 2012. [Tesis de Doctoral]. Cuenca: Escuela de posgrado, Universidad de Cuenca; 2013.
3. Del Córdor I. Comparación entre los scores de Ripasa y Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda en pacientes de 14 a 60 años de edad en el Hospital Regional Docente de Trujillo. [Tesis de Doctoral]. Trujillo: Escuela de posgrado, Universidad Privada Antenor Orrego; 2014
4. Chong C, et al. Comparison of Ripasa and Alvarado scores for the diagnosis of acute appendicitis 2011;52(5):340-345
5. Reyes N, Zaldívar F, Cruz R, Sandoval M, Gutiérrez C, Athié C: Precisión diagnóstica de la escala RIPASA para el diagnóstico de apendicitis aguda: análisis comparativo con la escala de Alvarado modificada-revista medigraphic [Revista on-line] 2012 [Consultado 17 mayo 2015]; 34(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2012/cg122b.pdf>
6. Zavala L. Score diagnóstico de la apendicitis aguda. Evaluación de la escala de Alvarado. Estudio prospectivo realizado en el hospital del niño “Francisco de Ycaza Bustamante” 2012-2013. [Tesis de Doctoral]. Guayaquil: Escuela de posgrado, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2014.
7. Oronoz L. Evaluación de la escala de Alvarado en pacientes con dolor abdominal sugestivo de apendicitis aguda. [Tesis de Doctoral]. Naguanagua: Dirección de posgrado, Universidad de Carabobo; 2011
8. Klabtawee W, Saensak W, Khetsoongnern A, Piriyaupong T. Accuracy of RIPASA and Modified RIPASA score Comparing with Alvarado score for Diagnosis of Acute Appendicitis and Complication of Acute Appendicitis. KhonKaen Medical Journal 2011;35(1):40-50
9. Alnjadat I, Abdallah B. Alvarado versus RIPASA score in diagnosing acute appendicitis. Rawal Medical Journal 2013;38(2):147-151.
10. Hernández L, Domínguez D. Sensibilidad y especificidad de la escala de Alvarado en apendicitis aguda en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz- revista medigraphic [Revista on-line] 2012 [Consultado 17 mayo 2015]; 34(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2012/cg123e.pdf>
11. Cedillo E, Santana I, González R, Onofre J, Gartz G. Sensibilidad y especificidad de la escala de Alvarado en el diagnóstico de apendicitis aguda comparada con TAC o ultrasonido en las primeras 24 horas de evolución- revista medigraphic [Revista on-line] 2012 [Consultado 17 mayo 2015]; 34(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2012/cg122c.pdf>
12. Ron A, Saleme E, Guerrero T, Hernández, Montiel H, Olvera C. Utilidad de la escala de Alvarado para el estudio del dolor abdominal inespecífico en el Departamento de Urgencias del Centro Médico ABC-revista medigraphic [Revista on-line] 2013 [Consultado 17 mayo 2015]; 58(2). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2013/bc132c.pdf>
13. Ospina J, Barrera L, Manrique F. Utilidad de una escala diagnóstica en casos de apendicitis aguda- Rev Colomb Cir.[Revista on-line] 2011 [Consultado 17 mayo 2015]; 26. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v26n4/v26n4a2.pdf>
14. Ricci L, Ferreyra C, Córdoba M, Rios A, Statti M. Apendicitis aguda según los criterios de Alvarado- Rev Argent Cirug.[Revista on-line] 2015 [Consultado 17 mayo 2015]; 107(2). Disponible en: <http://www.aac.org.ar/revista/2015/107/Junio/3.pdf>
15. Orbea V. Utilidad de la escala de Alvarado en el diagnóstico temprano de apendicitis aguda; Hospital provincial Puyo Abril – Diciembre 2009. [Tesis de Doctoral]. Riobamba: Escuela de posgrado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2010.
16. Alarcón N: Asociación entre Escala de Alvarado y diagnóstico de apendicitis aguda complicada y no complicada según anatomía patológica en el Centro Médico Naval-revista horizonte médico [Revista on-line] 2012 [Consultado 17 mayo 2015]; 12(2). Disponible en: <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/99>

AGRADECIMIENTOS: Al Dr. Anselmo Magallanes Carrillo, por su ayuda desinteresada y al personal que labora en el Hospital Regional de Ica.

RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LOS EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN SOLAR Y LOS CONOCIMIENTOS, LAS ACTITUDES Y LAS PRÁCTICAS DE FOTOPROTECCIÓN DEL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARÍAS DE LA PROVINCIA DE ICA, 2016

Effects Of The Solar Exposure And The Knowledge, Attitudes And Photoprotection Practices Of The Police Staff Of The Ica Province Commissions, 2016

ARTÍCULO ORIGINAL

Cesar Carlos Flores Cairo^{2a}, Alfredo Enrique Oyola García^{3b}, Andrés Alberto Estacio Yalan^{2a}, Andrea Lucia De Fátima Huamani Donayre^{2a}, Daniel Amadeo Valdivieso Franco^{2a}, Melisa Pamela Quispe-Ilanzo^{4b}

1. Magister en Medicina Humana
 2. Bachiller en Medicina Humana
 3. Médico Cirujano
 4. Licenciada en Enfermería
- a. Universidad Nacional San Luis Gonzaga De Ica
b. Natural and Social Sciences Research

Correspondencia:

Flores Cairo Cesar Carlos
Dirección: Urb. Sol De Ica D 27
Teléfono: (51) 941430896
Correo Electrónico:
cesar_cfc88@hotmail.com

Contribuciones De Autoría:

MAII, GAAD, LMGB, CMB
participaron en el diseño del
estudio, el análisis de los datos,
revisaron críticamente el artículo y
aprobaron la versión final

Conflicto De Intereses: No
declarados.

Financiamiento: Autofinanciado

Como Citar

Flores C, Oyola A, Estacio A,
Huamani A, Valdivieso D, Quispe
M. Relación entre los conoci-
mientos sobre los efectos de la exposi-
ción solar y los conocimientos, las
actitudes y las prácticas de
fotoprotección del personal
policial de las comisarías de la
provincia de Ica, 2016. Rev méd
panacea. 2017;6 (2): 73 - 81

Recibido: 10-05-2017

Aceptado: 15-06-2017

Publicado: 20-06-2017

RESUMEN:

Objetivo: Determinar la relación entre los conocimientos sobre los efectos de la exposición solar y los conocimientos, las actitudes y las prácticas de fotoprotección del personal policial de las comisarías de la Provincia de Ica, 2016. **Material y Metodos:** Estudio observacional, descriptivo y prospectivo en 172 policías de las comisarías de la provincia de Ica. **Resultados:** Los entrevistados fueron principalmente de sexo masculino (130; 75,58%); 73 (42,44%) de piel blanca o muy blanca; 80 (46,51%) ligeramente blanca y 19 (11,05%) morena o negra; 167 (97,09%) con el grado de sub-oficial; 156 (90,70%) con actividad laboral principal al aire libre; con un promedio de edad de 22,31 años (IC95%:21,36–23,37 años); la antigüedad laboral promedio es 36 meses (IC95%:24,76–47,57 meses). Las lesiones más conocidas fueron el cáncer de piel (88,95%), daño ocular (56,40%), el foto envejecimiento (48,26%) y las alteraciones del sistema inmunológico (34,88%). Las medidas preventivas de fotoprotección más conocidas fueron: evitar la exposición solar en horas centrales (87,21%), ponerse a la sombra (86,05%) y usar cremas protectoras con filtro solar (83,72%). Las prácticas de fotoprotección más frecuentes durante las horas de trabajo son: ponerse a la sombra (73,84%), uso de ropa de color claro (69,77%), evitar la exposición solar en las horas centrales (68,60%).

Conclusiones: El cáncer de piel es el daño asociado a la exposición a los rayos solares más conocido. La gran mayoría de los entrevistados reconoce que evitar la exposición y ponerse a la sombra son las mejores formas de fotoprotección.

Palabras Claves: RAYOS ULTRAVIOLETA – NEOPLASIAS CUTÁNEAS – POLICIA. (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT:

Objetivo: To determine the relationship between the knowledge about the effects of sun exposure and the attitudes and practices of photoprotection of the police personnel of the police stations from the Province of Ica, 2016. **Material And Methods:** Observational, descriptive and prospective study in 172 policemen of the police stations from the province of Ica. **Results:** The interviewees were mainly males (130; 75.58%); 73 (42.44%) of white or very white skin; 80 (46.51%) slightly white and 19 (11.05%) brown or black; 167 (97.09%) with the degree of sub-official; 156 (90.70%) with main activity in the open air; with an average age of 22.31 years (95% CI: 21.36-23.37 years); the average working age is 36 months (95% CI: 24.76-47.57 months). The most known lesions were skin cancer (88.95%), ocular damage (56.40%), photoaging (48.26%) and alterations of the immune system (34.88%). The most known photoprotection measures were: avoiding sun exposure in the central hours (87.21%), shading (86.05%) and to use protective sunscreen (83.72%). The most frequent photoprotection practices during working hours are: shading (73.84%), use of light colored clothing (69.77%), avoiding sun exposure in the central hours (68.60%).

Conclusions: Skin cancer is the damage associated with exposure to the sun's best known. The great majority of interviewees recognize that avoiding exposure and shading are the best forms of photoprotection.

Keywords: ULTRAVIOLET RAYS - SKIN NEOPLASMS – POLICEMAN. (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la exposición excesiva a la radiación ultravioleta (RUV) solar ocasiona la pérdida de aproximadamente 1,5 millones de AVAD en un año (el 0,1% de la carga de morbilidad mundial total) y 60 000 muertes prematuras. La mayor carga de morbilidad causada por la RUV se debe a las cataratas corticales, los melanomas cutáneos malignos y las quemaduras solares, aunque las estimaciones de estas últimas son muy inciertas debido a los escasos datos disponibles (1).

En un estudio realizado en Chile se examinaron 151 trabajadores -la mayoría de ellos con pigmentación intermedia- expuestos a radiación UV durante su jornada laboral (parquímetros y personal de mantención de áreas verdes) se observó que 16,6% presentó queratitis actínica. El 40% de los casos poseía una edad entre 50 y 59 años y el 96% de los pacientes diagnosticados trabajaba más de 6 horas diarias expuestos al sol. Además, el 56% de los diagnósticos presentaron un historial 20 o más años totales de exposición a radiación UV por motivos laborales (2).

No existen estudios nacionales que describan la prevalencia de los efectos sobre la salud producidos por la radiación solar. Solo se cuenta con información genérica y dispersa sobre cáncer de piel y cataratas. Según la Dirección General de Epidemiología (DGE), en el Perú, el cáncer de piel ha mostrado una ligera disminución entre los años 2006 y 2011, pasando de una tasa de $2,0 \times 10^5$ hab a $1,6 \times 10^5$, siendo mayor en hombres que en mujeres (3). Asimismo, en el periodo comprendido entre los años 2006 y 2010 se registró un total de 5975 casos de cáncer de piel (2744 en varones y 3231 en mujeres) que representan el 6,6% del total de cánceres registrados. El cáncer de piel ocupa el cuarto lugar de frecuencia a nivel nacional (superado por el cáncer de cérvix, estómago y mama).

Perú ocupa el primer lugar entre los lugares con altos índices de radiación ultravioleta en el mundo, llegando a un nivel considerado "extremo", principalmente en el centro y sur del país durante todo el año (4). En Ica, durante el verano y en condiciones de cielo despejado, este índice puede llegar a niveles considerados muy altos y extremos, con escasa variación durante el año, inclusive en presencia de nubosidad (4).

Sin embargo, a nivel nacional y en nuestro departamento no se cuenta con muchas investigaciones realizadas sobre esta problemática, más aún cuando la provincia de Ica presenta -principalmente en épocas de verano- cielos despejados que favorecen la presencia de los rayos solares y mayores índices de radiación ultravioleta (5). Además, a pesar que existen organizaciones en las que su personal realiza actividades al aire libre, en ellas existe escaso interés por la implementación de políticas de fotoprotección (6,7).

Es por esta razón que se plantea el presente estudio, con el objetivo de determinar la relación entre los conocimientos sobre los efectos de la exposición solar y los conocimientos, las actitudes y las prácticas de fotoprotección del personal policial de las comisarías de la Provincia de Ica, 2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se desarrolló un estudio observacional, descriptivo y prospectivo. La población objetivo correspondió al personal en actividad de la Policía Nacional del Perú, mientras que la población accesible fue el personal en actividad de la Policía Nacional del Perú que laboraba en las comisarías de la provincia de Ica. La muestra estuvo constituida por 172 efectivos policiales seleccionados mediante muestreo aleatorio simple.

Se incluyó a aquellos que aceptaron participar en el estudio con firma del consentimiento informado, excluyendo a aquellos en situación de desplazamiento fuera de la provincia de Ica o con descanso médico durante la ejecución del estudio, o que no aceptaron participar o decidieron no continuar en el estudio.

Se realizó una entrevista -basada en un cuestionario de preguntas como técnica de recolección de datos. La encuesta fue llevada a cabo por personal previamente capacitado en la aplicación de la misma (3 estudiantes del internado de medicina). Se empleó un cuestionario (Anexo 1) de preguntas referidas a:

- Conocimientos sobre los efectos de la exposición solar: Conocimiento y tipo de daños que la exposición solar causa a largo plazo (daño ocular, cáncer de piel, alteraciones del sistema inmunológico, fotoenvejecimiento).

