

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
UNIVERSITATIS

Volumen 8 Número 3 Setiembre - Diciembre 2019

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. 8- N° 3 - Setiembre 2019 - 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

Juan Miyahira Arakaki
UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Pedro Bustios Rivera
UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN
DE PORRES

Raul Ishiyama Cervantes
UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Hugo Arroyo Hernández
INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD

Gabriela Soto Cabezas
DIRECCIÓN GENERAL DE
EPIDEMIOLOGÍA

Juan Echevarria Zarate
UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

J. Jhonnell Alarco
INSTITUTO NACIONAL DE
SALUD

Juan Soria Quijaite
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FILIAL ICA

Gualberto Segovia Meza
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 87

EDITORIAL

- BARRERAS DE ACCESO AL CONTROL PRENATAL ADECUADO. / BARRIERS OF ACCESS TO THE APPROPRIATE PRENATAL CONTROL.**
Ybaseta Medina Jorge. 88
-

ARTICULOS ORIGINALES

- EFFECTIVIDAD DE LOS CONTROLES PRENATALES EN GESTANTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, PERÚ. / EFFECTIVENESS OF THE PRENATAL CONTROLS IN PREGNANT WOMEN ATTENDED AT THE REGIONAL HOSPITAL OF ICA, PERÚ.**
Leveau Bartra Harry, Vásquez Morales Vladimiro Pabel, Vásquez-Morales Mirko. 90
- PARÁMETROS DE CALIDAD DE CONCENTRADOS PLAQUETARIOS OBTENIDOS POR BUFFY COAT EN UN HOSPITAL GENERAL DEL PERÚ. / QUALITY PARAMETERS OF PLATELET CONCENTRATES OBTAINED BY BUFFY COAT IN A GENERAL HOSPITAL OF PERU.**
Córdova Vicerrel Rocío Del Rosario, Huertas Talavera Eric. 96
- CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE SEIS MESES. / KNOWLEDGE AND ATTITUDES ON EXCLUSIVE BREASTFEEDING OF ADOLESCENT MOTHERS WITH CHILDREN UNDER SIX MONTHS.**
Flores Velásquez Brandon, Gonzáles Tipiana Ismael. 101
-

SECCIÓN ESPECIAL

- FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD. / BACTERIOLOGICAL ANALYSIS OF INERT SURFACES AND ANTIBIOTIC SENSITIVITY IN THE GENERAL SURGERY SERVICE OF THE REGIONAL HOSPITAL OF ICA.**
Leveau Bartra Harry, Leveau Bartra Orison, Arizola Aguado Alicia. 108
- EFICACIA DEL FENTANILO EN ANESTESIA RAQUÍDEA PARA EL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO. / EFFICAC OF FENTANYL IN SPINAL ANESTHESIA FOR ACUTE POSTOPERATIVE PAIN.**
Cárdenas Delgado Pool. 116
-

CARTA AL EDITOR

- SATISFACCIÓN DE USUARIOS EN CONSULTA EXTERNA DE HOSPITALES PÚBLICOS DE LA REGIÓN ICA, 2018. / QUALITY OF SERVICE IN EXTERNAL CONSULTATION OF PUBLIC HOSPITALS OF THE ICA REGION, 2018.**
Morón Valenzuela Julia Cecilia. 121
- Respuesta a la carta al Editor:**
SATISFACCIÓN DE USUARIOS EN CONSULTA EXTERNA DE HOSPITALES PÚBLICOS DE LA REGIÓN ICA, 2018. / Response to the letter to the Editor:
QUALITY OF SERVICE IN EXTERNAL CONSULTATION OF PUBLIC HOSPITALS OF THE ICA REGION, 2018..
Becerra Canales Bladimir. 123
-

INSTRUCCIONES PARA AUTORES



BARRERAS DE ACCESO AL CONTROL PRENATAL ADECUADO

BARRIERS OF ACCESS TO THE APPROPRIATE PRENATAL CONTROL

Jorge Ybaseta - Medina^{1,2}.

1. Profesor del Departamento de Ciencias Quirúrgicas, de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú.
2. Ginecólogo Obstetra del Hospital Santa María del Socorro. Ica, Perú.

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.190>

Garantizar la atención prenatal adecuada es responsabilidad de los gobiernos de turno, es decir que el desarrollo de la salud materna es el resultado de la aplicación de políticas e inversión pública, del funcionamiento de los servicios obstétricos en forma estandarizada y con alta calidad para los pacientes de bajo y alto riesgo tanto en hospitales y centros de salud, sin embargo el insuficiente número de profesionales especialistas, las colas para las atenciones, la falta de ecógrafos de alta gama que ayuden al diagnóstico, la falta de medicinas y reactivos en los laboratorios son factores que no contribuyen a un control prenatal (CPN) de calidad de un gran sector de la población.

En la revista "Sociedad justa, vidas saludables", se enfatiza la importancia de garantizar servicios de maternidad de alta calidad en todo el gradiente social (1).

En nuestro país, según la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDES) del 2017 indica que la cobertura de la atención prenatal no ha sido suficiente y advierte que se debe educarse para que este se realice tempranamente (2), un buen CPN se ha asociado a un menor riesgo de parto pretérmino, bajo peso al nacer y la disminución de la permanencia prolongada en unidades de cuidados neonatales, importante decir que numerosas atenciones prenatales no es garantía de un buen cuidado de la gestación (3).

Con la mayor cobertura de la atención prenatal por especialistas existe la posibilidad de evitar la Morbilidad Materna Extrema, que está definida como una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar los casos de muertes maternas (4).

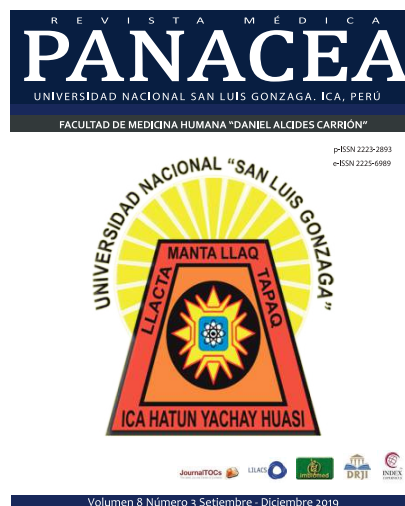
A pesar del énfasis puesto en el valor de la atención prenatal por organismos de la salud, realmente una importante parte de la población en edad fértil continúa recibiendo atención prenatal inadecuada, definida como: no recibir atención prenatal, iniciar la atención después del primer trimestre o, de haberse dado en el primer trimestre de atención pero con menos número de las visitas recomendadas.

En el CPN se encuentran factores que están relacionados con resultados adversos del embarazo como: falta de viviendas o viviendas lejanas, desventaja social, familias con bajos ingresos, madres con educación inferior a la secundaria, aislamiento social, embarazo no planificado y estrés (1).

El gobierno de turno con el conocimiento de las desigualdades que son barreras para el CPN debe introducir cambios en los diferentes sectores y formular políticas adecuadas en el Ministerio de Salud y sus dependencias a fin de combatir los factores de riesgo asociados a complicaciones materno perinatal.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Maureen I. Heaman, Patricia J. Martens, Marni D. Brownell, Mariette J. Chartier, Kellie R. Thiessen, Shelley A. Derksen, Michael E. Helewa. Desigualdades en la utilización de la atención prenatal: un estudio de base poblacional en la provincia canadiense de Manitoba. BMC Embarazo Parto. 2018; 18: 430. Publicado en línea el 1 de noviembre de 2018 doi: 10.1186 / s12884-018-2061-1
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6211437/>
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2017. Nacional y Departamental, Mayo, 2018: pg. 166.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1525/index.html
3. Tatal Muñoz Luis Miguel, Rodríguez Castillo Victoria Alejandra, Buitrón Zúñiga Edna Lizeth, Ortega Vallejo Darío Fernando, Zúñiga Collazos Leidy Katherine, Gonzáles Hoyos Erwin Giovanni et al. Condiciones de acceso al programa de control prenatal en un centro de primer nivel de atención de la Ciudad de Pasto, Colombia. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2019 Abr [citado 2019 Ago 13]; 65(2): 157-162. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000200004&lng=es
<http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2165>.
4. Norma Andrea Maúrtua blancas. Atención prenatal reenfocada y complicaciones obstétricas durante el parto en gestantes de 18 a 35 años en el hospital maría auxiliadora. San Juan de Miraflores: octubre 2016 a mayo 2017- lima. [Tesis para optar el título profesional de obstetra]. Lima. Universidad Privada Sergio Bernales. Facultad de Obstetricia; 2018
<http://repositorio.upsb.edu.pe/xmlui/handle/UPS/135?show=full>



Volumen 8 Número 3 Setiembre - Diciembre 2019

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, reportes de casos y cartas al editor.

CITAR COMO

Ybaseta-Medina J. Barreras de acceso al control prenatal adecuado. Rev méd panacea. 2019; 8(3): 88-89. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.190>



EFFECTIVIDAD DE LOS CONTROLES PRENATALES EN GESTANTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, PERÚ.

EFFECTIVENESS OF THE PRENATAL CONTROLS IN PREGNANT WOMEN ATTENDED AT THE REGIONAL HOSPITAL OF ICA, PERÚ.

Leveau-Bartra Harry^{1,a}, Vásquez-Morales Vladimiro Pabel^{1,b}, Vásquez-Morales Mirko^{1,c}.

1. Universidad Particular San Juan Bautista. Filial-Ica.

a. Cirujano General.

b. Médico Cirujano

c. Médico Internista.

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.191>

Correspondencia:

Leveau-Bartra Harry.
Número de celular: 956 608 888
Correo Electrónico:
kahaisail4@hotmail.com

Contribuciones De Autoría:

LBH, VMV, VMM, 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

Leveau Bartra Harry, Vásquez Morales Vladimiro Pabel, Vásquez MoralesMirko. Efectividad de los Controles Prenatales en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica, Perú. Rev méd panacea. 2019; 8(3): 90-95. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.191>

Recibido: 17 - 08 - 2019
Aceptado: 20 - 09 - 2019
Publicado: 22 - 09 - 2019

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la efectividad de los Controles Prenatales (CPN) en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica febrero a mayo 2019. **Materiales y métodos:** Observacional, transversal, retrospectiva de casos y controles, Nivel relacional, diseño de casos y controles. Muestra 126 gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica entre febrero y mayo del 2019, seleccionada por muestreo a criterio de la investigación. **Resultados:** Los controles prenatales en número de 6 veces a más no son efectivos en disminuir el tiempo del periodo expulsivo en gestantes atendidos en el referido hospital de febrero a mayo 2019. Los controles prenatales en número de 6 veces a más no son efectivos en disminuir la probabilidad de retención de restos placentarios en gestantes atendidos en dicho hospital de Ica de febrero a mayo 2019. Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más no son efectivos en disminuir la probabilidad de presentar desgarros vaginales en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica febrero a mayo 2019. Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en mejorar el Apgar del Recién Nacido en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica febrero a mayo 2019. **Conclusiones:** Los controles prenatales de 6 a más (Gestante controlada) no disminuye el tiempo de expulsivo, tampoco disminuye la probabilidad de presentar retención de restos placentarios ni desgarros vaginales, y si disminuye la morbimortalidad del Recién Nacido al influir en mejorar el Apgar del Recién Nacido.

Palabras clave: Efectividad; atención prenatales; Perú (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effectiveness of the Prenatal Controls in pregnant women attended in the Regional Hospital of Ica February to May 2019. **Materials and methods:** Observational, cross-sectional, retrospective of cases and controls, relational level, case and control design. Sample 126 pregnant women attended at the Regional Hospital of Ica between February and May of 2019, selected by sampling at the discretion of the research. **Results:** Prenatal controls in number of 6 times more are not effective in reducing the time of the expulsive period in pregnant women attended at the Regional Hospital of Ica from February to May 2019. Prenatal check-ups in number of 6 times are not effective in reducing the probability of retention of placental remains in pregnant women attended at the Regional Hospital of Ica from February to May 2019. Prenatal Controls in number of 6 times more are not effective in reducing the probability of presenting vaginal tears in pregnant women treated at the Regional Hospital of Ica from February to May 2019. The Prenatal Controls in number of 6 times more are effective in improving the Apgar of the Newly Born in pregnant women attended at the Regional Hospital of Ica February to May 2019. **Conclusions:** Prenatal check-ups from 6 to more (Controlled Gestant) does not decrease the expulsion time, nor does it diminish the probability of presenting retention of placental remains or vaginal tears, and if the Newborn morbidity and mortality decreases as it influences in improving the Apgar of the Newborn.

Keywords: Effectiveness; prenatal care; Peru (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Los Controles Prenatales son procedimientos que se realizan para prevenir patologías durante la gestación y preparar a las gestantes en el proceso de gestación y parto la que debería manifestarse en menores complicaciones durante la gestación y durante el parto y puerperio, así mismo detecta patologías precozmente la que posibilita un tratamiento oportuno en beneficio de la madre y del recién nacido (1). Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud 2016 sobre atención prenatal para una experiencia de embarazo positiva priorizan la atención de la salud centrada en la persona, el bienestar de las mujeres y las familias, y los resultados maternos y perinatales positivos (2). Para ello es necesario que dichos controles prenatales enfocados cumplan con las normas técnicas impartidas por el Ministerio de Salud (3). Debe considerarse efectivo un control prenatal cuando éste es precoz, periódico e integral, entendiéndose como precoz cuando se realiza desde la sospecha de embarazo; periódico cuando es mensual hasta las 32 semanas de gestación y cada 15 días hasta los 37 semanas y luego de ello 1 vez por semana hasta el final, e integral cuando las atenciones son realizadas por diferentes profesionales a fin de tener variados y mejores puntos de vista (4). Así mismo la 1ª consulta de atención prenatal no será menor a 40 minutos y las siguientes no menos de 25 minutos y debe ser realizada por profesional Gineco-Obstetra u Obstetra (5).

Por ello la OMS recomienda que los controles prenatales incluyan intervenciones en el sistema de salud para mejorar el uso y la calidad de la atención prenatal, y la experiencia positiva del embarazo de mujeres y adolescentes, con una recomendación de un mínimo de ocho contactos de atención prenatal durante el embarazo para mejorar los resultados perinatales y la experiencia de las mujeres en la atención, estas recomendaciones están diseñadas para ser adaptables y flexibles, de modo que los países con diferentes entornos, cargas de morbilidad, situaciones sociales y económicas, y estructuras de sistemas de salud puedan adoptar e implementar las recomendaciones basándose en el contexto de su país y en las necesidades de sus habitantes (2). Sin embargo, en Huaral y Chancay, Rivera Félix L. (6) determina que el olvido de las citas y la presencia de un seguro de salud previo al embarazo están relacionadas con la no realización de CPN.

El objetivo del modelo de atención prenatal de la OMS de 2016 es ofrecer a las embarazadas atención respetuosa, individualizada y centrada en la persona en cada contacto, y asegurar que cada uno se apoye en prácticas clínicas eficaces e integradas (intervenciones y análisis), aporte información pertinente y oportuna, y ofrezca apoyo psicosocial y emocional por parte de profesionales con buenas habilidades clínicas e interpersonales en un sistema de salud que funcione correctamente.

Modelo de atención prenatal de la OMS de 2016

Primer trimestre

Contacto 1: hasta las 12 semanas

Segundo trimestre

Contacto 2: 20 semanas

Contacto 3: 26 semanas

Tercer trimestre

Contacto 4: 30 semanas

Contacto 5: 34 semanas

Contacto 6: 36 semanas

Contacto 7: 38 semanas

Contacto 8: 40 semanas

Regreso para el parto a las 41 semanas si no se ha dado a luz.

Fuente: USAID 2018 (2)

En el Hospital Regional de Ica se atiende en promedio 110 partos vaginales por mes por lo que es interés conocer la frecuencia de gestantes que tienen controles prenatales, así como su efectividad en el tiempo de expulsivo, en la presencia de desgarros, en la retención de restos placentarios y en el Apgar del Recién Nacido. Para ello se evaluó estos parámetros en las gestantes que tuvieron parto durante los meses de febrero a mayo del 2019.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de investigación

Observacional, trasversal, retrospectiva analítica

Nivel y Diseño de estudio

Nivel relacional cuyo objetivo es comparar.

Diseño Representado como:

| Número de CPN | Anormal | Normal | Total |
|---------------|---------|--------|---------|
| 5 a menos CPN | a | B | a+b |
| 6 a más CPN | c | D | c+d |
| Total | a+c | b+d | a+b+c+d |

Población

Está conformada por gestantes que tuvieron parto entre febrero y mayo del 2019 en el Hospital Regional de Ica.

Muestra

Todas las gestantes que tienen datos completos y

legibles en la historia clínica y fueron atendidos en el Hospital Regional de Ica entre febrero y mayo del 2019.

MUESTREO. Según criterio de la investigación: Gestante que cuente con datos completos y legibles en la historia clínica.

Unidad de análisis. Gestante con historia clínica completa y legible que fue atendida su parto vía vaginal en el Hospital Regional de Ica.

Hipótesis

- H1: Los controles prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en disminuir el tiempo del periodo expulsivo en gestantes.
- H1: Los controles prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en disminuir la probabilidad de retención de restos placentarios
- H1: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en disminuir la probabilidad de presentar desgarros vaginales
- H1: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en mejorar el Apgar del Recién Nacido

Variables

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Controles prenatales

VARIABLE DEPENDIENTE

- Tiempo del expulsivo
- Retención de restos placentarios
- Desgarros vaginales
- Apgar del Recién Nacido

RESULTADOS

Tabla 1: Clasificación de las gestantes por número de controles prenatales.

| CPN | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|-------|------------|------------|----------------------|
| 0 | 7 | 5,60% | 5,60% |
| 1 | 4 | 3,20% | 8,70% |
| 2 | 3 | 2,40% | 11,10% |
| 3 | 7 | 5,60% | 16,70% |
| 4 | 2 | 1,6 | 18,30% |
| 5 | 6 | 4,80% | 23,00% |
| 6 | 22 | 17,50% | 40,50% |
| 7 | 13 | 10,30% | 50,80% |
| 8 | 21 | 16,70% | 67,50% |
| 9 | 18 | 14,30% | 81,70% |
| 10 | 18 | 14,30% | 96,00% |
| 11 | 4 | 3,20% | 99,20% |
| 12 | 1 | 0,80% | 100,00% |
| Total | 126 | 100,00% | |

Fuente: Hospital regional de Ica febrero-mayo 2019.
Proporción de gestantes controladas 77%

Tabla 2: Diferencia de medias en el tiempo del expulsivo

| | N | Media | 95% del I.C. para la media | |
|-------------|-----|-------|----------------------------|-----------------|
| | | | Límite inferior | Límite superior |
| 0 a 5 CPN | 29 | 12.17 | 8.00 | 16.35 |
| 6 a más CPN | 97 | 15.21 | 11.43 | 18.98 |
| Total | 126 | 14.51 | 11.47 | 17.55 |

Fuente: Hospital regional de Ica febrero-mayo 2019.

Tabla 3: t de Student para diferencia de medias en el tiempo del expulsivo

| | Prueba de Levene F | Sig. | t | Sig. (bilateral) | Diferencia de medias |
|---------------------|--------------------|-------|------|------------------|----------------------|
| Retención de restos | 1,718 | 0,192 | 0,83 | 0,408 | 3,034 |

Fuente: Hospital regional de Ica febrero-mayo 2019.

Tabla 4: Retención de restos placentarios en relación a los controles prenatales

| | Retención de restos | | |
|-------------|---------------------|---------|---------|
| | SI | NO | Total |
| | 1 | 28 | 29 |
| 0 a 5 CPN | 11,10% | 23,90% | 23,00% |
| | 8 | 89 | 97 |
| 6 a más CPN | 88,90% | 76,10% | 77,00% |
| | 9 | 117 | 126 |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Hospital regional de Ica febrero-mayo 2019.
Chi cuadrado: 0.775 valor de p= 0.379

Tabla 5: Desgarro vaginales en relación a los controles prenatales

| Número de CPN | Desgarro vaginales | | |
|---------------|--------------------|---------|---------|
| | SI | NO | Total |
| | 17 | 12 | 29 |
| 0 a 5 CPN | 27,40% | 18,80% | 23,00% |
| | 45 | 52 | 97 |
| 6 a más CPN | 72,60% | 81,30% | 77,00% |
| | 62 | 64 | 126 |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Hospital regional de Ica febrero-mayo 2019.
Chi cuadrado: 1.336 valor de p= 0.248

Tabla 6: Apgar del Recién Nacido en relación a los controles prenatales.

| | APGAR | | Total |
|-------------|--------------------|---------------|---------|
| | Apgar de 8 a menos | Apgar 9 a más | |
| | 4 | 25 | 29 |
| 0 a 5 CPN | 57,10% | 21,00% | 23,00% |
| | 3 | 94 | 97 |
| 6 a más CPN | 42,90% | 79,00% | 77,00% |
| | 7 | 119 | 126 |
| Total | 100,00% | 100,00% | 100,00% |

Fuente: Hospital regional de Ica febrero-mayo 2019.
Chi cuadrado: 4,872 valor de p= 0.027

PRUEBA DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

1.-Formulación de las hipótesis

Ha: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en disminuir el tiempo del periodo expulsivo.

Ho: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más No son efectivos en disminuir el tiempo del periodo expulsivo.

2.- Nivel de significación: 95%

3.-Estadística de prueba. – t Sudent sin asumir varianzas iguales según la prueba de Levene

4.-Valor de t Calculado= 1,1 Valor de p= 0.28

5.- Interpretación: Como el valor de p es mayor de 0.05 no se puede rechazar Ho: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más No son efectivos en disminuir el tiempo del periodo expulsivo.

6.-Conclusión. – Los controles prenatales no influyen en disminuir el tiempo del periodo expulsivo en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica febrero a mayo 2019

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

1.-Formulación de las hipótesis

Ha: Los controles prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en disminuir la probabilidad de retención de restos placentarios

Ho: Los controles prenatales en número de 6 veces a más No son efectivos en disminuir la probabilidad de retención de restos placentarios

2.- Nivel de significación: 95%

3.-Estadística de prueba. – Chi cuadrado

4.-Valor de t Calculado= 0.775 Valor de p= 0.379

5.- Interpretación: Como el valor de p es mayor de 0.05 no se puede rechazar Ho: Los controles prenatales en número de 6 veces a más No son efectivos en disminuir la probabilidad de retención de restos placentarios

6.-Conclusión. – Los controles prenatales no influyen en disminuir la probabilidad de retención de restos placentarios en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica febrero a mayo 2019.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

1.-Formulación de las hipótesis

Ha: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en disminuir la probabilidad de presentar desgarros vaginales

Ho: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más no son efectivos en disminuir la probabilidad de presentar desgarros vaginales

2.- Nivel de significación: 95%

3.-Estadística de prueba. – Chi cuadrado

4.-Valor de t Calculado= 1.336 Valor de p= 0.248

5.- Interpretación: Como el valor de p es mayor de 0.05 no se puede rechazar Ho: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más No son efectivos en disminuir la probabilidad de presentar desgarros vaginales.