- Conocimientos de fotoprotección: Conocimiento de comportamientos adecuados durante la exposición a la luz solar, el uso de prendas de vestir y preparaciones de protección solar.

- Actitudes de fotoprotección: Percepción sobre la importancia de las medidas de fotoprotección y limitantes para su aplicación.

- Prácticas de fotoprotección:

- Prácticas cotidianas de fotoprotección: Horario en que aplica las medidas de fotoprotección, búsqueda de sombra, uso de sombrilla, uso de sombrero de ala ancha o gorra con protector par el cuello, uso de lentes con protección UV de alto grado, uso de lentes color naranja o amarillo, uso de camisa manga larga o de pantalón largo, uso de tela sintética, uso de ropa de color claro, uso y frecuencia de aplicación del foto protector.

- Prácticas durante la actividad laboral al aire libre: Horario en que aplica las medidas de fotoprotección, búsqueda de sombra, uso de sombrilla, uso de sombrero de ala ancha o gorra con protector par el cuello, uso de lentes con protección UV de alto grado, uso de lentes color naranja o amarillo, uso de camisa manga larga o de pantalón largo, uso de tela sintética, uso de ropa de color claro, uso y frecuencia de aplicación del fotoprotector, factor de protección del bloqueador solar.

Además incluyó las características generales (edad, sexo, fototipo de piel, antecedente personal de cáncer de piel, antecedente familiar de cáncer de piel) y las características laborales (grado, antigüedad laboral, actividad laboral principal y duración de la actividad al aire libre durante el día).

Este cuestionario fue sido validado por tres profesionales (01 dermatólogo, 01 estadístico, 01 médico internista) (Anexo 2).

Los datos, previo control de calidad, fueron ingresados a una base de datos creada en el programa SPSS versión 21.0.

Se empleó la estadística descriptiva. Se realizó el análisis univariado, según el tipo de variable, empleando las medidas de tendencia central (variables numéricas) y las frecuencias relativas y absolutas (variables categóricas). Para el análisis bivariado se empleó la prueba Chi Cuadrado (variables categórica-categórica) para determinar la independencia entre las variables aceptando un valor $p < 0,05$ como valor de desenlace. No se realizó análisis multivariado por ser un estudio observacional descriptivo.

Los datos son presentados en tablas y/o gráficos, utilizando el programa MSWord 2010.

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité de Evaluación de Proyectos Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad San Luis Gonzaga. Asimismo, se solicitó la autorización a la IX Región de la Policía Nacional del Perú, para el acceso a las comisarías durante la ejecución del estudio para la encuesta a cada uno de los efectivos seleccionados en la muestra, entregando la información del avance y resultados finales de la investigación en fechas acordadas.

Se cumplió con las normas de buenas prácticas, la declaración de Helsinki, el reporte Belmont, las pautas del CIOMS (El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas - OMS (Organización mundial de la salud) y la Ley General de Salud, al respetar el anonimato de los participantes así como la privacidad de los datos y veracidad de la información. Se otorgó un código que definió la identidad de los y las participantes, que fue conocido solo por uno de los investigadores, limitándose el acceso a los datos. Asimismo, cada uno de los participantes fue informado sobre el objetivo, las características, finalidad y riesgos del estudio. Luego de ello, se solicitó su consentimiento para incluirlo en el mismo y proceder con la encuesta. Su aceptación fue registrada mediante la firma del consentimiento informado elaborado para la presente investigación (Anexo 3).

Luego de la encuesta se les brindó información acerca de fotoprotección, se les entregó folletos con información, se les explicó la forma como deben usar el bloqueador solar y su periodicidad de uso en la práctica diaria, entre otras medidas.

RESULTADOS

Tabla 1.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA. 2016

Características generales	n	%
Sexo		
Femenino	42	24,42
Masculino	130	75,58
Fototipo de piel		
Muy blanca	10	5,81
Blanca	63	36,63
Ligeramente morena	80	46,51
Morena	18	10,47
Negra	1	0,58
Grado laboral		
Oficial	3	1,74
Sub-oficial	167	97,09
Estudiante	2	1,16
Actividad laboral principal		
En oficina	16	9,30
Al aire libre	156	90,70
Antecedente de cáncer de piel		
Personal	5	2,91
Familiar	9	5,23

El personal policial entrevistado fue principalmente de sexo masculino (130; 75,58%); 73 (42,44%) de piel blanca o muy blanca; 80 (46,51%) ligeramente blanca y 19 (11,05%) morena o negra; 167 (97,09%) con el grado de sub-oficial, 3 (1,74%) oficiales y 2 (1,16%) estudiantes; 156 (90,70%) con actividad laboral principal al aire libre y 16 (9,30%) en oficina; 5 (2,91%) con antecedentes personal de cáncer de piel y 9 (5,23%) con antecedente familiar.

Tabla 2.

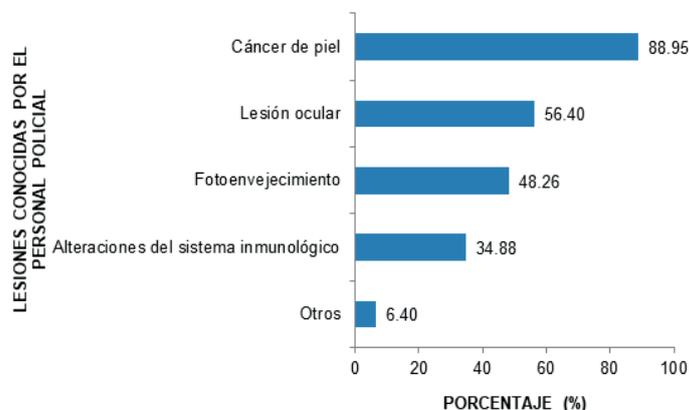
EDAD Y ANTIGÜEDAD LABORAL DEL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA. 2016

Estadísticos	Edad (años)	Antigüedad (meses)
Mínimo	18,00	12
Máximo	56,00	420
Media	22,31	36,16
IC95% de la media	21,36 – 23,37	24,76 – 47,57
Media recortada al 5%	20,96	19,81
Mediana	21,00	16,00
Percentil 75	22,00	24,00
Kolmogorov-Smirnov	p=0,000	p=0,000
Correlación de Pearson	p=0,000	

El personal policial encuestado tiene un promedio de edad de 22,31 años (IC95%:21,36 – 23,37 años), la mitad con edad inferior a los 20 años edad y el 75% con menos de 22 años; mientras que la antigüedad laboral es de 36 meses en promedio (IC95%:24,76 – 47,57 meses), la mitad de ellos con 16 meses de actividad laboral o menos y el 75% con 24 meses de actividad laboral o menos. Ambas variables muestran distribución atípica, pero con correlación estadísticamente significativa (p<0,05).

Gráfico 1

LESIONES CONOCIDAS POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA. 2016



La lesión más conocida por el personal policial fue el cáncer de piel (88,95%), seguida por el daño ocular (56,40%), el fotoenvejecimiento (48,26%) y las alteraciones del sistema inmunológico (34,88%).

Gráfico 2:

MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN CONOCIDAS POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA. 2016



Las tres medidas de fotoprotección más conocidas por el personal policial entrevistado fueron: evitar la exposición solar en las horas centrales (87,21%), ponerse a la sombra (86,05%) y usar cremas protectoras con filtro solar (83,72%). Estas fueron seguidas por el uso de ropa que cubra la mayor parte del cuerpo (72,09%), uso de sombrilla (72,09%), uso de ropa de color claro (66,86%), uso de lentes de sol en la mañana y en la tarde (61,63%) y uso de sombrero de ala ancha (61,63%). En menor porcentaje se ubicaron el uso de lentes de sol amarillos o anaranjados (25,58%), uso de ropa con tejido tupido (25,00%), uso de ropa gruesa (23,26%) y uso de ropa sintética (22,67%).

Gráfico 3:
MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN PRACTICADAS DURANTE LAS HORAS DE TRABAJO POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA. 2016



Las prácticas de fotoprotección más frecuentes que el personal policial encuestado realiza durante las horas de trabajo son: ponerse a la sombra (73,84%), uso de ropa de color claro (69,77%), evita la exposición solar en las horas centrales (68,60%) y el uso de ropa que cubra la mayor parte del cuerpo (59,30%). Estas fueron seguidas por el uso de lentes de sol en la mañana y en la tarde (44,77%), uso de sombrilla (37,21%), uso de cremas protectoras con filtro solar (35,47%), uso de sombrero ala ancha (33,14%), uso de ropa gruesa (26,74%), uso de ropa sintética (26,74%), uso de ropa con tejido tupido (18,02%) y uso de lentes de sol amarillos o anaranjados (16,28%).

Gráfico 4:
MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN PRACTICADAS FUERA DE LAS HORAS DE TRABAJO POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA. 2016



Las tres medidas de fotoprotección que realiza el personal policial fuera de las horas de trabajo son: uso de ropa que cubra la mayor parte del cuerpo (64,53%), ponerse a la sombra (56,98%), uso de ropa color claro (56,40%). También se mencionaron: evitar la exposición solar en las horas centrales (40,12%), uso de lentes de sol en la mañana y en la tarde (34,30%), uso de ropa gruesa (33,72%), uso de cremas protectoras con filtro solar (31,40%), uso de sombrilla (26,74%), uso de sombrero ala ancha (26,16%), uso de ropa sintética (21,51%), uso de ropa con tejido tupido (20,35%) y uso de lentes de sol amarillos o anaranjados (13,95%).

Tabla 3.
LESIONES CONOCIDAS POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA SEGÚN SEXO. 2016

Lesiones conocidas	Sexo		Masculino	p	
	Femenino				
	n	%	n	%	
Daño ocular	20	47,62	77	59,23	0,187
Cáncer a la piel	40	95,24	113	86,92	0,140
Alteraciones del sistema inmunc	16	38,10	44	33,85	0,620
Fotoenvejecimiento	24	57,14	59	45,38	0,180

El conocimiento de las lesiones que puede ocasionar la exposición a la radiación ultravioleta no varió significativamente en relación al sexo ($p > 0,05$). Sin embargo, el personal policial femenino reconoció con mayor frecuencia al cáncer de piel (95,24% vs. 86,92%), a las alteraciones del sistema inmunológico (38,10% vs. 33,85%) y al fotoenvejecimiento (57,14% vs. 45,38%), mientras que el personal policial masculino reconoció más al daño ocular (59,23% vs. 47,62%).

Tabla 4.
MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN CONOCIDAS POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA SEGÚN SEXO. 2016

Medidas de fotoprotección conocidas	Sexo		Masculino	p	
	Femenino				
	n	%	n	%	
Evitar la exposición solar en las horas centrales	36	85,71	114	87,69	0,740
Ponerse a la sombra	39	92,86	109	83,85	0,140
Usa sombrilla	33	78,57	91	70,00	0,280
Usa sombrero ala ancha	26	61,90	80	61,54	0,970
Usa lentes de sol en la mañana y en la tarde	30	71,43	76	58,46	0,130
Usa lentes de sol amarillos o anaranjados	10	23,81	34	26,15	0,760
Usa ropa sintética	10	23,81	29	22,31	0,840
Usa ropa color claro	29	69,05	86	66,15	0,730
Usa ropa gruesa	9	21,43	31	23,85	0,750
Usa ropa con tejido tupido	8	19,05	35	26,92	0,310
Usa ropa que cubra la mayor parte del cuerpo	28	66,67	96	73,85	0,370
Usa cremas protectoras con filtro solar	38	90,48	106	81,54	0,170

Tampoco se evidenció diferencia estadísticamente significativa entre las medidas de fotoprotección conocidas según sexo del personal policial ($p > 0,05$). En el personal de sexo masculino fueron más frecuentes: evitar la exposición solar en las horas centrales, el uso lentes de sol amarillos o anaranjados, así como el uso de ropa gruesa o con tejido tupido o que cubra la mayor parte del cuerpo. En el personal femenino fueron más frecuentes: ponerse a la sombra, uso de sombrilla, de sombrero de ala ancha, de lentes de sol en la mañana y en la tarde, así como de ropa sintética o de color claro y el uso de cremas protectoras con filtro solar.