6.-Conclusión. – Los controles prenatales no influyen en disminuir la probabilidad de presentar desgarros vaginales en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica febrero a mayo 2019

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 4

1.-Formulación de las hipótesis

Ha: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en mejorar el Apgar del Recién Nacido

Ho: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más no son efectivos en mejorar el Apgar del Recién Nacido

2.- Nivel de significación: 95%

3.-Estadística de prueba. – Chi cuadrado

4.-Valor de t Calculado= 4,872 Valor de p= 0.027

5.- Interpretación: Como el valor de p es menor de 0.05 se rechaza Ho y se acepta Ha: Los Controles Prenatales en número de 6 veces a más son efectivos en mejorar el Apgar del Recién Nacido

6.-Conclusión. – Los controles prenatales influyen en tener un Recién Nacido con Apgar de 9 a más a los 5 minutos, en gestantes atendidos en el Hospital Regional de Ica entre febrero a mayo 2019

DISCUSIÓN

En la tabla 1 se determina que la proporción de gestantes que cumplen con tener 6 controles prenatales a más es de 77% siendo inferior a lo estipulado por el Ministerios de Salud (7) que indica que debe ser 100% y en número de 6 controles a más para considerarlo gestante controlada. Es de mencionar que no fue posible definir la calidad de los mismos. Considerando que los controles prenatales están orientadas además a disminuir las tasas de cesáreas en nuestra realidad se observa que ello no se produce pues continuamos teniendo altas tasas de cesáreas en el hospital regional

de Ica. Estudios recientes realizados en la Región Metropolitana de Chile y a nivel nacional, revelaron una alta tasa de intervenciones obstétricas, incluida una alta tasa de cesáreas en Chile (8).

En la tabla 2 y 3 se concluye que los controles prenatales no influyen en disminuir el tiempo del periodo expulsivo pues la probabilidad de error al afirmar lo antes mencionado es de 40.8%, corroborado con la intersección que presentan los intervalos de confianza al 95% observado en la tabla 2. En un estudio realizado por Delgado Lajones, V (9) en Ecuador demuestra que el número inadecuado de controles prenatales se asocia a expulsivo prolongado (16.7%).

La investigación determinó que la retención de restos placentarios no está influenciada por el número de controles prenatales (gestantes controladas: 6 a más controles prenatales) como se observa en la tabla 4, pues la retención de restos obedece sobre todo a otros factores. Aunque en un estudio desarrollado por Flores Ayala, B (10). y Olivera K. (11) en el Hospital de Cajatambo, concluye que los factores de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas son mujeres mayores de 34 años, multíparas y controles prenatales inadecuados.

En relación a los desgarros vaginales y los controles prenatales, como se observa en la tabla 5 se determinó que el número de controles prenatales no protege contra los desgarros pues estas patologías están en relación sobre todo a macrosomía, primigestas, partos precipitados (12). Sin embargo, Torres Montoya, O. (13) concluye en su estudio que son indicadores epidemiológicos para desgarro perineal, un número no adecuado de controles prenatales y la edad materna mayor a 35 años, la que se debería a la calidad de los controles prenatales que en este estudio no fueron evaluados, pues para que el control prenatal sea efectivo debe ser adecuado en número y en calidad.

En la tabla 6 se determinó que el Apgar del Recién Nacido se ve mejorado cuando una gestante cumple con 6 controles a más pues en el grupo de gestantes controladas (6 controles a más) se observa mayor proporción de recién nacidos con Apgar 9 a 10 luego de los 5 minutos de nacido, resultado que finalmente indicaría la efectividad de los controles prenatales en la morbilidad de los recién nacidos que se debería a que estos procedimientos tienen por finalidad prevenir patologías en la gestación (12), tratar oportunamente patologías de la gestante y mejorar la salud física y mental de la gestante en beneficio de un recién nacido que tendrá un mejor Apgar al nacer. Así lo demuestra en su estudio Lllallhui Arango, S. (14) en Cañete cuyos resultados demuestran que existe relación entre la atención prenatal reenfocada y los resultados del Apgar en la evaluación inmediata del recién nacido. resultado corroborado por el estudio realizado por Avelino Villon, N.(15) comprueba que el CPN inadecuado es un riesgo para presentar alguna morbilidad neonatal,

los neonatos que presentan un inicio tardío del control prenatal tienen mayor probabilidad de presentar morbilidad neonatal que aquellos neonatos que presentan menos de 6 controles prenatales.

CONCLUSIONES

Los controles prenatales de 6 a más (gestante controlada) no disminuye el tiempo de expulsivo, tampoco disminuye la probabilidad de presentar retención de restos placentarios ni desgarros vaginales, y si disminuye la morbilidad del recién nacido al influir en mejorar el Apgar del Recién Nacido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud. Dirección General de Servicios de Salud. Normativa – 011. Normas y Protocolos para la Atención Prenatal, Parto, Puerperio y Recién Nacido/a de Bajo Riesgo
2. USAID. 2018. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo: resumen. Disponible en: <https://www.mcsprogram.org/wp-content/uploads/.../ANC-OverviewBrief-A4-SP.pdf>
3. Aguilar Esenarro, L. Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puerpera: guía técnica / Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2016.
4. NTS N° 105-MINSA-DGSP-V.01: "Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna" según RM N° 827-2013-MINSA
5. Establecen precisiones y modifican la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 159-2014/MINSA
6. Rivera Felix LM, Burgos López NH, Gomez Diaz JZ, Moquillaza Alcántara VH. Factores asociados al acceso a la atención prenatal en los hospitales de Huaral y Chancay, Perú. An Fac med. 2018;79(2):131-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/anales.v79i2.14939>.
7. Establecen precisiones y modifican la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna. RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 159-2014/MINSA
8. Manual de talleres prenatales en la Atención Primaria de Salud: Una herramienta para matronas y matrones. Programa de Salud de la Mujer- Chile Crece Contigo.
9. Delgado Lajones, V. Factores que desencadenan parto distócico en las embarazadas que se asisten al Hospital General Sur Delfina Torres de Concha. Ecuador. Disponible en: D Lajones, V Solange - 2019 - repositorio.pucese.edu.ec
10. Flores Ayala, B. Factores de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas en puerperas mayores de 34 años en el Hospital Barranca Cajatambo durante el año 2018. Disponible en: BA Flores Ayala - 2019 - repositorio.upsjb.edu.pe
11. Olivera Campos, K. Características sociodemográficas y obstétricas de puerperas que presentaron retención placentaria en el centro de salud de el tambo 2017 y 2018. Disponible en: O Campos, K Guadalupe - 2019 - repositorio.unh.edu.pe
12. MINSA. Plan nacional para la reducción de la mortalidad materna y Perinatal. Situación actual de la salud sexual y reproductiva monitoreo y evaluación de suministros. Disponible en: ftp://ftp.minsa.gob.pe/sismed/ftp_carga/...15%20M ARZO%202018/.../SSR.pdf
13. Torres Montoya, O. Indicadores epidemiológicos asociados a desgarros perineales en gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Santa Rosa durante el periodo Junio 2017 - Junio 2018. Disponible en: OV Torres Montoya - 2019 - repositorio.urp.edu.pe
14. Lllallhui Arango, S. Atención Prenatal Reenfocada y los resultados en la evaluación inmediata del recién nacido en madres adolescentes de 12-17 años en el Centro de Salud Mala - Cañete durante el año 2014 -2016
15. Avelino Villon, N. Control prenatal inadecuado como factor de riesgo para la morbilidad neonatal en un hospital de referencia de lima octubre - diciembre 2018.



p-ISSN 2223-2893
e-ISSN 2225-6989



Volumen 8 Número 3 Setiembre - Diciembre 2019

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, reportes de casos y cartas al editor.



PARÁMETROS DE CALIDAD DE CONCENTRADOS PLAQUETARIOS OBTENIDOS POR BUFFY COAT EN UN HOSPITAL GENERAL DEL PERÚ.

QUALITY PARAMETERS OF PLATELET CONCENTRATES OBTAINED BY BUFFY COAT IN A GENERAL HOSPITAL OF PERU.

Córdova-Vicerrel Rocío Del Rosario¹, Huertas-Talavera Eric².

1. Médico Cirujano del Hospital Regional de Ica
2. Docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.192>

Correspondencia:

Córdova-Vicerrel Rocío Del Rosario.
Dirección: Urb. Las Palmeras L-6 IV etapa Ica, Perú.
Número de celular: 948 520 895
Correo Electrónico: rociocovig@gmail.com

Contribuciones De Autoría:

CVR y HTE han participado en la concepción, diseño del artículo, análisis e interpretación de resultados. GTI participaron en el diseño del artículo e interpretación de resultados. Todos participaron en la redacción del artículo y aprobaron la versión final.

Conflicto De Intereses: No declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Como Citar

Cordova-Vicerrel Rocío, Huertas-Talavera Eric. Parámetros de calidad de concentrados plaquetarios obtenidos por buffy coat en un hospital general del Perú. *Rev méd panacea*. 2019; 8(3): 96-100. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.192>

Recibido: 17 - 08 - 2019
Aceptado: 20 - 09 - 2019
Publicado: 22 - 09 - 2019

RESUMEN

Objetivo: Verificar si los concentrados plaquetarios obtenidos por buffy coat cumplen con los parámetros de calidad en el banco de sangre de un Hospital General del Perú. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal. La población estuvo constituida por los donantes que acudieron al Banco de sangre del Hospital Regional de Ica durante los meses de febrero y marzo del 2017, de donde se obtuvo un tamaño muestral de 67 concentrados plaquetarios que cumplieron con los criterios de inclusión según el PRONAHEBAS, con un nivel de confianza del 95%, proporción esperada del 5% y un error del 5%. Los datos evaluados fueron Inspección visual, presencia de remolino, medición de volumen, medición del potencial de Hidrógeno (pH), recuentos de plaquetas, leucocitos residuales; y a través de cultivos microbiológicos, la contaminación bacteriana, las mismas que fueron llenadas en un Instrumento de evaluación de datos, que luego fueron procesados a través del programa estadístico SPSS vs 22, aplicándoseles después estadística descriptiva con medidas de frecuencia para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central para las variables cuantitativas. **Resultados:** El 68% de las muestras evaluadas tuvieron una coloración normal. Sólo el 48% tuvo un aspecto aceptable con swirling demostrando presencia de plaquetas en forma indirecta. La gran mayoría presentó volúmenes inadecuados de plasma sobrepasando el límite superior. EL pH presentó una amplia gama de variación; sólo la quinta parte de ella tuvo una medida óptima con respecto a este ítem. Los recuentos de plaquetas estuvieron por debajo del recuento aceptable (74%). La leucorreducción y la presencia de contaminación bacteriana, fueron las características óptimas en un 100% de la muestra estudiada. **Conclusiones:** La mayoría de parámetros calidad en el banco de sangre del Hospital Regional de Ica no cumplieron con los requisitos establecidos según estándares establecidos, por lo que el presente estudio sirve de base para continuar con otras investigaciones donde se identifique la falla probable en el procedimiento o patología de nuestros donantes que redunde en una inadecuada obtención de concentrados plaquetarios por el método de buffy coat.

Palabras clave: Parámetros de Calidad, Concentrados plaquetarios, Capa leucoplaquetaria.