Tabla 5.
MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN PRACTICADAS DURANTE LAS HORAS DE TRABAJO POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA SEGÚN SEXO. 2016

Medidas de fotoprotección practicadas durante la actividad laboral	Sexo				p
	Femenino		Masculino		
	n	%	n	%	
Evitar la exposición solar	12	28,57	57	43,85	0,080
Ponerse a la sombra	18	42,86	80	61,54	0,030
Usa sombrilla	8	19,05	38	29,23	0,190
Usa sombrero ala ancha	6	14,29	39	30,00	0,040
Usa lentes de sol en la mañana y en la tarde	17	40,48	42	32,31	0,330
Usa lentes de sol amarillos o anaranjados	8	19,05	16	12,31	0,270
Usa ropa sintética	15	35,71	22	16,92	0,010
Usa ropa color claro	22	52,38	75	57,69	0,550
Usa ropa gruesa	19	45,24	39	30,00	0,070
Usa ropa con tejido tupido	9	21,43	26	20,00	0,840
Usa ropa que cubra la mayor parte del cuerpo	30	71,43	81	62,31	0,280
Usa cremas protectoras con filtro solar	16	38,10	38	29,23	0,280

Sólo tres medidas de fotoprotección practicadas durante la actividad laboral tuvieron diferencias significativas en relación con el sexo. Ponerse a la sombra (61,54% vs. 42,86%; $p=0,030$) y usar sombrero de ala ancha (30% vs. 14,28%; $p=0,040$) fueron prácticas más frecuentes en el personal masculino mientras que el uso de ropa sintética fue más frecuente en el personal femenino ($p=0,010$). Sin embargo, el personal policial masculino con mayor frecuencia evita la exposición solar, usa sombrilla o ropa de color claro; mientras que en el personal femenino es más frecuente el uso de ropa sintética, de color claro y gruesa; lentes amarillos o anaranjados, en la mañana o en la tarde, así como cremas protectoras con filtro solar, pero sin diferencias estadísticamente significativas ($p>0,05$).

Tabla 6.
MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN PRACTICADAS FUERA DE LAS HORAS DE TRABAJO POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA SEGÚN SEXO. 2016

Medidas de fotoprotección practicadas fuera de las horas de trabajo	Sexo				p
	Femenino		Masculino		
	n	%	n	%	
Evitar la exposición solar	21	50,00	97	74,62	0,000
Ponerse a la sombra	29	69,05	98	75,38	0,420
Usa sombrilla	16	38,10	48	36,92	0,890
Usa sombrero ala ancha	15	35,71	42	32,31	0,680
Usa lentes de sol en la mañana y en la tarde	18	42,86	59	45,38	0,770
Usa lentes de sol amarillos o anaranjados	6	14,29	22	16,92	0,690
Usa ropa sintética	15	35,71	31	23,85	0,130
Usa ropa color claro	29	69,05	91	70,00	0,910
Usa ropa gruesa	15	35,71	31	23,85	0,130
Usa ropa con tejido tupido	8	19,05	23	17,69	0,840
Usa ropa que cubra la mayor parte del cuerpo	28	66,67	74	56,92	0,260
Usa cremas protectoras con filtro solar	15	35,71	47	36,15	0,740

Evitar la exposición solar fue la única medida que mostró diferencia estadísticamente significativa en relación con el sexo; el personal masculino tuvo mayor frecuencia de esta práctica (74,62% vs. 50%; $p=0,000$). Aunque no significativamente, el personal masculino, con mayor frecuencia se pone a la sombra (75,38% vs. 69,05%), usa lentes de sol en la mañana y en la tarde (45,38% vs. 42,86%), amarillos o anaranjados (16,92% vs. 14,29%), y el uso de cremas protectoras con filtro solar (36,15% vs. 35,71%); mientras que en el personal femenino fue más frecuente el uso de sombrilla (38,10% vs. 36,92%), sombrero de ala ancha (35,71% vs. 32,31%), ropa sintética (35,71% vs. 23,85%), gruesa (35,71% vs. 23,85%), con tejido tupido (19,95% vs. 17,69%) o que cubra la mayor parte del cuerpo (66,67% vs. 56,92%).

Tabla 7.
LESIONES CONOCIDAS POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL PRINCIPAL. 2016

Lesiones conocidas	Actividad laboral principal				p
	En oficina		Al aire libre		
	n	%	n	%	
Daño ocular	12	75,00	85	54,49	0,120
Cáncer a la piel	15	93,75	138	88,46	0,520
Alteraciones del sistema inmunológico	8	50,00	52	33,33	0,180
Fotoenvejecimiento	8	50,00	75	48,08	0,880

El conocimiento de las lesiones que puede ocasionar la exposición a la radiación ultravioleta no varió significativamente en relación a la actividad laboral principal ($p > 0,05$). Sin embargo, el personal policial que trabaja en oficina reconoció con mayor frecuencia al daño ocular (75% vs. 54,49%), al cáncer de piel (93,75% vs. 88,46%), a las alteraciones del sistema inmunológico (50% vs. 33,33%) y al fotoenvejecimiento (50% vs. 48,08%).

Tabla 8:
MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN CONOCIDAS POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL PRINCIPAL. 2016

Medidas de fotoprotección conocidas	Actividad laboral principal				p
	En oficina		Al aire libre		
	n	%	n	%	
Evitar la exposición solar en las horas centrales	15	93,75	135	86,54	0,410
Ponerse a la sombra	14	87,50	134	85,90	0,860
Usa sombrilla	13	81,25	111	71,15	0,390
Usa sombrero ala ancha	9	56,25	97	62,18	0,640
Usa lentes de sol en la mañana y en la tarde	10	62,50	96	61,54	0,940
Usa lentes de sol amarillos o anaranjados	6	37,50	38	24,36	0,250
Usa ropa sintética	3	18,75	36	23,08	0,690
Usa ropa color claro	10	62,50	105	67,31	0,700
Usa ropa gruesa	4	25,00	36	23,08	0,860
Usa ropa con tejido tupido	6	37,50	37	23,72	0,230
Usa ropa que cubra la mayor parte del cuerpo	14	87,50	110	70,51	0,150
Usa cremas protectoras con filtro solar	14	87,50	130	83,33	0,670

En los que trabajan en oficina es más frecuente el reconocimiento del uso de sombrero de ala ancha (62,18% vs. 56,25%), ropa sintética (23,98% vs. 18,75%) y de color claro (67,1% vs. 62,50%); mientras que los que trabajan al aire libre es más frecuente evitar la exposición solar en horas centrales (93,75% vs. 86,54%), ponerse a la sombra (87,50% vs. 85,90%), uso de sombrilla (81,25% vs. 71,15%), de lentes de sol en la mañana y en la tarde (37,50% vs. 23,72%), amarillos o anaranjados (37,50% vs. 24,36%), uso de ropa gruesa (25% vs. 23,08%), con tejido tupido (37,50% vs. 23,72%), que cubra la mayor parte del cuerpo (87,50% vs. 70,51%) y cremas protectoras con filtro solar (87,50% vs. 83,33%). El conocimiento de medidas de fotoprotección no varió significativamente por la actividad laboral principal ($p > 0,05$).

Tabla 9.

MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN PRACTICADAS DURANTE LAS HORAS DE TRABAJO POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE IC SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL PRINCIPAL. 2016

Medidas de fotoprotección practicadas durante la actividad laboral	Actividad laboral principal				p
	En la oficina		Al aire libre		
	n	%	n	%	
Evitar la exposición solar	12	75,00	57	36,54	0,000
Ponerse a la sombra	14	87,50	84	53,85	0,010
Usa sombrilla	8	50,00	38	24,36	0,030
Usa sombrero ala ancha	2	12,50	43	27,56	0,190
Usa lentes de sol en la mañana y en la tarde	9	56,25	50	32,05	0,050
Usa lentes de sol amarillos o anaranjados	1	6,25	23	14,74	0,350
Usa ropa sintética	3	18,75	34	21,79	0,780
Usa ropa color claro	11	68,75	86	55,13	0,300
Usa ropa gruesa	6	37,50	52	33,33	0,740
Usa ropa con tejido tupido	7	43,75	28	17,95	0,010
Usa ropa que cubra la mayor parte del cuerpo	12	75,00	99	63,46	0,360
Usa cremas protectoras con filtro solar	7	43,75	47	30,13	0,260

Evitar la exposición solar (75% vs. 36,54%), ponerse a la sombra (87,50% vs. 53,85%), usar sombrilla (50% vs. 24,36%) y ropa con tejido tupido (43,75% vs. 17,95%) fueron prácticas más frecuentes durante las horas de trabajo en el personal que laboraba en oficina ($p < 0,05$). En ellos también fue más frecuente -pero no significativas ($p > 0,05$)- usar lentes de sol en las mañanas y en las tardes (56,25% vs. 32,05%), usar de ropa de color claro (68,75% vs. 55,13%), gruesa (37,5% vs. 33,33%) y que cubra la mayor parte del cuerpo (75% vs. 63,46%), así como usar cremas protectoras con filtro solar (43,75% vs. 30,13%). El uso de sombrero de ala ancha (27,56% vs. 12,5%), de lentes de sol amarillo o anaranjados (14,74% vs. 6,25%) y de ropa sintética (21,70% vs. 18,75%) fueron prácticas más frecuentes en quienes trabajan al aire libre.

Tabla 10.

MEDIDAS DE FOTOPROTECCIÓN PRACTICADAS FUERA DE LAS HORAS DE TRABAJO POR EL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA SEGÚN ACTIVIDAD LABORAL PRINCIPAL. 2016

Medidas de fotoprotección practicadas fuera de la actividad laboral	Actividad laboral principal				p
	En la oficina		Al aire libre		
	n	%	n	%	
Evitar la exposición solar	15	93,75	103	66,03	0,020
Ponerse a la sombra	14	87,50	113	72,44	0,190
Usa sombrilla	7	43,75	57	36,54	0,570
Usa sombrero ala ancha	2	12,50	55	35,26	0,070
Usa lentes de sol en la mañana y en la tarde	11	68,75	66	42,31	0,040
Usa lentes de sol amarillos o anaranjados	2	12,50	26	16,67	0,670
Usa ropa sintética	4	25,00	42	26,92	0,870
Usa ropa color claro	10	62,50	110	70,51	0,510
Usa ropa gruesa	3	18,75	43	27,56	0,450
Usa ropa con tejido tupido	7	43,75	24	15,38	0,000
Usa ropa que cubra la mayor parte del cuerpo	11	68,75	91	58,33	0,420
Usa cremas protectoras con filtro solar	7	43,75	55	35,26	0,470

Evitar la exposición solar (93,75% vs. 66,03%), usar sombrilla (50% vs. 24,36%), lentes de sol en las mañanas y en las tardes (68,75% vs. 42,31%) y ropa con tejido tupido (43,75% vs. 15,38%) fueron prácticas más frecuentes fuera de horas de trabajo en quienes laboraban en oficina ($p < 0,05$). En ellos también fue más frecuente -pero no significativas ($p > 0,05$)- ponerse a la sombra (87,50% vs. 72,44%), usar sombrilla (43,75% vs. 36,54%), ropa que cubra la mayor parte del cuerpo (68,75% vs. 58,33%) y cremas protectoras con filtro solar (43,75% vs. 35,26%). Fue más frecuente el uso de sombrero de ala ancha (35,26% vs. 12,5%), de lentes de sol amarillos o anaranjados (16,67% vs. 12,5%), de ropa sintética (26,92% vs. 25%), de ropa clara (70,51% vs. 62,5%) y gruesa (27,56% vs. 18,75%) en los que laboran al aire libre ($p > 0,05$).

DISCUSIÓN

Los rayos solares son esenciales para la vida (8,9) y los rayos ultravioleta –en pequeñas cantidades- son beneficiosos para la producción de vitamina D₄; sin embargo, la exposición a grandes dosis puede traer daños irreparables en el ser humano (10-17). Debido a ello, la importancia determinar los conocimientos y prácticas de fotoprotección de la población con mayor exposición a este tipo de radiación, mucho más si su labor implica mayor riesgo de exposición como el personal policial, teniendo en consideración que nuestro país tiene los más altos índices de radiación ultravioleta en el mundo (5,6).

Evaluamos al personal policial que, en su mayoría, era de sexo masculino, de 18 a 22 años de edad, con dos años de antigüedad laboral, de piel blanca o ligeramente morena, sub-oficiales, cuya actividad laboral se desarrollaba al aire libre, sin antecedentes -personal o familiar- de cáncer de piel.

Similar a lo reportado por Ramos y col.(15) y Thomas-Gavelan y col.(16), los hallazgos demuestran que el cáncer de piel es el daño asociado a la exposición a los rayos solares más conocido, pues solo la mitad del personal entrevistado reconoce que la lesión ocular y el fotoenvejecimiento son consecuencia de la elevada exposición a los rayos ultravioleta y solo un tercio de ellos los asocia con alteraciones del sistema inmunológico.

La gran mayoría de los entrevistados reconoce que evitar la exposición y ponerse a la sombra son las mejores formas de fotoprotección; sin embargo, estos porcentajes se reducen al ponerlos en práctica. Evitar la exposición durante las horas laborales se reduce en casi 20% y en cerca 50% fuera de las horas laborales, mientras que la acción de ponerse a la sombra disminuye en casi 13% durante las horas de trabajo y en alrededor de 30% fuera de ellas, muy por debajo de lo reportado por Ramos y col (15). El conocimiento de estas medidas no difiere por sexo o actividad laboral principal; pero no ocurre lo mismo con las prácticas, pues las acciones de ponerse a la sombra durante las horas de trabajo y evitar exponerse al sol fuera de estas se asocia al sexo masculino, mientras que la práctica de evitar exponerse al sol durante o fuera de las horas laborales y ponerse a la sombra durante las horas de trabajo se asocia al personal cuya labor principal es en oficina.