ABSTRACT

Objective: To verify if the platelet concentrates obtained by buffy coat comply with the quality parameters in the blood bank of a General Hospital of Peru. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out. The population was made up of donors who went to the Blood Bank of the Ica Regional Hospital during the months of February and March 2017, where a sample size of 67 platelet concentrates was obtained that met the inclusion criteria according to PRONAHEBAS, with a confidence level of 95%, expected proportion of 5% and an error of 5%. The data evaluated were visual inspection, swirling presence, volume measurement, hydrogen potential measurement (pH), platelet counts, residual leukocytes; and through microbiological cultures, the bacterial contamination, the same ones that were filled in a Data Evaluation Instrument, which were then processed through the statistical program SPSS vs 22, then applied descriptive statistics with frequency measures for the qualitative variables, and measures of central tendency for quantitative variables. **Results:** 68% of the samples evaluated had a normal coloration. Only 48% had an acceptable appearance with swirling demonstrating the presence of platelets indirectly. The vast majority presented inadequate volumes of plasma exceeding the upper limit. The pH presented a wide range of variation; Only one fifth of it had an optimal measure with respect to this item. Platelet counts were below the acceptable count (74%). Leukoreduction and the presence of bacterial contamination were the optimal characteristics in 100% of the sample studied. **Conclusions:** The majority of quality parameters in the blood bank of the Regional Hospital of Ica did not comply the requirements established according to established standards, so the present study serves as a basis to continue with other investigations where the probable failure in the procedure is identified or pathology of our donors that results in an inadequate obtaining of platelet concentrates by the method of buffy coat.

Keywords: Quality Parameters, Platelet Concentrates, Leuko-platelet layer.

INTRODUCCIÓN

Las plaquetas son células sanguíneas fundamentales para la hemostasia (1). Cuando se presentan patologías plaquetarias, ya sea por disminución en el número u otro trastorno en su función, se produce una mala formación del tapón hemostático que recae en una excesiva pérdida de sangre (2). Cuando ocurre esto, es necesaria una transfusión de plaquetas, a excepción de pacientes con trombocitopenia autoinmune o púrpura trombocitopénica trombótica a quienes se les transfunde sólo cuando su vida se encuentra comprometida³. Por lo tanto, la transfusión de plaquetas alogénicas constituye la medida terapéutica más eficaz en el control de las hemorragias de los pacientes con estos defectos (4).

Uno de los métodos más utilizados para la obtención de plaquetas es el fraccionamiento a partir de unidades procedentes de donaciones de sangre total; obteniéndose preferentemente por el método del buffy coat (4). El banco de sangre tipo II del Hospital Regional de Ica, se encarga de estos procedimientos, y por ser un servicio de mayor complejidad y capacidad resolutive provee unidades de sangre, no sólo a la misma Institución, sino también a los centros de Hemoterapia y Bancos de sangre tipo I (5). Es por ello que se hace necesaria la presente investigación, con el fin de corroborar si se cumplen con los Parámetros de Calidad según el Programa Nacional de Hemoterapia y banco de sangre (PRONAHEBAS), organismo encargado de regular y normar el funcionamiento de los Servicios de Medicina Transfusional en todo el Perú (5), lo cual nos servirá para la corrección y mejora de los procedimientos de obtención de plaquetas en beneficio de los pacientes que lo requieran.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal de tipo descriptivo, diseño no experimental, observacional. La población en estudio estuvo constituida por los donantes que acudieron al Banco de sangre del Hospital Regional de Ica durante los meses de febrero y marzo del 2017, en donde se aplicó la fórmula para cálculo de muestras de poblaciones finitas, resultando un tamaño muestral de 67 concentrados plaquetarios, con un nivel de confianza del 95%, proporción esperada del 5% y un error del 5%. Para la selección de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple con reposición de aquellas que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos por el Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS) del Ministerio de salud del Perú. Para la recolección de datos se usó un instrumento de evaluación de datos, en donde se anotaron los resultados de los parámetros de calidad en estudio en el siguiente orden: Inspección visual, presencia de remolino, medición de volumen, medición del potencial de Hidrógeno (pH), recuentos de plaquetas, leucocitos residuales; y a través de cultivos microbiológicos, la contaminación bacteriana. El procesamiento de datos se

realizó a través del programa estadístico SPSS VS 22, realizando primero un análisis exploratorio de la base de datos, y luego estadística descriptiva con medidas de frecuencia para las variables cualitativas, y medidas de tendencia central para las variables cuantitativas.

RESULTADOS

Se evaluaron 67 concentrados plaquetarios. En la inspección visual se valoró el color. La mayor parte de los concentrados plaquetarios presentaron una coloración amarillenta normal (68%), y un 20% de sueros lipémicos. No se encontró ninguna unidad con tonalidad ictericia.

Característica Física: COLOR

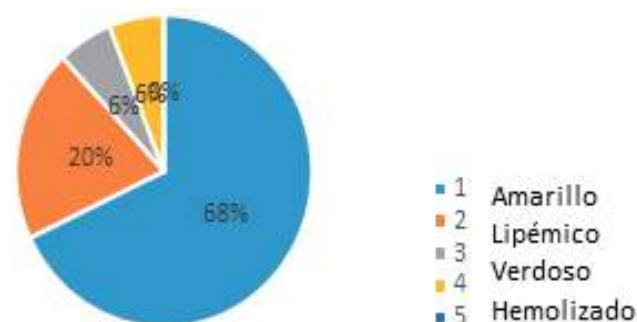


Figura 1: Característica física: COLOR de los concentrados plaquetarios. FUENTE: Elaboración propia sobre la base de la ficha de evaluación.

En relación al aspecto, evaluado por la presencia de remolino, la mayor parte de la muestra estudiada (58%) no presentó swirling o remolinos de plaquetas.

Característica Física: ASPECTO

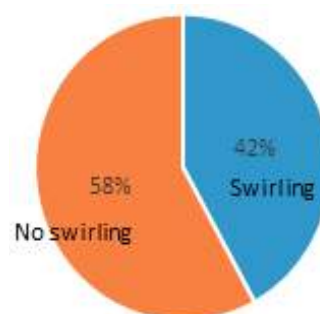


Figura 2: Característica física: ASPECTO de los concentrados plaquetarios. FUENTE: Elaboración propia sobre la base de la ficha de evaluación.

Con respecto al volumen, sólo el 12% de unidades de concentrados plaquetarios presentaron un volumen adecuado, notándose un gran porcentaje de concentrados plaquetarios con volúmenes aumentados

(84%).

En la tabla N° 01 se puede ver las frecuencias relativas del pH, volumen, recuento de plaquetas y recuento de glóbulos blancos. Con respecto al pH, se observó que sólo un 22% del total de muestras evaluadas cumplieron con los parámetros normales, presentado un amplio rango de valores que oscilaron entre 5.9 a 8.2 de pH tal como se muestra en el gráfico 1.

Valores de pH en los concentrados plaquetarios

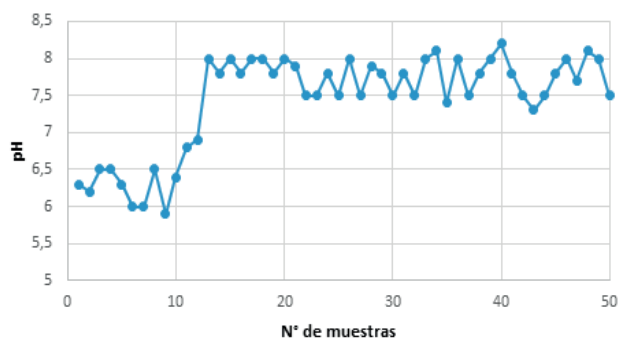


Grafico 1: pH de los concentrados plaquetarios.

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de la ficha de evaluación.

Así también, sólo el 26% de las unidades de concentrados plaquetarios cumplieron con un recuento óptimo de plaquetas; y en relación a la presencia de leucocitos residuales en dichos productos, el 100% de ellas estaban leucorreducidas, no excediendo ninguna el parámetro normal.

Recuento de plaquetas

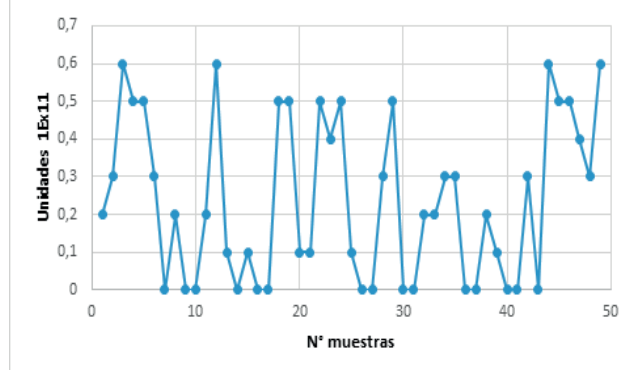


Grafico 2: Número de plaquetas contenidas en los concentrados plaquetarios. FUENTE: Elaboración propia sobre la base de la ficha de evaluación.

Referente a la Contaminación bacteriana, la totalidad de las muestras evaluadas estaban libres de contaminación.

Contaminación bacteriana

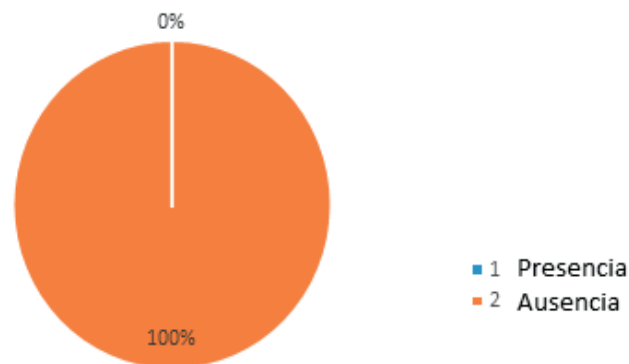


Figura 3: Característica física: ASPECTO de los concentrados plaquetarios. FUENTE: Elaboración propia sobre la base de la ficha de evaluación.

Con respecto al análisis bivariado, se aplicó la correlación de Pearson buscando relación entre las variables cuantitativas para establecer dependencia entre ellas. La relación volumen y recuento de plaquetas, sólo presentó una dependencia del 1% y en la relación volumen y presencia de leucocitos residuales tampoco se halló correspondencia, por lo que este tipo de análisis no pudo ser llevado a cabo.

DISCUSIÓN

El control de calidad de los concentrados plaquetarios se basa en realizar actividades técnicas en forma periódica, que aseguren el cumplimiento de los estándares establecidos para la producción de componentes sanguíneos en los bancos de sangre o centros de medicina transfusional (6). Es por ello que con el fin de conocer los productos que estamos ofreciendo a los pacientes del hospital regional de Ica u otros establecimientos de salud del cual dependen, se hizo necesario evaluar los estándares de calidad de los concentrados plaquetarios.

En el presente trabajo se evaluaron las características físicas y de calidad de los concentrados plaquetarios. La coloración presentada fue en su mayor parte normal, presentándose un 68% de las mismas con coloración amarillenta. Un buen porcentaje de estas plaquetas presentaron un color lipémico, verdoso y hemolizado (32%). Este último podría deberse a un defecto en el proceso de fraccionamiento, el cual, al romperse el glóbulo rojo, éste libera la hemoglobina contenida en su interior, transmitiendo un color rojizo al producto final6. Los colores lipémico y verdoso son debidas a patologías del donante7. Dichas patologías pueden presentarse en los donantes debido a que en los exámenes preliminares del donante, se incluyen hemoglobina y hematocrito y grupo sanguíneo, más no se incluyen los perfiles hepáticos o lipídicos que nos permitirían obtener una mayor apreciación de patologías del donante.

Otra característica evaluada, relacionada con la presencia

macroscópica de plaquetas fue el aspecto, es decir la presencia o no de swirling. Esto se refiere a la presencia de cúmulos plaquetarios suspendidos en un volumen de plasma (7). En el presente estudio, sólo un 42% de las muestras estudiadas presentaron swirling, lo que significa que la mayor parte de concentrados plaquetarios no cumplieron con este parámetro de calidad. La evaluación del aspecto, pues es una forma de ver indirectamente la presencia o no de plaquetas y tiene una relación directamente proporcional con el recuento total de plaquetas de cada unidad de concentrado plaquetario (8).