El uso de cremas protectoras con filtro solar fue la tercera medida de fotoprotección más conocida por la mayoría del personal entrevistado, pero la puesta en práctica de este conocimiento durante o fuera de las horas de trabajo solo es realizada por un tercio de los entrevistados. Este porcentaje es inferior a lo reportado por Ramos y col.(17) , Lucena y col.(18), y no presenta diferencias por sexo o tipo de actividad laboral principal como lo reportó Ramos y col.31 quien halló predominio de uso de estas cremas en las mujeres.

Similar comportamiento ocurre con el uso de la sombrilla –superior a lo hallado por Ramos y col.(15)- y sombrero de ala ancha, aunque la práctica de estas medidas durante las horas de trabajo, en el primer caso, está relacionado al personal que labora en

oficina y, en el segundo caso, al sexo masculino, señala que el uso de sombrilla se asocia al sexo femenino, pero en nuestro estudio no se evidenció esa asociación.

Si bien más de la mitad reconoce que el uso de lentes de sol en la mañana y en la tarde es una medida de fotoprotección, sólo la cuarta parte conoce que estos deben ser amarillos o anaranjados. Asimismo, el uso de lentes de sol es una práctica fuera de horas de trabajo que se asocia al personal que labora en oficina.

En cuanto a la ropa, tres cuartas partes del personal entrevistado reconocen que la fotoprotección se consigue cubriendo la mayor parte del cuerpo y poco más de la mitad asocia esta protección con el color claro en ellas; sin embargo, de la práctica la primera disminuye en aproximadamente 10% dentro o fuera de las horas laborales, mientras que la segunda aumenta en su práctica en las horas laborales y disminuye fuera de estas aproximadamente 10% en ambos casos.

Aproximadamente una cuarta parte del personal estudiado conoce que el uso de ropa con tejido tupido, gruesa o sintética son medidas de fotoprotección y mantiene esa frecuencia en la práctica de estas durante y fuera de las horas de trabajo.

Como podemos ver, existen conocimientos adecuados de las principales medidas de fotoprotección, principalmente, la no exposición a los rayos ultravioleta; sin embargo, la práctica de estas medidas disminuye considerablemente dentro o fuera de las horas de trabajo. El cáncer de piel es el daño asociado a la exposición a los rayos solares más conocido, seguido de la lesión ocular, el fotoenvejecimiento y las alteraciones del sistema inmunológico. La gran mayoría de los encuestados reconoce que evitar la exposición y ponerse a la sombra son las mejores formas de fotoprotección, pero su práctica durante o fuera de las horas laborales se reduce considerablemente. El uso de cremas protectoras con filtro solar fue la tercera medida de fotoprotección más conocida por la mayoría del personal entrevistado, pero la puesta en práctica de este conocimiento durante o fuera de las horas de trabajo solo es realizada por un tercio de los entrevistados. El uso de la sombrilla y sombrero de ala ancha es otra de las medidas de fotoprotección conocidas por el personal policial, pero la puesta en práctica de este conocimiento durante o fuera de las horas de trabajo también es realizada solo por un tercio de los entrevistados. La mitad del personal policial reconoce que el uso de lentes de sol en la mañana y en la tarde es una medida de fotoprotección, pero sólo la cuarta parte conoce que estos deben ser amarillos o anaranjados. Tres cuartas partes del personal entrevistado reconocen que la fotoprotección se consigue cubriendo la mayor parte del cuerpo y poco más de la mitad asocia esta protección con el color claro en ellas, de la práctica la primera disminuye dentro o fuera de las horas laborales, mientras que la segunda aumenta en su práctica en las horas laborales y disminuye fuera de estas. El uso de ropa con tejido tupido, gruesa o sintética son medidas de fotoprotección y mantiene esa frecuencia en la práctica de estas durante y fuera de las horas de trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lucas R, McMichael T, Smith W, Armstrong B. La carga mundial de morbilidad atribuible a la radiación ultravioleta solar (RUV). Organización Mundial de la Salud: Radiación ultravioleta y el Programa INTERSUN. 2016 (citado 20 jun 2016). Disponible en: <http://www.who.int/uv/publications/solaradgbd/es/>
2. Orozco P, Vásquez S, Venegas B, Rivera C. Prevalencia de queratitis actínica en trabajadores expuestos a radiación ultravioleta en Talca, Chile. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* 2013; 6(3):127-129.
3. Moreno M, Moreno L. Fotoprotección. *Rev Asoc Colomb Dermatol.* 2010; 18(1):31-39.
4. Ramos W, et al. Análisis de la situación del cáncer en el Perú. Dirección General de Epidemiología. 2013.
5. VI Congreso Latinoamericano de Fotobiología y Foto medicina. Consenso de Arequipa 2013 en torno a la escala del índice de la radiación ultravioleta. *Dermatol Perú.* 2014; 24(1):34.
6. Cora O. Radiación Ultravioleta – B, vulnerabilidad y riesgos en el verano. Dirección General de Investigación y Asuntos Ambientales – SENHAMI. 2015. (citado 23 jun 2016). Disponible en: <http://www.minam.gob.pe/educacion/wp-content/uploads/sites/20/2015/02/2.8.-SENAMHI-radicaci%C2%B4no-ultravioleta.pdf>
7. Walkosz B, Buller D, Andersen P, Wallis A, Buller M, Scott M. Factors associated with occupational sun-protection policies in local government organizations in Colorado. *JAMA Dermatol.* 2015; 151(9):991-7.
8. Skotarczak K, Osmola A, Lodyga M, Polanska A, Mazur M, Adamski Z. Photoprotection: facts and controversies. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences.* 2015; 19: 98-112.
9. Schalka S, et al. Brazilian consensus on photoprotection. *An Bras Dermatol.* 2014; 89(6 Suppl 1):S5.
10. Liu D, Fernandez B, Hamilton A, Lang N, Gallagher JM, Newby D, Feelisch M, Weller RB. UVA irradiation of human skin vasodilates arterial vasculature and lowers blood pressure independently of nitric oxide synthase. *J Invest Dermatol* 2014; 134: 1839-1846.
11. Fartasch M, Diepgen T, Schmitt J, Drexler H. The relationship between occupational sun exposure and non-melanoma skin cancer: clinical basics, epidemiology, occupational disease evaluation, and prevention. *Dtsch Arztebl Int.* 2012; 109(43):715-20.
12. Sklar L, Almutawa F, Lim HW, Hamzavi I. Effects of ultraviolet radiation, visible light, and infrared radiation on erythema and pigmentation: a review. *Photochem Photobiol Sci.* 2013; 12:54-64.
13. Becker JA, Stewart LK. Heat-related illness. *Am Fam Physician.* 2011; 83:1325-30.
14. Falcón L, Martínez B. Dermatitis provocadas por la luz solar e influencia en la calidad de vida. *Revista Cubana de Medicina Militar.* 2012; 41(3): 248-255.
15. Martini MC. Discoloration of the skin and protection products. *Kosmetologia i farmakologia skóry* 2007; pp. 157-192.
16. Suber C, Urlich C, Hinrichs B, Stockfleth E. Photoprotection in immunocompetent and immunocompromised people. *Br J Dermatol* 2012; 167:85-93.
17. Victor FC, Cohen DE, Soter NA. A 20 year analysis of previous and emerging allergens that elicit photoallergic contact dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2010; 62: 605-610
18. Burgaz A, Kesson A, Öster A, Michaëlsson K, Wolk A. Associations of diet, supplement use and ultraviolet B radiation exposure with vitamin D status in Swedish women during winter. *Am J Clin Nutr* 2007; 86: 1399-1404.
19. Ramos W y col. Conocimientos, actitudes, prácticas de fotoprotección de bañistas que acuden a playas de Lima. *DERMATOL PERU* 2012; vol 22 (4):143-148.
20. Thomas-Gavelan E, Sáenz-Anduaga E, Ramos W, Sánchez-Saldaña L, Sialer MC. Knowledge, attitudes and practice with respect to sun exposure and photoprotection in outpatients attending dermatology clinics at four hospitals in Lima, Peru. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(6):1122-8.
21. Ramos L, Chávez K, Góngora J, Cantú J, Rivas M, Pliego M, et al. Conocimientos y hábitos sobre fotoprotección en un grupo de estudiantes de medicina y médicos del área metropolitana de Monterrey. *Dermatología CMQ.* 2016; 14(1):17-27.
22. Lucena E, Barbosa D, Dantas E, Costa K. Occupation and factors associated with exposure to the sun among beach workers. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2014; 19(4):1171-1177.



Este trabajo es licenciado
bajo Licencia Creative
Commons Atribución-No
Comercial-4.0

Hemorragia uterina anormal

Uterine abnormal hemorrhage

De la Cruz-Mitac, C. ^{1a}; Escate-Picon, B. ^{1a}; Flores-Espinoza, P. ^{1a}; Herencia-Anaya, K. ^{1a}; Hernandez-Arones, Ch. ^{1a}; Hernandez-Cautter, M. ^{1a}; Hinostroza-Huamani, L. ^{1a}; Janampa-Campos, W. ^{1a}; Jorge-Zapata, Oscar ^{1a}; Lizarzaburu-Córdova, E. ^{1a}.

1. Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú.
a. Estudiantes de Medicina Humana

Correspondencia

De la Cruz Mitac Claudia
md.claudielacruz@gmail.com

Recibido: 23/06/2017
Arbitrado por pares
Aprobado: 23/10/2017

Citar como:
De la Cruz Mitac C, Escate-Picon B,
Flores-Espinoza P, Herencia-Anaya
K, Hernandez-Arones Ch et al.
Hemorragia uterina anormal. Rev
méd panacea. 2017; 6(2); 82 - 87

RESUMEN

La hemorragia uterina anormal (HUA) es un signo y síntoma clínico frecuente en el consultorio de ginecología, manifestándose en cualquier etapa de la vida de la mujer. Se presenta en el 25% de adolescentes y en el 50% en mayores de 40 años; además representa un 25% de las cirugías ginecológicas. Tiene como factores predisponente la raza, gemelar, agregación familiar, asociación a enfermedades genéticas. La cantidad y duración de las menstruaciones es muy subjetiva, por lo que hay problemas para valorar las pérdidas sanguíneas de las pacientes. El diagnóstico de hemorragia uterina disfuncional es por exclusión, primero se debe descartar las causas orgánicas. Por ello la HUA es un problema frecuente que se puede presentar a cualquier edad repercutiendo en varios aspectos como el sanitario y social, su tratamiento debe ser multidisciplinario, ya que no debemos olvidar que es una de las principales causas de anemia en la mujer y también de histerectomías.

Palabras Clave: Hemorragia uterina, sangramiento Vaginal, menorragia, hipermenorrea, hemorragia vaginal, histerectomía. (Fuente DeCS).

ABSTRACT

The HUA is a common clinical signs and symptoms in gynecology clinic, being a disorder in the female genital tract, can occur at any age of life of women. It comes in a 25% in adolescents and 50% older than 40 years and 25% of gynecological surgeries. It has an ethnic predisposition, twins, familial aggregation, association with genetic diseases. The amount and duration of menses is very subjective, so there are problems in assessing blood loss of patients. The diagnosis of dysfunctional uterine bleeding is by exclusion, you must first rule out organic causes. Thus the HUA is a common problem that can occur at any age impacting several aspects such as health and social, treatment should be multidisciplinary, and we must not forget that it is a major cause of anemia in women and hysterectomy.

Key words: Uterine Hemorrhage, Menorrhagia, Hypermenorrhea, Hemorrhage, Uterine Vaginal Bleeding. (Fuente DeCS).

INTRODUCCIÓN

La hemorragia uterina anormal (HUA) es un signo y síntoma clínico frecuente en el consultorio de ginecología. Es un sangrado cuyas características difieren del patrón normal de la menstruación. El sangrado menstrual tiene un volumen aproximado de 60+ 20 ml/ciclo, una duración de 4 + 2 días/ciclo y una periodicidad de 28 + 7 días. (1) La cantidad y duración de las menstruaciones es muy subjetiva, por lo que hay problemas para valorar las pérdidas sanguíneas de las pacientes.

La HUA es un problema frecuente que se manifiesta en cualquier etapa de la vida de la mujer, repercutiendo en varios aspectos tales como el de la salud, el social y el laboral. Es una de las principales causas de anemia en la mujer. (2) Por ello, su tratamiento debe ser multidisciplinario.

DEFINICIÓN

Se denomina HUA a la hemorragia que se encuentra fuera del patrón menstrual normal y es causada por alteración orgánica o disfuncional. (3)

Esta alteración en el patrón menstrual se puede presentar de diversas maneras: (4,5,6)

-Polimenorrea: periodos menstruales que son menores de 21 días.

-Oligomenorrea: periodos menstruales que son mayores de 35 días.

-Amenorrea: ausencia de menstruaciones por más de 90 días.

-Menorragia o hipermenorrea: menstruación mayor de 80 ml, o por más de 7 días.

-Metrorragia: hemorragia, mayormente abundante, no relacionada con el sangrado menstrual.

EPIDEMIOLOGÍA

Es una razón común para las mujeres de todas las edades para consultar a su ginecólogo.

Se presenta en el 25% de adolescentes y en el 50% en mayores de 40 años; además representa un 25% de las cirugías ginecológicas.