El volumen fue otra característica evaluada que no cumplió con el estándar de calidad, ya que la mayor parte de ellas presentó más volumen de lo normal (84%). Esta característica del volumen, es importante en pacientes con patologías subyacentes, como por ejemplo en insuficiencia cardíaca congestiva, ya que incurriría en una sobrecarga de líquidos que pudiera ocasionar una complicación frecuente en estos pacientes como insuficiencia respiratoria aguda por edema agudo de pulmón⁹. Sin embargo, en su estudio Saritama obtuvo un porcentaje de 63.3%, 91.70%, 97.50% y 97.50% en los parámetros evaluados como recuento plaquetario, recuento leucocitario, volumen del concentrado plaquetario y el pH, respectivamente (10). Esta inadecuada proporción de volumen puede ser explicada en el fraccionamiento manual, cuando se utiliza fraccionadores manuales y no semiautomáticos o automáticos, como ocurrió en la presente investigación. Los fraccionadores semiautomáticos estandarizan el volumen de plasma en el que deben ir las plaquetas para que puedan cumplir con los parámetros establecidos(10).

Se observó una amplia variedad de pH (desde 5.9 a 8.2), presentando la mayor parte de ellas un valor fuera del rango normal (6.4 a 7.4). Este factor evaluado constituye un buen marcador para la viabilidad de las plaquetas contenidas dentro del concentrado plaquetario ya que su aumento o disminución están relacionadas con una contaminación bacteriana o por un exceso de glucólisis dentro de las lesiones por almacenamiento, respectivamente⁶. Además una proporción de sangre disminuida con respecto al anticoagulante durante la extracción sanguínea, puede ocasionar también una alteración en el pH (11,12).

Asimismo, en relación al recuento plaquetario, sólo el 26% cumplió con el recuento de plaquetas requerido. En un estudio similar, Njoroge(13) demostró un estudio en el que sólo el 51% de todas las concentraciones plaquetarias cumplían con el requisito mínimo del recuento de plaquetas $> 5.5 \times 10^{10}$. Esto puede darse por varios motivos. Uno de ellos es por los tiempos inadecuados de reposo del Buffy coat durante el proceso(14) otro, es porque al momento de calificar al donante no se hace un recuento previo de sus plaquetas(6), y otra causa pudo ser al aumento de volumen de plasma, la misma que diluye los

concentrados plaquetarios(15), disminuyendo el conteo final.

Los Glóbulos blancos transfundidos es una de las causas más frecuentes de reacción transfusional(6), es por ello que se requiere concentrados de plaquetas leucorreducidas, lo que significa que en una unidad debe haber menos de un millón de leucocitos. En el presente análisis no se observaron unidades con cantidades superiores a las permitidas cumpliendo en un 100% con este parámetro de calidad.

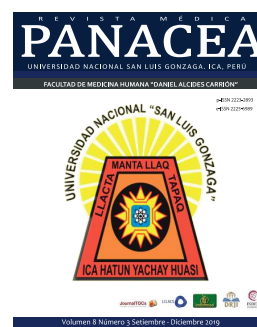
Las plaquetas, son los únicos componentes sanguíneos que se deben conservar a temperatura ambiente para una sobrevivencia de 5 días (17), luego de ese tiempo ya no son viables funcionalmente. Debido a esta característica, dichos concentrados plaquetarios son muy susceptibles de contaminarse, es por ello que se realizó el cultivo microbiológico, para ver crecimiento de unidades formadoras de colonias de bacterias. A las 48 horas de la siembra y posterior incubación, se observó que la totalidad de muestras analizadas estaban libres de contaminación bacteriana, al igual que el estudio de Pineda (6) donde sus cultivos también estuvieron exento de contaminación. Esto traduce las buenas prácticas de asepsia y antisepsia de la zona de punción antes de la extracción de sangre total en los donantes que acuden al banco de sangre del Hospital Regional de Ica. Sin embargo en un estudio en Zinbabwe (18), se encontró un alto porcentaje de contaminación en sus unidades de concentrados plaquetarios, aduciendo probablemente medidas asépticas inadecuadas.

Tanto los volúmenes, el recuento de plaquetas y el aspecto con ausencia de swirling fueron las características que no cumplieron con los criterios de calidad; el escaso personal capacitado, la falta de exámenes más rigurosos en el donante, y quizás la falta de equipos para la obtención de estos productos, podrían ser las causales del no cumplimiento a cabalidad de estas características. En un estudio comparativo en la obtención de plaquetas por buffy coat y aféresis, si bien los concentrados plaquetarios por el método de buffy coat contaban con menor cantidad de remolinos, volumen y pH se encontró que aun así estaban dentro de los límites de control de calidad requeridos; esto es importante puesto que los concentrados plaquetarios bien procesados por el método de buffy coat pueden usarse de manera efectiva en la mayoría de los pacientes con trombocitopenia en un entorno de pacientes con pocos recursos (19). Quizá el tiempo de reposo de la sangre entera después de la extracción influya mucho en la mejora de las características finales de los concentrados plaquetarios (20).

No se presentaron relaciones de dependencia entre una y otra característica, por lo que no se pudo llevar a cabo el análisis bivariado en el presente trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gómez-Gómez B, Rodríguez-Weber FL, Díaz Greene EJ. Fisiología plaquetaria, agregometría plaquetaria y utilidad clínica. *Med Int Méx.* 2018; 34(2):244-263
2. Martinuzzo M. Sistema de coagulación. *Blood Coagulation System Physiology.* Hematología. 2017; 21(1): 31-42
3. Vicente – Llau, J. y Col. Medicina transfusional perioperatoria. 2° edición. Editorial Elsevier. 2019
4. Ramos-Quiroz, M. y Col. Comparación entre los rendimientos arrojados por el equipo Trima Accel y los rendimientos de control de calidad para aféresis plaquetarias en el banco de sangre del Hospital Infantil Teletón de Oncología. 2017;10(1):3-49
5. Ministerio de Salud. Gobierno del Perú. Lineamientos de Política del PRONAHEBAS Lima: Dirección General De Salud de las Personas. Dirección de Servicio de Salud. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre [Internet]. Citado el 8 de julio del 2019. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1087_DGSP264.pdf
6. Pineda, GS. Evaluación de la calidad de concentrados plaquetarios obtenidos a partir de sangre total en el Hemocentro de la Cruz Roja Ecuatoriana 2014-2015. Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2015.
7. American Association of Blood Banks. (2017). AABB 18° edición. Buenos Aires: Asociación Argentina de Hemoterapia e Inmunoematología.
8. Arenas, F. Correlación de los Concentrados plaquetarios con las condiciones de control de Hemocomponentes en el Servicio de Hemoterapia del Hospital Base Case ESSALUD. Arequipa-2015 [Tesis de Grado]. Universidad Alas Peruanas. Perú. 2015
9. Hernández-López G, Zamora. S, Gorordo L, García-Román M, Jiménez-Ruiz A, Tercero B. Síndrome de Insuficiencia Respiratoria Aguda. *Rev Hosp Jua Mex* 2015;82(1): 31-42
10. Saritama Celi L. Control de Calidad de Concentrados Plaquetarios almacenados en el Servicio de Medicina Transfusional del Hospital Pediátrico Baca Ortiz Mediante la Medición de Volumen, Potencial de Hidrógeno, Recuento Plaquetario y Recuento Leucocitario Residual. [Tesis de grado]. Quito: Facultad de Ciencias Médicas-Carrera Laboratorio Clínico e Histotecnológico. Universidad Central del Ecuador; 2016. 86 pp.
11. Álvarez Trujillo T. Cueva Tolentino M. Parámetros de Calidad de los concentrados plaquetarios obtenidos por capa leucoplaquetaria en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, 2018. [Tesis para la Obtención de Título de Especialista en Hemoterapia y Banco de Sangre]. Lima: Facultad de Ciencias de la Salud-Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica, Universidad Norbert Wiener; 2018
12. Gal B, López M, Martín A. Prieto J. Bases de la Fisiología. Segunda Edición. Madrid. Editorial Tébar; 2007. 85 pp.
12. Njoroge NR, maturi PM, Githanga J, Jamilla R. Quality parameters of platelet concentrate at Kenyatta National Hospital's Blood Transfusion Unit.
13. International journal of Hematological Disorders. 2014;1(1): 35-40.
- Zaragozá, C. (2012). Análisis de las interacciones de polifenoles con el receptor GPIIb/IIIa plaquetario efectos inmunomoduladores sobre células
14. sanguíneas circulantes. Tesis:Universidad de Alcalá-Departamento de farmacología, 29-34. Disponible en: <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/15901/TESIS%20Cristina%20Zaragoz%C3%A1.pdf?sequence=1>
- Puig, L. Fraccionamiento primario de la sangre y conservación de productos sanguíneos. *Medicina transfusional y terapia celular.* 2010(1)1-50.
15. Norma Técnica Peruana N°14-MINSA/DGSP. Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS. Guía de Procedimientos Operativos Estándar.
16. Ministerio de Salud. Lima-Perú. 2004. Vol 01 Tromboflebitis. (2013). *Tromboflebitis.net.* Recuperado el 4 de Mayo de 2015, de Trombocitopenia. Disponible en: <http://tromboflebitis.net/trombocitopenia/>
17. Ngonidzashé, M. Clifford, S. y Rooyen, M. Prevalencia de contaminación bacteriana en sangre y derivados en el servicio de banco de sangre de zimbabwe. 2015: 12(1): 18-25
- Mallhi RS, Kumar S, Philip J. "Evaluación comparativa de la calidad de los concentrados de plaquetas preparada por el método de Buffy Coat y el método de aféresis". *Indian Journal of Hematology and Blood Transfusion.* [Internet] 2015. [Citado el 26 de marzo del 2019] Vol 31: 453-459. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12288-014-0476-z>
19. Díaz Yuto A. Tiempo de sedimentación y parámetros de calidad en concentrados plaquetarios del Hospital Nacional Hipólito Hunánue 2017. [Tesis para la obtención de Título de especialista en Hemoterapia y Banco de Sangre]. Lima: Sección de post grado- Segunda especialidad en Hemoterapia y Banco de Sangre de la Facultad de Tecnología Médica. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2018.





CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE SEIS MESES.

KNOWLEDGE AND ATTITUDES ON EXCLUSIVE BREASTFEEDING OF ADOLESCENT MOTHERS WITH CHILDREN UNDER SIX MONTHS.

Flores-Velásquez Brandon^{1,a}, Gonzáles-Tipiana Ismael^{1,a,b}.

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

a. Médico Cirujano.

b. Pediatra.

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.193>

Correspondencia:

Flores Velásquez Brandon Lui.
Dirección: Urb. Las Casuarinas I etapa, Mz.S - 19
Número de celular: 955 904 238
Correo Electrónico: bradflovelqz@gmail.com

Contribuciones De Autoría:

FVB participó en la concepción, diseño del artículo, análisis e interpretación de resultados. GTI participaron en el diseño del artículo e interpretación de resultados. Todos participaron en la redacción del artículo y aprobaron la versión final.

Conflicto De Intereses: No declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Como Citar

Flores-Velásquez Brandon. Gonzáles-Tipiana Ismael. Conocimiento y actitud de la lactancia materna exclusiva de madres adolescentes con niños menores de seis meses. *Rev méd panacea*. 2019; 8(3): 101-107. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.193>

Recibido: 17 - 08 - 2019

Aceptado: 20 - 09 - 2019

Publicado: 22 - 09 - 2019

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación conocimiento y actitud de la lactancia materna exclusiva en madres adolescentes con niños menores de seis meses que acuden al Centro de Salud "Parcona", Ica 2018. **Materiales y métodos:** El estudio es de tipo descriptivo - correlacional y corte transversal. La muestra lo conformaron 89 madres adolescentes con niños menores de 06 meses. Para la recolección de datos se aplicó como instrumento un cuestionario a través de la encuesta a las madres previo consentimiento informado que acudían para el control de crecimiento y desarrollo de su niño. Estos datos se introdujeron en una hoja de cálculo Excel y luego fueron transferidos al Programa SPSS. Para el análisis inferencial y la prueba de hipótesis se aplicó el estadístico coeficiente de correlación de Pearson y un nivel de significancia de 95%, en donde $\alpha = 0.05$. **Resultados:** Del total de madres adolescentes el 59.6% presenta un nivel de conocimiento medio, el 21.3% tiene un conocimiento bajo y el 19.1% conocimiento alto; respecto a la actitud el 61.8% tiene actitud medianamente favorable, el 25.8% tienen actitud desfavorable y 12.4% tiene actitud favorable. Respecto a los componentes de las actitudes en la actitud Cognitiva el 52.8% tiene una actitud desfavorable, el 24.7% favorable y 22.5% medianamente favorable; en la actitud emocional el 68.5% de madres adolescentes tiene una actitud medianamente favorable, el 29.2% tiene una actitud desfavorable y 2.2% una actitud favorable; en lo que respecta a la actitud conductual de las madres adolescentes el 43.8% presenta una actitud medianamente favorable, el 42.7% muestra una actitud favorable y 13.5% desfavorable. **Conclusiones:** El 59.6% de madres adolescentes tiene un conocimiento medio y 61.8% tiene una actitud medianamente favorable el cual indica que hay una estrecha relación de conocimiento y actitud de la lactancia materna exclusiva de las madres adolescentes con niños menores de 6 meses.

Palabras clave: Lactancia materna exclusiva, conocimientos y actitudes, madres adolescentes. (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between knowledge and attitude of exclusive breastfeeding in adolescent mothers with children under six months who attend the Health Center "Parcona", Ica 2018. **Materials and methods:** The study is descriptive - correlational and cross-sectional. The sample was made up of 89 teenage mothers with children under 06 months. For the collection of data, a questionnaire was applied as an instrument through the survey of the mothers with prior informed consent that they attended to control their child's growth and development. These data were entered in an Excel spreadsheet and then transferred to the SPSS Program. For the inferential analysis and the hypothesis test, the statistical Pearson correlation coefficient and a level of significance of 95% were applied, where $\alpha = 0.05$. **Results:** Of the total of adolescent mothers, 59.6% have a medium level of knowledge, 21.3% have low knowledge and 19.1% have high knowledge; In relation to the attitude, 61.8% have a moderately favorable attitude, 25.8% have an unfavorable attitude and 12.4% have a favorable attitude. With respect to the components of the attitudes in the Cognitive attitude, 52.8% have an unfavorable attitude, 24.7% favorable and 22.5% moderately favorable; in the emotional attitude 68.5% of adolescent mothers have a moderately favorable attitude, 29.2% have an unfavorable attitude and 2.2% a favorable attitude; Regarding the behavioral attitude of adolescent mothers, 43.8% presented a moderately favorable attitude, 42.7% showed a favorable attitude and 13.5% unfavorable. **Conclusions:** 59.6% of teenage mothers have a medium knowledge and 61.8% have a moderately favorable attitude which indicates that there is a close relationship of knowledge and attitude of exclusive breastfeeding of teenage mothers with children under 6 months.

Keywords: Exclusive breastfeeding, knowledge and attitudes, adolescent mothers (source: MeSH NLM)

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es de conocimiento universal las propiedades y bondades que posee la lactancia materna, debido a que proporciona al recién nacido los nutrientes necesarios y adecuados para un crecimiento y desarrollo óptimo. (1).

La lactancia materna exclusiva implica que el lactante reciba única y exclusivamente alimentación del pecho materno durante los primeros 6 meses de vida, siendo de fácil digestión y asimilación, proporcionando al recién nacido anticuerpos e inmunidad natural, que serán de mucho beneficio para la madre y el bebe. Pero a pesar de los muchos beneficios que brinda la leche materna para el lactante, las madres no prolongan su duración constituyendo un problema álgido que se ha extendido rápidamente en los países de América Latina, ocasionando consecuencias negativas en los niños y niñas, incrementándose la morbimortalidad infantil y padecer enfermedades crónicas no transmisibles en la etapa adulta. (1, 2,3)

Las madres adolescentes son propensas a abandonar el amamantamiento, debido a que no han desarrollado la madurez, siendo un grupo muy vulnerable. En nuestro país la lactancia materna sobrepasa los datos en relación con el nivel mundial, aunque en estos últimos años su incremento se ha detenido. (4).

La promoción de la salud promueve cambios en la población ayudando a proteger la salud y prevenir las enfermedades a través de comportamientos, prácticas y estilos de vida saludable. El personal de salud debe promover la lactancia materna en todos los espacios y escenarios, iniciando en los escolares y adolescentes en edad reproductiva. En la actualidad tenemos necesidad de promover la importancia y beneficios de la lactancia materna exclusiva sobre todo en las madres adolescentes, brindándole información y educación muy oportuna en el establecimiento de salud, sobre todo del primer nivel de atención. Los profesionales de la salud y el resto de personal de salud deben ser los verdaderos promotores de la lactancia materna. (5).

Los limitados conocimientos de las madres adolescentes sobre lactancia materna, la compleja etapa de su vida, la inexperiencia y la falta de apoyo familiar han propiciado en estas que abandonen precozmente la lactancia materna exclusiva (6).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio fue descriptivo-correlacional y de corte transversal. La muestra lo conformaron 89 madres adolescentes con niños menores de 06 meses. Para la recolección de datos se aplicó como instrumento un cuestionario a través de la encuesta a las madres previo consentimiento informado que acudían para el control de crecimiento y desarrollo de su niño. datos se

introdujeron en una hoja de cálculo Excel y luego fueron transferidos al Programa SPSS. Para el análisis inferencial y la prueba de hipótesis se aplicó el estadístico coeficiente de correlación de Pearson y un nivel de significancia de 95%, en donde $\alpha = 0.05$.

La población está conformada por 116 madres adolescentes con niños menores de seis meses que acuden al consultorio de crecimiento y desarrollo del niño y niña (CRED) del Centro de Salud "Parcona", del distrito de Parcona, provincia y departamento de Ica. Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra, se usó la fórmula para poblaciones finitas: $n = z^2 \cdot p \cdot q \cdot N / d^2$ $(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q$, donde se consideró el nivel de confianza de 95 % y error del 5%, donde n: Muestra de una proporción de la población, z : factor de confianza (95%) y su valor es 1.96, d : error de estimación (5%) y su valor es 0.05, p : proporción esperada (50%) y su valor es 0.5, q : proporción no esperada y su valor es (p-1) es decir 0,05 , N: total de la población.

RESULTADO

La información recolectada se ordenó en la base de datos del programa Excel, para ser revisada si existía algún cuestionario incompleto y luego se procedió a trasladar los datos a la base del programa estadístico SPSS versión 23.

En el análisis descriptivo se presentó la información en tablas y gráficos con frecuencias absolutas y relativas y para el análisis inferencial y la prueba de hipótesis se aplicó el estadístico coeficiente de correlación de Pearson y un nivel de significancia de 95%, en donde $\alpha = 0.05$.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE 6 MESES (VER TABLA 1)

Respecto a las características sociodemográficas de las madres adolescentes en estudio se encontró lo siguiente:

- En cuanto a la edad materna; la mayoría fue de 17 años en un 51.7%, seguido por madres de 16 años con un 21.3%.
- Respecto la condición civil la gran mayoría representada por el 61.8% fueron madres adolescentes solteras.
- En cuanto a la ocupación el 49.4% fueron amas de casa seguido por el 36% madres que aun estudiaban.
- Respecto al grado de instrucción el 43.8% apenas alcanzo la secundaria incompleta, seguida por el 40.4% de madres con secundaria completa.
- Respecto al número de hijos casi la totalidad representada por el 91% tuvieron un solo hijo.
- Finalmente, respecto al apoyo familiar el 71.9% manifestó tener apoyo familiar.

Tabla 1: Características sociodemográficas de madres adolescentes con niños menores de 6 meses. C.S. Parcona; Ica-2018.

| CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS | | N = 89 | |
|-----------------------------------|------------------------|--------|------|
| | | N | % |
| Edad materna | 14 años | 7 | 7.9 |
| | 15 años | 17 | 19.1 |
| | 16 años | 19 | 21.3 |
| | 17 años | 46 | 51.7 |
| | Total | 89 | 100 |
| Condición Civil | Soltera | 55 | 61.8 |
| | Casada | 13 | 14.6 |
| | Conviviente | 19 | 21.3 |
| | Separada | 2 | 2.2 |
| | Total | 89 | 100 |
| Ocupación | Ama de Casa | 44 | 49.4 |
| | Estudiante | 32 | 36 |
| | Trabajo independien | 6 | 6.7 |
| | Trabajo dependiente | 7 | 7.9 |
| | Total | 89 | 100 |
| Grado de instrucción | Primaria incompleta | 1 | 1.1 |
| | Primaria completa | 4 | 4.5 |
| | Secundaria incompleta | 39 | 43.8 |
| | Secundaria completa | 36 | 40.4 |
| | Superior técnico | 8 | 9 |
| | Superior universitario | 1 | 1.1 |
| | Total | 89 | 100 |
| N° hijos | 1 hijo | 81 | 91 |
| | 2 hijos | 8 | 9 |
| | Total | 89 | 100 |
| Apoyo Familiar | Si | 64 | 71.9 |
| | No | 25 | 28.1 |
| | Total | 89 | 100 |

CONOCIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE 6 MESES (VER TABLA 2)

Sobre conocimiento de las madres de adolescentes hacia la lactancia materna exclusiva en el estudio se encontró lo siguiente:

- El 59.6% de madres adolescentes tienen un conocimiento medio, el 21.3% tienen conocimiento bajo y el 19.1% tienen conocimiento alto.

Tabla 2: Conocimiento de la lactancia materna exclusiva de madres adolescentes con niños menores de 6 meses en el c.S. Parcona Ica - 2018.

| CONOCIMIENTO DE LA LACTANCIA MATERNA | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| BAJO | 19 | 21,3 | 21,3 | 21,3 |
| MEDIO | 53 | 59,6 | 59,6 | 80,9 |
| ALTO | 17 | 19,1 | 19,1 | 100 |
| Total | 89 | 100 | 100 | |

ACTITUD DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE 6 MESES (VER TABLA 3)

Respecto a la actitud de la madre adolescente hacia la lactancia materna exclusiva en el estudio se observa en la tabla 3 lo siguiente:

- El 61.8% de madres adolescentes tienen actitud medianamente favorable, el 25.8% tienen actitud desfavorable y el 12.4% actitud favorable.

Tabla 3: Actitud de la lactancia materna exclusiva de madres adolescentes con niños menores de 6 meses en el c.S. Parcona Ica - 2018.

| ACTITUD DE LA LACTANCIA MATERNA | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| DESFAVORABLE | 23 | 25,8 | 25,8 | 25,8 |
| MEDIANAMENTE FAVORABLE | 55 | 61,8 | 61,8 | 87,6 |
| FAVORABLE | 11 | 12,4 | 12,4 | 100 |
| Total | 89 | 100 | 100 | |

ACTITUD COGNITIVA HACIA LA LACTANCIA MATERNA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE 6 MESES (VER TABLA 4)

Respecto a la actitud cognitiva el 52.8% tiene una actitud desfavorable, 22.5% medianamente favorable y 24.7% favorable.