Es importante tener en cuenta la frecuencia de las distintas causas de la HUA, ya que varía según la edad de la paciente. Podemos considerar de manera general que el 25% corresponden a causas orgánicas y el 75% a causas disfuncionales. (4,6)

ETIOLOGIA

Hay diferentes clasificaciones para comprender mejor la etiología de la HUA. Una de ellas es la clasificación por grupo etario: en las prepúberes, puede ser secundaria a un trauma (54%) (5), abuso sexual, privación hormonal al ingerir estrógenos de manera accidental, a cáncer genital y pubertad precoz; en las adolescentes, podemos encontrar anomalías mullerianas, trastornos hematológicos, endocrinos, infección y, en un grupo menor, las adolescentes, sexualmente activas se debe, siempre, descartar embarazo (7), complicaciones de la gestación y anticoncepción; en la edad reproductiva, puede estar relacionada al embarazo, DIU, endometriosis, miomatosis, trastornos endocrinos anovulatorios y cáncer; las mujeres en la peri y post menopausia, pueden presentar atrofia endometrial, pólipos, cáncer e hiperplasia.

Otra clasificación es la de Hatasaka (4), que agrupa las causas de la hemorragia en 4 grandes grupos. Uno de ellos es la relacionada con el embarazo, en el cual se consideran dos subgrupos importantes: la hemorragia relacionada con el primer trimestre, donde se debe descartar alguna complicación (aborto o embarazo ectópico); y la hemorragia relacionada con el periodo post parto, que ocurre dentro de las 24 horas y 12 semanas, donde se debe considerar los restos placentarios, infección y desgarros como probables causas.

El segundo grupo es la hemorragia uterina orgánica o estructural, que puede originarse por: alteraciones mullerianas de fusión vertical o lateral, infecciones como la tuberculosis, una patología benigna o maligna uterina como pólipos, hiperplasia, y un trauma por un objeto extraño o DIU.

El tercer grupo es la de causa hematológica, que puede estar asociada a una alteración en las fases del proceso de coagulación: hemostasia primaria, secundaria y fibrinólisis. Pero en mayor frecuencia encontramos la enfermedad de von Willebrand.

El cuarto grupo es la de causa endocrinológica, que se da por una alteración en el eje hipotálamo-hipófisis-ovario, en este grupo encontramos enfermedades como el síndrome de ovario poliquístico, hipotiroidismo, hiperprolactinemia, hiperplasia adrenal, tumores productores de andrógenos, incluso por presentar pubertad precoz o privación hormonal.

FISIOPATOLOGÍA

Montes y col. afirman que su mecanismo es desconocido, pero que recientemente se apunta a que existen alteraciones en factores de crecimiento (fibroblástico, endotelial vascular, epidérmico ligado a la heparina, derivado de plaquetas y beta-transformador). Así como de la proteína relacionada con la hormona paratiroidea y la prolactina. Al parecer la deficiente maduración y formación del cuerpo lúteo ocasionaría menor producción de la hormona progesterona. (8)

Sobre la fisiopatología de la HUD, Pacheco establece que la proliferación del endometrio sin descamación periódica ocasiona que crezca más que su circulación por lo que cae. Su cicatrización se realiza de manera irregular y no ocurre en completa correspondencia temporal con el ciclo menstrual. (9) Cuando hay estimulación crónica con niveles bajos de estrógenos, se producirá hemorragia uterina infrecuente y leve, pero cuando este estímulo crónico es con niveles altos sangrados en cantidad abundante. Si se analiza la ovulación, el 90% de las HUD son anovulatorias y sólo el 10% son ovulatorias. En cuanto a las ovulatorias son secundarias a defectos en la hemostasis del endometrio. Por el contrario, las anovulatorias aparecen como resultado de un desorden sistémico secundario a mecanismos endocrinos, neuroquímicos o farmacológicos. (10)

Como ya hemos visto, el otro 25% de HUA se debe a patología del tracto reproductivo, patología sistémica o iatrogénica, cuya fisiopatología no es tema de esta revisión.

En un estudio realizado por Lockwood se afirma que el ciclo menstrual se asocia con hemostasia máxima y estabilidad vascular en la fase lútea media seguido por hemorragia y desprendimiento de tejido controlado en la menstruación, si es que no se produce fecundación. Este proceso está estrechamente regulado por inducción progestacional del factor tisular (TF) y la expresión de PAI-1 (inhibidor del activador del plasminógeno-1) y la inhibición de la actividad de las MMP (metaloproteinas de la matriz), junto con la regulación de la angiogénesis. A la inversa, la retirada de la

progesterona reduce la hemostasia y aumenta la actividad de MMP para provocar hemorragia controlada. En contraste con este proceso estrechamente regulado, el sangrado anovulatorio se asocia tanto con la hemostasia deficiente debido a la ausencia de inducción progestacional de la TF y PAI 1-MMP como con la angiogénesis incontrolada debido a los efectos estrogénicos. (11)

Por otro lado, la asociación LTPOC (anticonceptivos a largo plazo de sólo progestágenos) y sangrado refleja hemostasia sostenida con expresión elevada de TF persistentemente pero con daño de los vasos debido a la alteración del flujo endometrial con la angiogénesis incontrolada inducida por hipoxia. Defectos similares parecen dar cuenta de sangrado anormal en el caso de miomas y pólipos endometriales, los cambios macrovasculares antiguos condicionan a la menorragia mientras que los recientes cambios microvasculares promueven la metrorragia. (11)

DIAGNOSTICO

Para el diagnóstico de la HUA, primero se deben descartar causas orgánicas, siendo las causas disfuncionales diagnosticadas por exclusión. (12)

Se aborda con una adecuada historia clínica, un riguroso examen físico y según el caso exámenes auxiliares. (13)

HISTORIA CLINICA:

Es necesario consignar datos como:

a) Edad. En los extremos de la vida reproductiva son más frecuentes los ciclos anovulatorios, siendo estos la causa más común de la HUA. (14) Asimismo existen diferentes etiologías de acuerdo al grupo etáreo. (13)

b) Tipo de actividad. El incremento de actividad física de forma importante puede causar alteraciones del ciclo menstrual. (12)

c) Historia menstrual. Es importante tener en cuenta las características de los periodos menstruales considerados normales por las pacientes, tales como duración, intervalo y cantidad; ya que estos datos nos dan una referencia, para así determinar alteraciones en el patrón menstrual, características del sangrado anormal y síntomas relacionados. (14)

d) Gestación. Descartar en mujeres en edad reproductiva. Tomar en cuenta alteraciones gestacionales anteriores: amenaza de aborto, embarazo ectópico, enfermedades del trofoblasto o puerperales. (15)

e) Tratamiento farmacológico. Puede causar trastornos menstruales, el uso de anticonceptivos, anticoagulantes, antipsicóticos, antidepresivos, corticoides, fitoestrógenos, etc. así como el uso de dispositivos intrauterinos. (3)

f) Patologías asociadas. Patologías del tracto genital están asociadas con sangrado intermenstrual, postcoital y abundante. (3) Enfermedades tiroideas, enfermedades hepáticas, hiperandrogenismo y síndrome de ovario poliquístico incluyen trastornos del ciclo menstrual, hirsutismo y obesidad. (16)

Entre las coagulopatías, la enfermedad de Von Willebrand tiene una prevalencia del 10% en mujeres con menorragia,

porcentaje mayor que en la población general, por lo tanto un adecuado interrogatorio es importante para identificar esta patología. (2)

g) Examen físico. Se recomienda un examen físico completo, palpación abdominal, examen digital y con espéculo del cuello uterino, excepto para las vírgenes y adolescentes. (2) Inicia con la exploración del estado general y hemodinámica, incluye signos vitales, peso y talla, coloración de piel y mucosas, petequias, equimosis o hematomas, estado nutricional, distribución de la grasa. (13)

Evaluar el desarrollo mamario, estado trófico de las mamas, galactorrea y signos de condición fibroquística. En abdomen evaluar el grosor del panículo adiposo, presencia de estrías cutáneas, palpación del hígado y búsqueda de masas en hipogastrio. (14)

En el examen ginecológico, valorar el tamaño del clítoris y el desarrollo de los genitales externos. A la especuloscopia se deben observar características del cérvix y del moco cervical. Investigar la presencia de tumores, pólipos, lesiones inflamatorias y traumáticas, signos de embarazo y palpar los anexos buscando masas e hipersensibilidad. (15)

El examen pélvico bimanual permitirá la evaluación del tamaño del útero, movilidad, sensibilidad pélvica y las masas anexiales. (17)

EXAMENES AUXILIARES:

1. Laboratorio:

Hemoglobina y hematocrito. Es necesario para evaluar la gravedad del sangrado, y saber si hay necesidad de transfusión. (13)

La HUA es la causa más común de anemia por deficiencia de hierro en mujeres no menopáusicas. Se deben hacer preguntas apropiadas sobre HUA en todas las pacientes con anemia (microcítica o hipocrómica). Inversamente se recomienda un recuento sanguíneo de glóbulos rojos y plaquetas para detectar anemia en mujeres que consultan por HUA cuya historia y / o sangrado así lo justifiquen. (2)

Test de embarazo. En una mujer en edad reproductiva siempre se debe pensar en que puede estar embarazada mientras no se demuestre lo contrario. (16) En caso de ser positiva es probable que el sangrado se deba a una complicación del embarazo. (15)

Citología cervicovaginal. Si se piensa en una posible displasia cervical y no existe sangrado activo. (16)

Recuento Leucocitario. Si se sospecha de una infección. (16)

Perfil de coagulación. Realizarla sobre todo en mujeres con menstruación abundante desde la menarquia. (14)

Una historia personal o familiar de sangrado o trastornos de la hemostasia, en ausencia de trombocitopenia, es un indicio para evaluar el tiempo de protrombina y coagulación, especialmente en el caso de cualquier cirugía. (2)

Perfil hepático, pruebas de función tiroidea, prolactinemia. Según sea el caso, para el diagnóstico específico. (3) En una paciente perimenopáusica puede ser útil determinar el nivel hormonal actual (hormona foliculoestimulante, estradiol). (16)

2. Imágenes:

Ecografía. La ecografía pélvica, tanto abdominal (suprapúbica) y transvaginal, se recomienda como procedimiento de primera elección para el diagnóstico etiológico de la HUA. La ecografía Doppler proporciona información adicional útil para las anomalías del endometrio y del miometrio (2) Es mejor realizarla durante la primera mitad del ciclo, luego de la menstruación. (14) En caso de sospecha de malignidad, se debe medir el grosor endometrial y poner de relieve masas intrauterinas, anexiales o cervicales. (16) Normalmente el espesor endometrial es de 7 mm o menor, 5 a 16 mm es sospechoso de hiperplasia y si es de 20 mm a mayor es sospechoso de carcinoma endometrial. (13)

Sonohisterografía. Es el siguiente paso ante un hallazgo anómalo en la ecografía transvaginal. (13) Es el método no invasivo de mayor sensibilidad para evaluar pólipos endometriales y miomas submucosos, con una sensibilidad similar a la histeroscopia. (16)

Histeroscopia. Para visualizar la cavidad endometrial directamente, en caso de sospecha de patología endometrial maligna, se deberá tomar además una biopsia. (16) Es el mejor examen en cuanto a la sensibilidad y especificidad para detección de patología intrauterina, pero de uso limitado por necesitar de entrenamiento y equipamiento especial. (18) Deberá realizarse cuando los hallazgos de la ecografía no sean concluyentes. (14)

Tomografía axial computarizada. Es de elección en paciente con sospecha de un tumor maligno, evaluando localización y extensión de la enfermedad. (3)

3. Estudios histológicos:

Biopsia de endometrio. Puede ser realizado en mujeres entre 60 y 70 años con factores de riesgo para carcinoma endometrial. (3) Indicado en mujeres mayores de 70 años premenopáusicas con HUA. (18) Además esta indicado cuando la línea endometrial sea mayor igual a 14 mm por ecografía o la paciente tenga un peso de 60 kg a más. (14)

Dilatación y legrado. Procedimiento sencillo, aunque caro debido a que se debe usar un quirófano. La muestra sirve para estudio histológico. (16) Debido al costo-beneficio, deberá considerarse como última instancia cuando la biopsia endometrial o la histeroscopia no pueden ser realizadas. (18)

Papanicolaou (PAP). En caso de sospechar displasia o neoplasia intraepitelial cervical. (3)

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La HUA es un diagnóstico de exclusión, por lo que se debe descartar otras enfermedades orgánicas o endocrinológicas. Dentro de las patologías de origen ginecológico tenemos: (3)

- Leiomiomas submucosos
- Pólipo endometrial.
- Hiperplasia endometrial
- Endometritis, endometriosis.
- Atrofia genital
- Enfermedad inflamatoria pélvica

- Adenomiosis
- Complicaciones tempranas del embarazo: aborto, embarazo ectópico, enfermedad del trofoblasto.
- Lesión cervical: cáncer de Cervix, cervicitis crónica erosiva.
- Cáncer endometrial.
- Disfunción de glándulas endocrinas: Hipo e hipertiroidismo, adenoma pituitario, prolactinoma, tumor funcionante de ovario, síndrome de foliculo no roto.
- Enfermedades sistémicas: Leucemia, alteraciones de la coagulación, cirrosis hepática, insuficiencia renal crónica.