Tabla 4: actitud cognitiva hacia la lactancia materna de madres adolescentes con niños menores de 6 meses en el c.S. Parcona Ica - 2018.

| ACTITUD COGNITIVA | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| DESFAVORABLE | 47 | 52,8 | 52,8 | 52,8 |
| MEDIANAMENTE FAVORABLE | 20 | 22,5 | 22,5 | 75,3 |
| FAVORABLE | 22 | 24,7 | 24,7 | 100 |
| Total | 89 | 100 | 100 | |

ACTITUD EMOCIONAL HACIA LA LACTANCIA MATERNA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE 6 MESES (VER TABLA 5)

Respecto a la actitud emocional el 29.2% tiene una actitud desfavorable, 68.5% una actitud medianamente favorable y 2.2% una actitud favorable.

Tabla 5: Actitud emocional hacia la lactancia materna de madres adolescentes con niños menores de 6 meses en el c.S. Parcona Ica - 2018.

| ACTITUD EMOCIONAL | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| DESFAVORABLE | 26 | 29,2 | 29,2 | 29,2 |
| MEDIANAMENTE FAVORABLE | 61 | 68,6 | 68,6 | 97,8 |
| FAVORABLE | 2 | 2,2 | 2,2 | 100 |
| Total | 89 | 100 | 100 | |

ACTITUD CONDUCTUAL HACIA LA LACTANCIA MATERNA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE 6 MESES (VER TABLA 6)

Respecto a la actitud conductual el 43.8% de madres adolescentes tiene una actitud medianamente favorable, 42.7% favorable y 13.5% desfavorable.

Tabla 6: actitud conductual hacia la lactancia materna de madres adolescentes con niños menores de 6 meses en el c.S. Parcona Ica - 2018.

| ACTITUD CONDUCTUAL | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| DESFAVORABLE | 12 | 13,5 | 13,5 | 13,5 |
| MEDIANAMENTE FAVORABLE | 39 | 43,8 | 43,8 | 57,3 |
| FAVORABLE | 38 | 42,7 | 42,7 | 100 |
| Total | 89 | 100 | 100 | |

DISCUSIÓN

La lactancia materna exclusiva garantiza los aportes de nutrientes necesarios y suficientes para el crecimiento y desarrollo del bebé, así como el aporte de defensas para el organismo y establece el vínculo afectivo entre la madre, la niña o niño, el padre y el entorno familiar (9).

El abandono de la lactancia materna exclusiva es un problema de salud pública a nivel mundial y esta podría estar asociada a las madres adolescentes, las que constituyen un grupo etario demográfico muy vulnerable para el abandono de esta práctica esencial en el desarrollo del niño (7,8).

De los datos obtenidos en el estudio realizado se encontró de las características sociodemográficas respecto a la edad de las madres adolescentes prevalece las de 17 años en un 51.7%. En cuanto al estado civil el 61.8% de madres es soltera, seguido de un 21.3% que son convivientes; en lo que respecta a la ocupación el 49.4% es ama de casa y 36% son estudiante; referente al grado de instrucción el 43.8% tienen secundaria incompleta y 40.4% tienen secundaria completa. El 91% de madres adolescentes tienen un solo hijo y el 71.9% cuenta con apoyo familiar.

En el estudio de Toala y Cols. (2) de madres adolescentes del año 2018 el 52% de adolescente culminó secundaria completa: 53% es ama de casa y 39% es estudiante. En estudios de Santos y Cols. (10) respecto al grado de instrucción el 51.9% de madres adolescentes tienen secundaria incompleta, el 54.3% son estudiantes y 32.1% son amas de casa. En otros estudios de Miranda y cols. (1) el 43.5% eran estudiantes y 40.3% son amas de casa. Toledo Ruiz (11) en su estudio de conocimientos sobre lactancia materna en madres adolescentes respecto a grado de instrucción el 48% estudiaron secundaria, en lo que respecta a nivel educativo de madres adolescentes el 72% son estudiantes y 26% se dedica a la casa. Según el estudio de Alvares y cols. (12) el 61.7% de madres adolescentes respecto a ocupación son amas de casa y 29.6% son estudiantes; Castro y cols. (7) el 80% de madres adolescentes tiene secundaria, en cuanto a su ocupación 53.3% es estudiantes y 24% es ama de casa; en su estudio Delgado y cols. (13), respecto al grado de instrucción el 68% de madres adolescentes estudian secundaria, y según ocupación el 53.2% son amas de casa y 19.4% se dedican a su hogar. En el estudio de Flores Pisconte (18) la edad que prevalece de madres adolescentes es de 17 años con un 61.1%, el nivel de escolaridad fue de 88.9% secundaria y en lo que respecta a ocupación el 50% son estudiantes y 33.3% son amas de casa.

En el estudio sobre nivel de conocimientos sobre la lactancia materna exclusiva de madres adolescentes el 59.6% tiene un conocimiento medio; el 21.3% tienen un conocimiento bajo y el 19.1% un conocimiento alto.

Estos datos coinciden con los estudios de Romero y cols. (10) refiere que el 58% de madres adolescentes tienen conocimiento medio, el 22.2% tiene conocimiento bajo y 19.8% tiene conocimiento alto.

Los datos obtenidos tienen cierta relación con estudios de Cuentas y cols. (14) en su estudio de conocimientos el 73.1% de madres adolescentes tienen un nivel de conocimiento medio, el 15.4% conocimiento bajo y 11.5% conocimiento alto.

También en estudios de Coyutupac y cols. (15) en su estudio concluye que el 65% de madres adolescente tiene conocimiento medio, de igual forma Alvarez Peres (12) concluye que el 58% de madres adolescentes presentan un conocimiento medio sobre la lactancia materna exclusiva. Asimismo, en su estudio Delgado y cols. (13), presenta que el 48.4% de madres adolescente presentaron un nivel de conocimiento medio y 41.4% un nivel de conocimiento bajo. El conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje del sujeto originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones o actividades de la persona (16).

Uno de los factores que favorece el éxito de la lactancia materna viene hacer la información oportuna que se brinda a la madre sobre los beneficios y técnica, la que fortalecerá sus conocimientos para sus hijos (5).

En relación con la actitud de las madres adolescentes hacia la lactancia materna en el estudio se observa que del 61.8% de la actitud es medianamente favorable; 25.8% tiene una actitud desfavorable y en 12.4% la actitud es favorable.

En estudios realizados de Cuentas y cols. (14) en madres adolescente el 61.5% presenta una actitud medianamente favorable; el 30.8% una actitud desfavorable y 7.7% tiene una actitud favorable, siendo una debilidad. Encontramos datos similares en un estudio de Castro y cols. (7) respecto a la actitud de las madres adolescentes hacia la lactancia materna que el 56.7% tenía una actitud medianamente favorable, el 23.3% una actitud desfavorable y 20.0% una actitud favorable. La actitud es la disposición positiva o negativa frente a otras personas y cosas que nos rodea. Son comportamientos de las personas que pueden producirse en diversas circunstancias y definidas por sus valores. Son conocimientos sociales que se construyen en base a las experiencias vividas, creencias y sentimientos (5).

En el presente estudio respecto a las dimensiones de las actitudes en lo que se refiere a la actitud Cognitiva el 52.8% tiene una actitud desfavorable, el 24.7% favorable y 22.5% medianamente favorable. Relacionando con un

estudio de Castro y cols. (7) nos muestra en la actitud cognitiva el 53.3% presenta una actitud medianamente favorable, 26.7% favorable y 20.0% desfavorable. En otro estudio realizado por Cuentas y Cols (14) en madres adolescentes el 69.2% tiene una actitud cognitiva medianamente favorable y 30.8% la actitud cognitiva es desfavorable. Esta actitud está referido al conocimiento y sin conocimientos no hay actitud, en él se incluyen "las creencias" acerca de un objeto puede haber creencias estructuradas basadas sobre datos poco reales o erróneos (17).

El segundo componente que presentan las madres adolescentes es la actitud emocional, en el presente estudio el 68.5% tiene una actitud medianamente favorable, el 29.2% tiene una actitud desfavorable y 2.2% una actitud favorable. En un estudio de Castro y cols. (7) obtiene datos similares en la actitud afectiva o emocional, el 63.3% de madres adolescentes presenta una actitud medianamente favorable, 20.0% desfavorable y 16.7% favorable. En otro estudio realizado por Cuentas y Cols. (15) en madres adolescentes el 65.4% tiene una actitud emocional medianamente favorable, el 23.1% una actitud desfavorable y 11.5% tiene una actitud favorable. La actitud emocional o afectiva se conoce como un componente muy sentimental lleno de emociones y sentimientos unidos al objeto. Esta característica estará relacionada con las vivencias afectivas y sentimientos de nuestra vida, estas van a provocar un efecto positivo o negativo en relación con un objeto (17).

Finalmente, en el presente estudio tenemos la actitud conductual de las madres adolescentes donde el 43.8% presenta una actitud medianamente favorable, el 42.7% muestra una actitud favorable y 13.5% actitud desfavorable. En un estudio de Castro y cols. (7) obtiene datos similares en la actitud conductual donde el 48.7% presenta una actitud medianamente favorable, 30.0% una actitud favorable y 23.3% una actitud desfavorable. En el estudio de investigación Cuentas y Cols. (14) en madres adolescentes el 65.4% tiene una actitud medianamente favorable, el 26.9% una actitud desfavorable y 7.7% la actitud es favorable. Esta actitud es el comportamental y es una predisposición para actuar que consiste en las acciones que se realizan hacia un objeto en base a la evaluación afectiva que anteriormente se realizó, La actitud conductual es la predisposición de actuar frente al objeto actitudinal caracterizado o evaluado positiva o negativamente (17).