TRATAMIENTO

El tratamiento óptimo de HUA depende de la causa y del estado reproductivo de la paciente. (19) Además depende de otros factores como: la edad, condiciones del endometrio, y de los planes de la paciente de quedar embarazada.

En caso de vaginitis en una prepúber, se debe obtener el cultivo de los microorganismos y la sensibilidad antibiótica; la ampicilina es generalmente curativa, la crema de estrógeno puede promover la cicatrización vaginal, y una crema de hidrocortisona puede aliviar el prurito. Los cuerpos extraños deben ser retirados, la familia y la prepúber deben ser instruidas para una higiene adecuada. (19)

Durante la adolescencia, la participación médica generalmente se limita a explicar y tranquilizar tanto a la paciente como a la madre, previo descarte de alteraciones orgánicas y hematológicas. (20)

Las mujeres con HUA, anemia y compromiso hemodinámico requieren hospitalización. La transfusión es necesaria cuando la anemia es severa y la inestabilidad hemodinámica está presente. (22)

Pacientes con hemoglobina de 9 a 11g/dl que resultan de sangrados moderados deben ser tratados por terapia hormonal. (20) El tratamiento de la fase aguda debe ser de altas dosis de estrógeno. El estrógeno (25 mg de estrógeno equino conjugado) se debe administrar por vía intravenosa cada cuatro horas por un total de cuatro a seis dosis. Las náuseas y los vómitos son comunes después de la administración intravenosa de esta cantidad de estrógeno, por lo que la terapia antiemética se requiere a menudo. El sangrado por lo general cesa dentro de 4 a 24 horas (después de uno a seis dosis de estrógeno). Si el sangrado continúa después de la sustancial terapia con estrógenos, el legrado uterino esta indicado. En raras ocasiones, cuando la terapia con estrógeno y legrado endometrial fallan, la histerectomía es necesaria. Cuando se haya detenido el sangrado, se debe inducir el desprendimiento del endometrio (retirada progestina), 10 mg de acetato de medroxiprogesterona al día durante 10 a 13 días va a producir la maduración del endometrio ordenada y menstruaciones subsecuentes. (19)

El manejo de las mujeres adolescentes depende de si la paciente tiene o no vida sexual activa. En este último caso el tratamiento indicado son los progestágenos cíclicos con acetato de medroxiprogesterona o acetato de noretisterona 10 mg/día por 10 días cada mes. Este esquema ha mostrado efectividad en el control de los sangrados hasta en la mitad de las pacientes. Si la terapéutica anterior no fuese exitosa los progestágenos pueden ser administrados durante 21 días cada mes. En las pacientes con vida sexual activa o sangrados frecuentes se recomiendan anticonceptivos orales. (20)

La evaluación puntual de la HUA sigue siendo la clave para la prevención de las neoplasias uterinas en la práctica

ginecológica. Las guías clínicas del American College of Obstetric and Gynecology recomendaron realizar biopsia endometrial (BE) en mujeres con HUA mayores de 35 años, especialmente en presencia de hemorragia irregular durante más de 6 meses y de menorragia asociada.

Históricamente la dilatación y el legrado se habían considerado el estándar de oro para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad endometrial pero requiere que la paciente se encuentre bajo anestesia general. (21)

El tratamiento de primera línea suele consistir en fármacos antiinflamatorios no esteroideos, como el ácido mefenámico y en antifibrinolíticos como el ácido tranexámico. Este último reduce la pérdida de sangre alrededor de un 50% y el ácido mefenámico a un tercio. Ambos fármacos se toman durante la regla y también alivian los dolores menstruales (21).

Los gestágenos son tratamientos hormonales frecuentemente utilizados. Puede frenar el crecimiento endometrial, permitiendo la organización de coágulos endometriales para reducir la hemorragia. No existe un consenso respecto a la mejor dosis y régimen de gestágenos, pero clásicamente se administran durante 7 a 14 días. La combinación de píldoras anticonceptivas orales también se utiliza con frecuencia para regular la hemorragia menstrual. Se ha demostrado que el gestágeno liberado por DIU reduce la pérdida menstrual en un 97% (22). Se ha sugerido que el DIU es superior a los gestágenos cíclicos y a los anticonceptivos orales (21), aunque es infrautilizado (22)

Una revisión sistemática de estudios que evaluaban la cirugía frente al tratamiento médico para la hemorragia menstrual grave, indicó la mejoría en la calidad de vida equivalente con el DIU y con la histerectomía. Otro estudio evaluó la progesterona oral con el DIU liberador de gestágenos para la hemorragia menstrual grave. Los autores concluyeron que el DIU era más efectivo que la noretisterona cíclica (durante 21 días) como tratamiento de la hemorragia (22). En un meta análisis, se determinó que el 58% de las pacientes sometidas a tratamiento médico en un tiempo 24 meses acaban en cirugía; siendo la histerectomía significativamente más efectiva en el mejoramiento de la salud mental respecto al tratamiento médico. (5)

También tenemos la ablación endometrial que ha ganado soporte como tratamiento de la HUA, comparado con el tratamiento hormonal tradicional, útil para pacientes con fracaso de tratamiento hormonal y permite evitar la histerectomía. Sus indicaciones incluyen hemorragia uterina grave, fracaso de tratamientos médicos, contraindicación para los mismos, riesgo quirúrgico incrementado. Es fundamental excluir la hiperplasia o cualquier neoplasia antes de la ablación (22). El tratamiento quirúrgico por métodos ablativos son diversos, todos de igual eficacia en el tratamiento de la hemorragias uterinas, estos solo difieren del tipo de energía que utilizan, el uso anestesia, la comodidad y los costos. Entre ellos tenemos la ablación histeroscópica, ablación con balones térmicos, hidrotermablación, radiofrecuencia, ablación por microondas, etc. (5)

La histerectomía sigue siendo la última opción cuando han fallado los tratamientos previamente mencionados. La HUA rebelde al tratamiento médico se ha descrito como indicación del 20% de histerectomías realizadas en EEUU. El tratamiento quirúrgico como la histerectomía o ablación endometrial solo deben ser empleados en pacientes que ya no deseen tener más embarazos, preferentemente en pacientes de 35 a 40 años. (5)

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gori JR, Larusso A. Ginecología de Gori. 2 ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2001.
- Marret H., Fauconnier A., Chabbert-Buffet N. et al. Clinical practice guidelines on menorrhagia: management of abnormal uterine bleeding before menopause. Artículo de revisión en European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology. 2010; 15(2): 133-137.
- Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Ginecología. [Página de Internet]. Lima: Ministerio de Salud. 2010. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/gpcp_ginec_o/III-Guias-Clinicas-en-Ginecologia.pdf
- Saraswathi D, Thanka J, Shalineer R, Aarthi R, Vijayaraghavan J, Vinod K. Study of endometrial pathology in abnormal uterine bleeding Rev The Journal of Obstetrics and Gynecology of India (July–August 2011) 61(4):426–430 disponible en: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3295868/pdf/13224_2011_Article_47.pdf
- Perez L. Hemorragia uterina anormal: enfoque basado en evidencias. Revisión sistemática. Rev Fac Med. 2007; 15(1): 68-79.
- Montes N, López J, Vargas E. SANGRADO UTERINO ANORMAL Rev Paceaña Med Fam 2007; 4(5): 64-66 Disponible en: http://www.mflapaz.com/revista_5_pdf/12%20SANGRADO%20UTERINO%20ANORMAL.pdf
- Berenson A. Dysfunctional uterine bleeding in adolescence. Postgr Obstet Gynecol. 2005; 8:146-150
- Montes N, López J, Vargas E. SANGRADO UTERINO ANORMAL Rev Paceaña Med Fam 2007; 4(5): 64-66
- J. Pacheco Ginecología Obstetricia y Reproducción 2ª edición; 2007. p.284.
- Gallego, G. Hemorragia uterina anormal. Revista Medicina & Laboratorio (Antioquia) 2007, 13(07-08): 311-325
- Lockwood Ch. Mechanisms of Normal and Abnormal Endometrial Bleeding. Journal of National Institute of Health. 2011, 18(4): 408–411.
- Ministerio de Salud de El Salvador (MSPAS). Guías Clínicas de Ginecología y Obstetricia [Página de Internet]. San Salvador: Ministerio de Dalis. 2012. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: http://asp.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guias_Clinicas_de_Ginecologia_y_Obstetricia.pdf
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. México DF: Secretaría de Salud. 2009. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>

14. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC). Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. México DF: Secretaría de Salud. 2009. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html>
15. Cifuentes C, Caro J, Capasso S, Rojas G. Guía De Hemorragia Uterina Anormal [Página de Internet]. Bogotá: Hospital La Victoria. 2011. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: http://www.esevictoria.gov.co/sitio2/Guias_Protocolos/GINECOLOGIA%20Y%20OBSTETRICIA/HEMORRAGIA%20UTERINA%20ANORMAL.pdf
16. Chou B, Vlahos N. Hemorragia uterina anómala. En: Hopkins J, Lambrou N, Morse A, Wallach E. Johns Hopkins: Ginecología y Obstetricia. 1ª ed. Maryland: Johns Hopkins University School of Medicina Baltimore; 2005. p. 412-418.
17. Mohan S., Louise M. y Jenny M. Diagnosis of abnormal uterine bleeding. Artículo de revisión en Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2007; Vol. 21, No. 6, pp. 891-903.
18. Ibarra V, Lira J. Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia uterina disfuncional. México DF: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia. 2008. [Citado: Agosto 2012]. Disponible en: <http://www.comego.org.mx/index.php/diagnostico-y-tratamiento-de-la-hemorragia-uterina-disfuncional>
19. Cowan BD, Morrison JC. Management of abnormal genital bleeding in girls and women. New England Journal of Medicine 1991;324:1710-5
20. Noriega Rangel J, Mendoza Rojas VC. Enfoque de la hemorragia uterina anormal en adolescentes. Medunab. 2005; 8(2):146-50
21. Hillard PJ. Bening Diseases of the female reproductive tract. (2006), 14va edición. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
22. Carolay Y. Muller, MD. (2007) Clínicas Obstétricas y Ginecológicas de Norteamérica, Volumen 34, Número 4, Barcelona, Elseiver España

Las ediciones anteriores de revista médica PANACEA
están disponibles en:

www.revpanacea.unica.edu.pe

R E V I S T A M É D I C A
PANACEA
UNIVERSIDAD NACIONAL SA LUIS GONZAGA ICA, PERÚ

1. PRESENTACION

La Revista Médica Panacea (RMP) es una publicación cuatrimestral patrocinada por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga (UNSLG), que publica resultados de investigaciones originales del área médica y de salud pública realizados a nivel nacional e internacional. Publica artículos en español tanto en su edición en papel, como en su edición en internet, incluye, de forma regular, artículos originales, originales breves, artículos de revisión, fórum, personajes de la medicina peruana, galería fotográfica, reporte de casos, cartas al editor, notas informativas, y fe de erratas en caso las hubiere.

La edición electrónica de la RMP publica el texto completo de la revista, en español, en la siguiente dirección: www.rmp.pe

1.1 TIPOS DE ARTÍCULOS

1. Editorial
2. Artículos Originales
3. Originales Breves
4. Artículo de Revisión
5. Forum
6. Personajes de la medicina peruana
7. Galería fotográfica
8. Reporte de Casos
9. Cartas al Editor
10. Notas informativas
11. In memoriam
12. Fe de erratas /retractaciones
13. Fotografía de portada

2. NORMAS ESPECÍFICAS POR TIPO DE ARTÍCULO**2.1 EDITORIAL**

Esta sección consta de comentarios sobre artículos publicados en el mismo número de la revista. Puede ser por invitación del Director o del comité editorial a un tercero experto en el tema central, generalmente suelen versar sobre temas de actualidad sanitaria o de relevancia científica; también se pueden publicar a solicitud de los autores interesados previa valoración por el comité editorial. No se debe incluir resumen. No deben sobrepasar las 2000 palabras y debe tener un máximo de siete referencias bibliográficas. También pueden incluirse una tabla o una figura.

2.2 ARTÍCULOS ORIGINALES

Son productos de investigación, no debe ser mayor de 15 páginas o 4000 palabras (sin incluir tablas y figuras). Se acepta como máximo siete tablas o figuras; el número máximo de referencias bibliográficas es 40. Deben contener las siguientes partes:

Resumen: En español e inglés con una extensión máxima de 250 palabras. Deben incluir los siguientes subtítulos: Objetivo, Material y métodos, Resultados y Conclusiones.

Palabras clave (Key words): De tres hasta ocho, las cuales deben basarse en descriptores en ciencias de la salud (DeCS) <http://decs.bvs.br> de la Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) y los Medical Subject Headings (MeSH) de la National Library of Medicine en inglés <http://www.nlm.nih.gov/mesh/>.

Introducción: Exposición breve de la situación actual del problema, antecedentes, justificación no debe exceder de dos páginas (menor al 25% de la extensión del artículo). El objetivo del estudio se coloca al final de la introducción, en forma clara y concisa. Los llamados a las referencias bibliográficas se deben colocar en el tamaño normal, entre parén-

tesis y en orden de aparición.

Material y métodos: Se describe la metodología usada de tal forma que permita la reproducción del estudio y la evaluación de la calidad de la información por los lectores y revisores. Se debe describir el tipo y diseño de la investigación, las características de la población y forma de selección de la muestra cuando sea necesario. En algunos casos, es conveniente describir el área de estudio. Cuando se usen plantas medicinales, describir los procedimientos de recolección e identificación. Precisar la forma cómo se midieron o definieron las variables de interés. Detallar los procedimientos realizados, si han sido previamente descritos, hacer la cita correspondiente. Mencionar los procedimientos estadísticos empleados. Detallar los aspectos éticos involucrados en su realización.

Resultados: La presentación de los hallazgos, debe ser en forma clara, sin opiniones ni interpretaciones, salvo, en las de alcance estadístico. Se pueden complementar hasta con siete tablas o figuras.

Discusión: Se interpretan los resultados, comparándolos con los hallazgos de otros autores, exponiendo las sugerencias, postulados o conclusiones a las que llegue el autor. Debe incluirse las limitaciones y sesgos del estudio.

Referencias bibliográficas: En número no mayor de 40 referencias.

2.3 ORIGINALES BREVES

Estos artículos son resultados de investigación, pueden incluirse también reporte de brotes o avances preliminares de investigaciones que por su importancia requieren una rápida publicación, estos deberán estar redactados hasta en 2000 palabras (sin contar resumen, referencias, tablas y figuras). El resumen en español e inglés es no estructurado y tiene un límite de 150 palabras con tres a cinco palabras clave. Contiene una introducción, Material y métodos, Resultados, pudiéndose incluir hasta cuatro tablas o figuras; Discusión y no más de 15 referencias bibliográficas.

2.4 ARTÍCULOS DE REVISIÓN

Puede ser a solicitud del Comité Editor o por iniciativa de los autores, deben incluir una exploración exhaustiva, objetiva y sistematizada de la información actual sobre un determinado tema de interés biomédico. La estructura del artículo queda a criterio del autor, deberá estar redactados hasta en 20 páginas o 4500 palabras (sin contar resumen, referencias, tablas y figuras), las tablas o figuras no serán más de diez. Debe incluir un resumen en español e inglés, no estructurado, con un límite de 250 palabras, con tres a ocho palabras clave. Podrán utilizar hasta 100 referencias bibliográficas.

2.5 FÓRUM

Sección destinada a la publicación de 2 a 5 artículos coordinados entre sí, de diferentes autores, y versando sobre temas de interés actual (un máximo de 4000 palabras, con ocho tablas o figuras y no más de 40 referencias). El tema de interés se dará a conocer meses antes de su publicación y será elegido por el editor asociado. Los interesados en remitir trabajos para esta sección deben consultar al Comité Editorial.

2.6 PERSONAJES DE LA MEDICINA PERUANA

Se refiere a las biografías de personajes locales, regionales y nacionales, que han contribuido de manera significativa al desarrollo de la medicina

nacional, estos artículos serán a solicitud del director de la RMP o por iniciativa de algún autor interesado, previa evaluación del comité editor.

Consta de 2500 palabras como y 2 imágenes inéditas como máximo.

2.7 GALERIA FOTOGRAFICA

En esta sección se podrán publicar imágenes de interés médico. Estas ilustraciones irán con un párrafo de no más de 600 palabras en donde se explique la importancia de la imagen y con no más de cinco referencias bibliográficas recientes. El número de imágenes a publicar queda a criterio del comité editorial, dependiendo de la relevancia de las imágenes. Se debe evitar la identificación de personas mediante la colocación de una franja oscura en los ojos, además de contar con el respectivo consentimiento por escrito (formato 1)

2.8 REPORTE DE CASOS

Los casos presentados deben ser de enfermedades o situaciones de interés clínico, biomédico o de salud pública, estos deberán estar redactados hasta en 2000 palabras (sin contar resumen, referencias, tablas y figuras). El resumen en español e inglés es no estructurado y tiene un límite de 150 palabras con tres a cinco palabras clave. Contiene una introducción, una sección denominada "reporte de caso" y una discusión en la que se resalta el aporte o enseñanza del artículo. Puede incluirse hasta cuatro tablas o figuras y no más de 15 referencias bibliográficas.

2.9 CARTAS AL EDITOR

Esta sección está abierta para todos los lectores de la revista, a la que pueden enviar sus comentarios o críticas a los artículos que hayan sido publicados en los últimos números, teniendo en cuenta la posibilidad de que los autores aludidos puedan responder. Podrá aceptarse la comunicación de investigaciones preliminares, así como algún tema de interés que por su coyuntura, el autor o autores deseen publicar, previa evaluación del comité editor.

La extensión máxima aceptable es de 1500 palabras (sin contar referencias, tablas o figuras), podrá contar con una tabla o figura, con un máximo de seis referencias bibliográficas y no más de cinco autores.

2.10 NOTAS INFORMATIVAS

En esta sección el Editor incluirá los resúmenes de proyectos de investigación desarrollados con el apoyo de la universidad, o que hayan sido presentados en las diferentes jornadas o congresos de que organice la RMP, además de aquellos trabajos que sean de información general para la comunidad de lectores, pero no correspondan a ninguna de las secciones anteriores.

2.11 IN MEMORIAM

Sección dedicada a brindar algunas palabras por la desaparición de aquellas personas que por su cercanía o notoriedad a la UNSLG sean dignas de ello. (Pueden tener un texto de no más de 500 palabras y una fotografía inédita o no)

2.12 FE DE ERRATAS /RETRACTACIONES

Esta sección publica correcciones tras haber detectado errores en los artículos ya publicados o retractaciones cuando se haya advertido algún tipo de fraude en la preparación o en los resultados de una investigación publicada. La retractación del manuscrito será comunicada a los autores y a las autoridades de la institución a que pertenezcan.

2.13 FOTOGRAFÍA DE PORTADA

El comité editorial elegirá las ilustraciones de la portada. Se anima a los autores que tengan originales aceptados (o aceptados a la espera de una revisión menor) a que envíen figuras a color susceptibles de publicarse en la portada.

3. ASPECTOS FORMALES PARA LA REDACCIÓN DEL ARTÍCULO

3.1 ENVÍO DE ARTÍCULOS

Los manuscritos se deberán de enviar por correo electrónico a: rev.med.panacea@unica.edu.pe

Adjuntando obligatoriamente:

Carta de Presentación (Formato 1).

Dirigida al director de la revista, firmada por el autor corresponsal, solicitando la evaluación del artículo para su publicación, precisando el tipo de artículo, título y autores.

Declaración jurada de autoría y autorización de publicación (Formato 2).

Firmada por todos los autores, declarando que el artículo presentado es propiedad de los autores y no ha sido publicado, ni presentado para su publicación a otra revista, cediendo los derechos de autor a la Revista Médica Panacea una vez que el manuscrito sea aceptado para su publicación.

Instrumento de recolección de datos

Los autores deben de enviar el instrumento de recolección de datos (ficha, encuesta, etc.).

Base de datos

Se refiere al envío de las tablas en cualquier hoja de cálculo, de preferencia Microsoft Office Excel, en cualquiera de sus versiones, en donde se consigne las tablas y figuras.

3.2 PREPARACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

Todo el manuscrito debe ser redactado en cualquier procesador de textos, de preferencia Microsoft Office Word, en cualquiera de sus versiones, se debe de tener en cuenta:

Doble espacio en letra Arial 12.

Formato A4

Con márgenes de 3 cm.

Las páginas se numerarán consecutivamente en ángulo inferior derecho, así como las tablas, gráficos y figuras.

La Primera página debe incluir:

1. Título del artículo con una extensión de hasta 15 palabras, en español e inglés de manera clara y concisa, evitando el uso de palabras ambiguas, abreviaturas y signos de interrogación y exclamación.

2. Nombres de los autores como desean que aparezcan en el artículo, además de su filiación institucional, ciudad, país, profesión, grado académico, teléfono y correo electrónico. (Revisar: Mayta-Tristán P. ¿Quién es el autor? Aspectos a tener en cuenta en la publicación de artículos estudiantiles. CIMEL. 2006;11(2):50-2.).

3. Nombre del autor corresponsal, indicando su dirección, teléfono y correo electrónico.

4. Incluir declaración en caso exista fuente de financiamiento y conflictos de interés.

5. En caso el estudio haya sido presentado como resumen a un congreso o es parte de una tesis debe precisarlo con la cita correspondiente.

6. Agradecimientos cuando corresponda, debe mencionarse en forma específica a quién y por qué tipo de apoyo en la investigación se realiza el agradecimiento.

7. Contribución de autoría, especificando la contribución de cada autor en la realización de la investigación. Ver formato 1.

Para el resto de páginas debe considerarse los

siguientes aspectos.

Cada sección del artículo empieza en una nueva página.

3.3 REQUISITOS A CONSIDERAR

3.3.1 Sobre las Tablas

Las tablas deben explicarse por sí solas, no deben de duplicar lo planteado en el texto, por el contrario debe de sustituirlo o complementarlo. Todas las tablas deben ser elaboradas con el programa Microsoft Office Word o Excel en cualquiera de sus versiones. No se aceptan tablas en formato de imágenes.

Cada tabla será citado en el texto con mayúscula inicial, un número y en el orden en que aparezcan, se debe de presentar en hoja aparte identificada con el mismo número (Ejemplo: "Como se indica en la Tabla 1").

El título se iniciara con letra mayúscula, de la palabra "Tabla", dejando un espacio, seguido del número correspondiente, finalizando con un punto para luego colocar la descripción del título (Ejemplo: Tabla 1. Características de la población estudiada).

Las abreviaturas que se utilicen en los encabezamientos irán explicadas en nota de pie de la tabla y se identificarán exclusivamente con símbolos colocados como superíndices siguiendo el estilo de Vancouver: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡.

Deben de contener solo líneas horizontales, las líneas verticales no forman parte del estilo de la revista.

3.3.2 Sobre las Figuras

Las fotos, gráficos, mapas, esquemas, dibujos, diagramas y similares, se utilizan para ilustrar o ampliar la información, no deben de ser usadas en redundancia de datos.

Serán citadas en el texto con mayúscula inicial, identificadas con un número en el orden en que aparezcan. (Ejemplo: "Como se indica en la Figura 1").

El título de la figura se iniciara con letra mayúscula, de la palabra "Figura", dejando un espacio, seguido del número correspondiente, finalizando con un punto para luego colocar la descripción del título (Ejemplo: Figura 1. Población estudiada según grupo etario).

Las figuras se presentarán por separado junto con sus respectivas leyendas, las cuales deben de colocarse en la parte inferior de la imagen, con formato gif, tiff o jpeg, con una resolución mayor de 600 dpi o 300 pixeles

Las leyendas y los pies de las figuras deberán contener información suficiente para poder interpretar los datos presentados sin necesidad de recurrir al texto. Para las notas explicativas a pie de figura se utilizarán llamadas en forma de símbolos colocados como superíndices siguiendo el estilo de Vancouver: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡.

Las figuras correspondientes a gráficos deben ser elaboradas en formato que permita el trabajo editorial, preferiblemente Microsoft Office Excel. No enviar gráficos en formato de imágenes.

Las figuras que no hayan sido producidas por los autores o hayan sido tomadas de una revista, libro, sitio de internet o similares, sobre los cuales existan derechos de autor, deberán acompañarse de la autorización escrita por parte de la respectiva editorial o los autores originales de la obra.

En las fotografías de preparaciones histológicas deberá figurar el tipo de tinción y el aumento.

3.3.3 Sobre los porcentajes, unidades de medida y abreviaturas

Los porcentajes se escriben con coma (,) con un decimal, sin dejar un espacio entre el último valor numérico y el símbolo %. (Ejemplo: 78,51 %, 12,85 % y 12,59 %).

Las medidas de peso, altura, longitud y volumen se presentarán en unidades métricas (metro, kilogramo, litro, etc.). Los autores utilizarán en todos los casos el Sistema Internacional de Unidades, cuyas abreviaturas de las unidades de medida no tienen plural ni signos de puntuación. En este sistema, los valores numéricos se escriben en grupos de tres dejando un espacio entre cada grupo. Ejemplo: 1.234, 456.789 y 1.234.567, se escriben 1 234, 456 789 y 1 234 567. Esto no se aplica a las fechas que se escriben 1998 y 2006.

Los decimales se indicarán por medio de coma (,). Utilice dos decimales, aproximando el último valor, si es el caso.

Cuando se utilicen abreviaturas, estas irán precedidas de su forma expandida completa y se colocarán entre paréntesis la primera vez que se utilicen [Ejemplo: Organización Mundial de la Salud (OMS)].

3.3.4 Sobre el sistema de citación

El sistema de citación de la RMP es numérico (arábigo), según orden de aparición, con las citas colocadas entre paréntesis. Las citas se presentan exclusivamente de la siguiente manera: (8)

No utilice superíndices ni subíndices para escribir la cita respectiva.

EXTENSION ORIENTATIVA DE LOS MANUSCRITOS

Tipo de artículo	Resumen	Palabras clave	Texto	Tablas y figuras	Referencias
Editorial	No	No	2000 palabras	1 figura	Max. 6
Original	Estructurado 250 palabras	Min. 3 Max. 8	Estructurado 4000 palabras	Max. 7	Max. 40
Original breve	Estructurado 150 palabras	Min. 3 Max. 5	Estructurado 2000 palabras	Max. 4	Max. 15
Artículo de revisión	No estructurado 250 palabras	Min. 3 Max.8	No estructurado 4500 palabras	Max. 10	Max. 100
Forum	No estructurado 300 palabras	Min. 3 Max. 8	No estructurado 4000 palabras	Max. 8	Max. 40
Reporte de caso	No estructurado 150 palabras	Min. 3 Max.5	Estructurado 2000 palabras	Max. 4	Max.15
Carta al editor	No	No	1500 palabras	Solo 1	Max. 6
Galería fotográfica	No	No	600 palabras	A criterio	Max. 5
PMP	No	No	No estructurado 2500 palabras	Max. 2 imagenes	Max. 6
In memoriam	No	No	500 palabras	No	No

No utilizar subrayado de ningún tipo.

No se admiten textos ni comentarios como notas de pie de página. Todo lo que se presente de esta manera debe ser incorporado en forma apropiada al texto.

No coloque citas con el formato de notas al final del texto

Al citar un estudio mencione únicamente el apellido del primer autor, agregando la palabra cols. seguido de la cita respectiva [Ejemplo: Alarco y cols. (4)].

Cuando se desee citar varios trabajos que se encuentren en forma consecutiva en las referencias, se utilizara un guion como signo de unión [Ejemplo: (5-9)].

Cuando se desee citar varios trabajos que no estén en forma consecutiva en las referencias, se utilizara la coma decimal [Ejemplo: (5,8,12)].

3.3.5 Sobre los Agradecimientos

Sólo se expresarán a aquellas personas o entidades que hayan contribuido claramente a hacer posible el trabajo. Se mencionarán aquí:

a) las contribuciones que deben ser agradecidas, pero que no justifican la inclusión como autor en el estudio.

b) el agradecimiento por ayuda técnica.

Todas las personas mencionadas específicamente en Agradecimientos deben conocer y aprobar su inclusión en dicho apartado, mediante la firma del respectivo permiso.

En todos los casos de agradecimientos, se debe detallar el motivo de los mismos.

(Ejemplo: Agradecimientos: A las autoridades del Hospital Regional de Ica, por haber permitido tomar las muestras en los pacientes del servicio de Oftalmología, a la licenciada Nora Polo por el apoyo estadístico en este estudio).

3.3.6 Sobre los resultados

La presentación de resultados debe ir acompañada de tablas o figuras insertadas al final del artículo ordenados con números arábigos y remitidos adjuntos en Microsoft Excel con sus respectivas leyendas; Las tablas deben tener sólo líneas horizontales para separar el encabezado del cuerpo de la tabla; Las figuras (gráficos estadísticos), imágenes o mapas deben ser grabados en formato JPG a una resolución mayor de 600 dpi o 300 pixeles.

El número de tablas, gráficos y figuras depende del tipo de artículo enviado. El Comité Editor de la revista se reserva el derecho de editar y limitar el número de éstas.

Las fracciones se deben separar de los números enteros con coma decimal, seguido de dos decimales.

3.3.7 Sobre las referencias bibliográficas

Las referencias bibliográficas se redactarán al final del artículo siguiendo las normas Vancouver (www.icmje.org/index.html), serán únicamente las que han sido citadas en el artículo, se ordenarán correlativamente según su aparición. Estas llamadas de cita precedidas de un espacio, se colocan entre paréntesis antes del punto, coma u otro signo de puntuación, ejemplo: (1) o (2, 5).

Los autores deberán ser resaltados en “negrita”; en el caso de existir más de seis autores, deberá agregarse “et. al.” separado por una coma. Ejemplos

Artículos de revistas:

Oscanoa PE, Sierra LM, Miyahira J . Características clínicas y evolución de los pacientes con intoxicación por metanol atendidos en un hospital general. Rev Med Hered. 2010; 21(2):70-76.

Libro:

Acha P, Szyfres B . Zoonosis y enfermedades transmisibles comunes al hombre y los animales. 3a ed. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2003.

Capítulo de libro:

Farmer J. Enterobacteriaceae: introduction and identification. En: Murray PR, Baron EJ, Pfaller MA, Tenover FC, Tenover RH, editors. Manual of clinical microbiology. 7th ed. Washington DC: American Society for Microbiology; 1999. p. 442 -58.

Tesis:

Torres-Chang J. Tuberculosis resistente en la región Ica: situación actual, factores asociados y evaluación de esquemas terapéuticos MINSa, 1998 -2004. [Tesis de Maestría]. Ica: Escuela de posgrado, Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2005.

Página web:

Brasil, Ministério da Saúde . Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde [página de Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. [Citado: Mayo 2009] Disponible en: http://portal.saude.gov.br/portal/se/area.cfm?id_area=572

3.4 RESPONSABILIDADES ÉTICAS

3.4.1 Publicación redundante o duplicada

La RMP no acepta investigaciones previamente publicadas. Los autores deben informar en la carta de presentación acerca de los envíos o las publicaciones previas del mismo trabajo, en su totalidad o parcialmente, que puedan considerarse publicación redundante o duplicada.

3.4.2 Consentimiento informado

Los autores deben mencionar en el apartado de material y métodos, que los procedimientos utilizados en los pacientes y controles han sido realizados previa obtención de un consentimiento informado.

3.4.3 Sobre los conflicto de intereses

Los manuscritos incluirán una página de “DECLARACION DE LA RESPONSABILIDAD DE AUTORIA” en la que los autores indicaran que son independientes con respecto a las instituciones financiadoras y de apoyo, y que durante la ejecución del trabajo o la redacción del manuscrito no han incidido intereses o valores distintos a los que usualmente tiene la investigación.

En algunos casos será necesario que los autores especifiquen los apoyos recibidos (financieros, equipos, en personal de trabajo, etc.) de personas o de instituciones públicas o privadas para la realización del estudio, así como las relaciones personales o institucionales que pueden incidir en la conducción, los resultados, la interpretación de los mismos y la redacción del manuscrito.

Los Editores y el Comité Editorial estarán atentos a los posibles conflictos de interés que puedan afectar la capacidad de los pares o revisores o que los inhabilitan para evaluar un determinado manuscrito.

3.4.4 Sobre los autores

Se considera autor todo aquel que ha contribuido de manera significativa en el diseño y realización del estudio, así como en el análisis de los resultados, la elaboración del manuscrito y la revisión y aprobación del mismo. Cuando se considere necesario, se especificará la labor realizada por cada uno de los autores y el autor que tuvo la responsabilidad global sobre el estudio y el manuscrito.

Con esta información se elaborará el listado de autores que se incluirá en cada edición de la revista. Es indispensable indicar cuál autor se encargará de recibir y enviar la correspondencia, o de lo con-

trario se asumirá que el primer autor se hará cargo de tal función.

En resumen, para figurar como autor se deben cumplir los siguientes requisitos:

Haber participado en la concepción y realización del trabajo que ha dado como resultado el artículo en cuestión.

Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.

Haber aprobado la versión que finalmente va a ser publicada

4. PROCESO EDITORIAL

Todas las contribuciones originales serán evaluadas antes de ser aceptadas por revisores expertos designados por los Editores. El envío de un artículo a la RMP implica que es original y que no ha sido previamente publicado ni está siendo evaluado para su publicación en otra revista.

La Revista Médica Panacea acusa recibo de los trabajos remitidos e informará acerca de la decisión de aceptación, modificación o rechazo

Los trabajos admitidos para publicación quedan en propiedad de la revista y su reproducción total o parcial deberá ser convenientemente autorizada. Todos los autores de las aportaciones originales deberán enviar por escrito la carta de cesión de estos derechos una vez que el artículo haya sido aceptado.

La revisión de los artículos enviados será por pares, es decir que serán evaluados por dos revisores expertos en el tema en cuestión, la selección de estos revisores estará a cargo del editor de la revista, para garantizar la máxima rigurosidad, su participación será anónima y para evitar posibles conflictos de interés esta será ad honorem.

4.1 POLÍTICA EDITORIAL

Las opiniones expresadas en los artículos publicados en la RMP, corresponden a ideas propias del autor o autores, y no necesariamente reflejan el juicio del Comité Editor de la Revista. Por lo tanto el Comité Editorial declina de cualquier responsabilidad sobre dicho material.

4.2 AGRADECIMIENTO A REVISORES

Todos los revisores que colaboran en la evaluación de manuscritos serán agradecidos públicamente por su trabajo en un listado completo que aparecerá en la RMP a fin de cada año. Reconocemos que la calidad de la revista depende en gran medida de la calidad del trabajo realizado por estas personas. Se favorecerá en lo posible la renovación constante de este Panel de Revisores y Expertos. Quien quiera colaborar con las tareas de corrección de manuscritos puede hacerlo, previo contacto con la Dirección de la Revista.

4.3 PRUEBA DE IMPRENTA

Una vez pasado el proceso editorial y haber sido aprobado para su publicación, los artículos serán diagramados y maquetados según el estilo de la revista.

Se enviara al autor corresponsal la versión final (Prueba de imprenta), para su revisión y posible identificación de errores que se pudieran cometer (Ejem. Nombre de los autores).

Solo se realizaran cambios de forma, mas no de contenido. En caso los autores no realicen observaciones a la prueba de imprenta, luego de tres días de enviado, la revista dará por aceptada la versión final.



INDICE

43

EDITORIAL

LACTANCIA MATERNA UN ALIMENTO INIMITABLE / Breastfeeding An Inimitable Food
 Manuel Injante - Injante

44

ARTICULOS ORIGINALES

FACTORES ASOCIADOS A LA ANEMIA EN NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS DE LA I.E. N° 22256 "SAN ANTONIO DE PADUA" EN EL DISTRITO DE PUEBLO NUEVO – CHINCHA 2016 / Factors Associated With Anaemia In Children Aged 3 To 12 Years Of I.E. N° 22256 "San Antonio De Padua" In The District Of Pueblo Nuevo- Chincha 2016
 Liliana Luna - Capcha, Ubaldo Efrain Miranda - Soberón

46

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LACTANCIA MATERNA DE MADRES QUE ACUDEN AL CONTROL PRE-NATAL EN UN HOSPITAL DE ICA-PERU. / Knowledge, Attitudes And Practices Of Breastfeeding Of Mothers Who Come To Pre-natal Control In A Hospital Of Ica-peru.
 Manuel Antonio Injante - Injante, Guadalupe Aracelia Alvarez - Diaz, Lisbeth Melissa Gavilano - Bernaola, Cosme Macera - Barriga

53

PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN ESTUDIANTES DE MEDICINA HUMANA DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA EN PERÚ. / Prevalence Of Burnout Syndrome In Human Medicine Students Of A Public University Of Ica, Peru -2016

Núñez - Joseli Luis Alfredo, Bedriñana - Curitomay Indira, Mendoza - Llamoca Carlos, Zelada - Rios Laura

60

COMPLICACIONES EN LA CIRUGÍA ELECTIVA Y DE URGENCIA DE LA HERNIA INGUINAL Y CRURAL EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DE CHINCHA 2008-2013 / Complications In The Elective And Urgent Surgery Of Inguinal And Crural Hernia In The San José De Chincha Hospital 2008-2013

Flores - Felipa, Juan José

64

COMPARACIÓN ENTRE LOS SCORES DE RIPASA Y ALVARADO MODIFICADO EN EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA, 2015-2016. / Comparison Between The Scores Of Ripasa And Alvarado Modified In The Diagnosis Of Acute Appendicitis, 2015-2016

Milenka Conde - Quintana, Irvin Garcia - Donayre, Gerardo Parvina-Quezada

69

RELACIÓN ENTRE LOS CONOCIMIENTOS SOBRE LOS EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN SOLAR Y LOS CONOCIMIENTOS, LAS ACTITUDES Y LAS PRÁCTICAS DE FOTOPROTECCIÓN DEL PERSONAL POLICIAL DE LAS COMISARIAS DE LA PROVINCIA DE ICA, 2016 / Effects Of The Solar Exposure And The Knowledge, Attitudes And Photoprotection Practices Of The Police Staff Of The Ica Province Commissions, 2016
 Cesar Flores-Cairo, Alfredo Oyola-García, Andrés Estacio-Yalan, Andrea Lucia De Fátima Huamani Donayre, Daniel Amadeo Valdivieso Franco1a, Melisa Pamela Quispe-Ilanzo

73

ARTÍCULO DE REVISIÓN

HEMORRAGIA UTERINA ANORMAL / Uterine abnormal hemorrhage

De la Cruz-Mitac C., Escate-Picon, B., Flores-Espinoza, P., Herencia-Anaya, K., Hernandez-Arones, Ch., Hernandez-Cautter, M., Hinostroza-Huamani, L., Janampa-Campos, W., Jorge-Zapata, O., Lizaraburu-Córdova, E.

82

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

Facultad de Medicina Daniel Alcides Carrión
 Prolongación Ayabaca s/n. Ica, Perú

Teléfono: 056 - 225262

Correo electronico: jybaseta@revpanacea.unica.edu.pe

Pagina web: www.revpanacea.unica.edu.pe