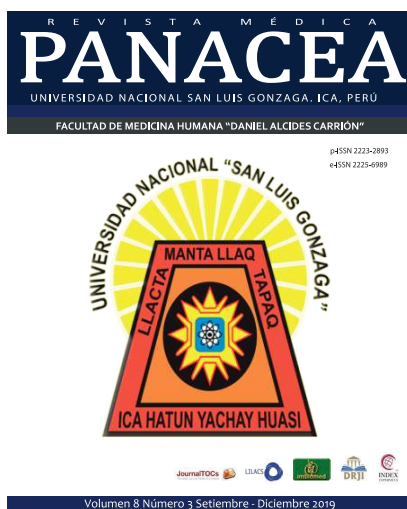
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Miranda YC, Umanzor SL. Conocimiento, actitudes y práctica de la lactancia materna exclusiva en mujeres primigestas de 15 a 24 años que acuden a consulta al centro de salud Francisco Buitrago. Abril a mayo 2014. [Tesis para optar título de Médico Cirujano]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. [accesado 16 octubre del 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1209>.
2. Toala Alvarado DP, Sánchez Guanopatin GD. Conocimiento de la Lactancia Materna en madres adolescentes que acceden a un Hospital del Sur de Guayaquil. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Ecuador: Universidad Católica Santiago de Guayaquil; 2018. [Consultado 2018 Julio 12]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10116/1/T-UCSG-PRE-MED-EN-450.pdf>
3. Gutiérrez JL, Vásquez ChD. Conocimientos, actitudes y prácticas de la lactancia materna exclusiva en puérperas adolescentes del hospital primario Jacinto Hernández. Abril a septiembre 2015. [Tesis para optar título de Médico Cirujano]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2015. [Consultado 2017 noviembre 28]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1435/>
4. Coronado López N, Vásquez Manuel Y. Conocimientos sobre lactancia materna y prácticas de amamantamiento en madres puérperas adolescentes. [Tesis para optar título de Licenciatura en Enfermería]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2015.
5. Vásquez Delgado R. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna de las madres que acuden al Centro de Salud San Luis. [Trabajo de investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. [Consultado 2017 Setiembre 18]. Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/2477/1/Vasquez_Delgado_Rocio_del_Pilar_2012.pdf.
6. Pinilla Gómez E, Domínguez Nariño C, García Rueda A. Madres adolescentes, un reto frente a los factores que influyen en la lactancia materna exclusiva. [Trabajo de investigación]. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2014. [Consultado 2017 diciembre 10]. Disponible en: <http://zaguan.unizar.es/record/14082/files/TAZ-TFG-2014-317.pdf>.
7. Castro Huamán R, Ordoñez Torres LL. Actitud frente a la práctica de lactancia materna exclusiva de madres adolescentes que acuden al C. S. Cristóbal. [Tesis para optar título de Licenciado en Enfermería]. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2015.
8. Vásquez NM. Conocimientos y prácticas sobre lactancia materna y factores asociados en mujeres en período de lactancia en el área urbana de Cuenca, 2014. [Tesis para la obtención del título de especialista en pediatría]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2016. [Consultado 2017 diciembre 20]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23705/1/tesis60.pdf>
9. Ministerio de Salud. Guía Técnica de Implementación de Grupos de Apoyo Comunal para Promover y Proteger la lactancia materna exitosa. Lima. 2017.
10. Santos LP, Gubert FA, Sousa FRR, Rêgo GP, Gomes MAB, Oriá MOB. Conocimiento, actitud y práctica de madres adolescentes en relación con el amamantamiento materno. *Adolesc Saude*. 2016; 13(1):7-18.
11. Toledo Ruiz IK. Conocimiento sobre lactancia materna de madres adolescentes con niños menores de 6 meses del Centro de Salud Castillo Grande, Tingo María. [Tesis para optar título de Licenciado en Enfermería]. Huánuco: Universidad de Huánuco; 2016. [Consultado 2017 diciembre 20]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/478>.
12. Álvarez Pérez S, Facho Tejada SR. Conocimientos y actitudes sobre la lactancia materna en madres adolescentes y jóvenes del Hospital Hipólito Unanue. Julio, agosto y septiembre del 2015. [Tesis para optar título de Licenciada en Obstetricia]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2016. [Consultado 2018 enero 30]. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/41658>.
13. Delgado L, Nombera F. Nivel de conocimientos de madres adolescentes en la práctica de la lactancia materna exclusiva Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo. [Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2013. [Consultado 2018 enero 15]. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/419/1/TL_De_lgadoMarruffolizeth_NomberaPuellesFiorela.pdf.
14. Cuentas Mamani G, Quispe Coaquira N. Conocimientos y Actitudes hacia la lactancia materna exclusiva de madres adolescentes con niños de 0 - 6 meses que acuden al puesto de salud Canchi Grande 2015. [Tesis para optar título de Licenciado en Enfermería]. Juliaca: Universidad Peruana Unión, 2015. [Consultado 2017 noviembre 11]; Disponible en: <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/243>.
15. Cuyutupac Vega AG, Sinche Espinal RI. Nivel de conocimiento sobre lactancia materna de madres adolescentes del Centro de Salud San Agustín de Cajas. [Tesis para optar título de Licenciado en Enfermería]. Huancayo: Universidad Peruana del Centro; 2016. [Consultado 2017 noviembre 15]. Disponible en: <http://repositorio.upecen.edu.pe/handle/UPECEN/67>.
16. Bunge M. Estrategias de la Investigación Científica. Perú: Ed. Fondo Editorial UIGV; 2014.
17. Soto Peña LE. Actitudes y prácticas de Lactancia

Materna Exclusiva en madres puérperas que acuden al Hospital Antonio Lorena en Curso. [Tesis para optar título de Licenciada en Enfermería]. Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2017.

18. Flores Pisconte C, Hernandez, Arones E. Conocimiento sobre la importancia de la lactancia materna y

práctica en madres adolescentes con niños menores de 6 meses que acuden al Centro de Salud Fonavi IV etapa. [Tesis para optar título de Licenciado en Enfermería]. Ica: Universidad San Luis Gonzaga de Ica; 2014.



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.



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH RETINOPATHY OF PREMATURITY

Ramos-Uribe, Rebeca^{1,a}

1. Médico del Hospital Félix Torrealva
- a. Médico Pediatra

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.194>

Correspondencia:

Ramos Uribe, Rebeca
Número de celular: 994 762 165
Correo Electrónico:
relvy_ru@outlook.com

Contribuciones De Autoría:

RRU participó en el diseño del estudio, el análisis de los datos, revisión crítica del artículo y aprobó la versión final.

Conflicto De Intereses: No declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Como Citar

Ramos Uribe Rebeca. Factores de riesgo asociados a la retinopatía de la prematuridad. Rev méd panacea. 2019; 8(3): 108-115. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.194>

Recibido: 17 - 08 - 2019
Aceptado: 20 - 09 - 2019
Publicado: 22 - 09 - 2019

RESUMEN

Objetivo: Describir los factores de riesgo asociados a la a la retinopatía de la prematuridad. **Materiales y métodos:** Estudio de revisión, descriptivo transversal. **Resultados:** La retinopatía de la prematuridad (ROP) es una enfermedad reportada a nivel mundial en los bebés prematuros en los que se afecta el desarrollo de la vasculatura retiniana. La presentación varía desde casos leves que pueden llegar a resolverse como casos graves que culminan en ceguera. Los factores de riesgo principales son el bajo peso al nacer y la edad gestacional, pero también se han descritos otros como la transfusión de sangre, la terapia con oxígeno, entre otros. **Discusión:** Se ha reportado una incidencia entre 19 a 30% a nivel mundial en bebés prematuros con un rango de peso igual o menor a 1300-1500 gramos con 33 semanas de gestación. Sin embargo aún está en discusión si el sexo femenino o masculino estaría asociado a su desarrollo. Existen factores del manejo del recién nacido prematuro como la terapia prolongada con oxígeno, así como variables maternas clínicas y socioeconómicas y factores neonatales que influirían en la presentación de ROP. **Conclusiones:** Los principales factores de riesgo de la retinopatía neonatal bajo peso al nacer y con baja edad gestacional. Es necesario que a nivel local se genere evidencia cuantitativa sobre los factores de riesgo asociados a ROP en nuestras condiciones, con el objetivo de formular recomendaciones que apoyen a la parte clínica.

Palabras clave: Retinopatía de la prematuridad, factores de riesgo.

ABSTRACT

Objective: To describe the risk factors associated with retinopathy of prematurity. **Materials and methods:** Review study, cross-sectional descriptive. **Results:** Retinopathy of prematurity (ROP) is a disease reported worldwide in premature babies in which it refers to the development of the retinal vasculature. The current presentation of cases that can be resolved as cases of tombs that culminate in blindness. The main risk factors are, among others, the administration of age and gestational age. **Discussion:** An incidence of 19 to 30% worldwide has been reported in premature babies with a weight range equal to or less than 1300-1500 grams in 33 weeks of gestation associated with its development. There are factors of management of premature newborns such as prolonged therapy with oxygen, as well as variables of clinical and socioeconomic variables and neonatal factors that influence the presentation of ROP. **Conclusions:** The main risk factors of neonatal retinopathy underweight at birth and with low gestational age. It is necessary that a local level is generated quantitative evidence on the risk factors associated with ROP in our conditions, with the aim of making recommendations that support the clinical part.

Keywords: retinopathy of prematurity, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La retinopatía de la prematuridad (ROP), también conocida como fibroplasia retrolental, es una patología neovascular, es decir, el desarrollo anormal de los vasos sanguíneos en la retina, comenzando los primeros días de vida, pudiendo progresar a su forma más severa que ocasiona la ceguera en semanas (1). Sin embargo, a pesar de ser una de las causas de ceguera más prevenible a nivel mundial, la retinopatía de la prematuridad se desarrolla hasta en 84 % de los recién nacidos prematuros de menos de 1 250 g de peso al nacer (2).

Las cifras actuales mencionan que actualmente existen 1,4 millones de niños ciegos en el mundo, correspondiendo unos 400 niños ciegos por año a consecuencia de la retinopatía de la prematuridad. Debido a los avances de la neonatología, la sobrevivencia de niños nacidos con 25 semanas de gestación y 700 gramos de peso ha incrementado en un 50% y es justamente en este grupo de pacientes donde la retinopatía de la prematuridad constituye un gran riesgo de ser padecida (3).

El riesgo de la retinopatía de la prematuridad es inversamente proporcional a la edad gestacional y al peso al nacer. Se han realizado varios estudios para dilucidar los factores de riesgos y todos identificaron la prematuridad y el bajo peso al nacer como los más relevantes, seguidos de las fluctuaciones en los niveles de oxígeno tomados por vía trans-cutánea, la asfisia-hipoxia, la acidosis, la exposición a la luz, el déficit de vitamina E y la septicemia, la ventilación mecánica, las transfusiones sanguíneas, el embarazo múltiple, las hemorragias y las apneas severas, entre otras (4).

Teniendo en cuenta esta realidad, se considera necesario realizar la revisión bibliográfica de los factores de riesgo asociados a retinopatía de la prematuridad con el objetivo de tener información actualizada que permita una mayor discusión de los casos a nivel local.

OBJETIVO GENERAL

Describir y entender los factores de riesgo asociados a la retinopatía de la prematuridad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal de revisión científica, que empleó palabras clave como retinopatía, prematuridad, neonatología en los buscadores Google Scholar, PubMed y Scielo para obtener información actual referente a los factores de riesgo asociados a la retinopatía de la prematuridad.

DEFINICIÓN

La retinopatía del prematuro o de la prematuridad (ROP), se describió por primera vez en 1942, denominándola como fibroplasia retrolental, y en 1980 se le conoce

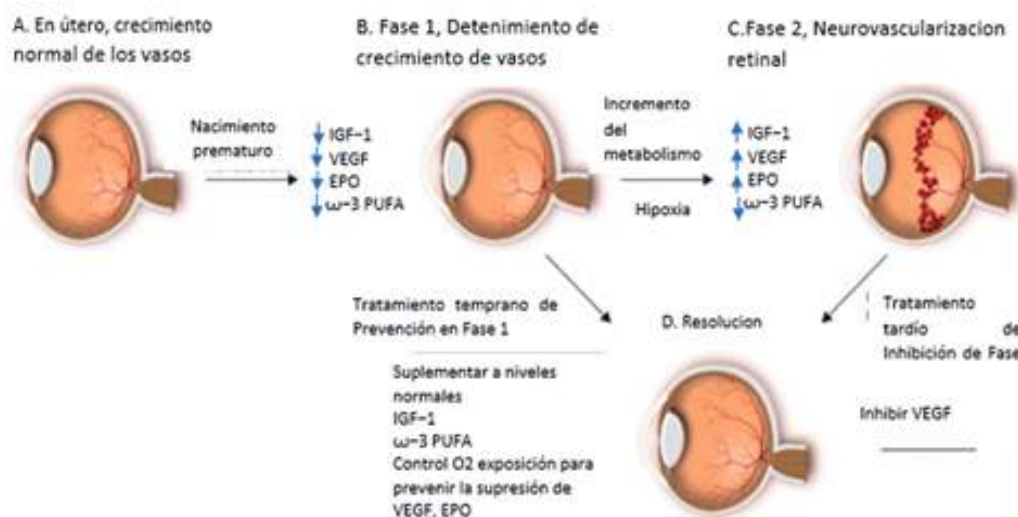
como retinopatía del prematuro (5, 6,7). ROP es una enfermedad neovascular que afecta el desarrollo de los vasos retinianos de los prematuros por causas aún desconocidas, aunque mayormente relacionada al bajo peso al nacer y a la baja edad gestacional (8).

ROP es una enfermedad retiniana y del vítreo, vasoproliferativa y multifactorial, en la que los vasos sanguíneos retinianos dejan de crecer y desarrollarse. En algunos casos se cura completamente, sin embargo, también pueden quedar secuelas como la miopía. La enfermedad comienza en los primeros días de vida, pudiendo progresar rápidamente y causar ceguera en cuestión de semanas por desprendimiento de la retina (9).

La forma de presentación aguda se produce por interrupción de la vascularización normal de los vasos de la retina y por lo general el 90% de estos casos entran en regresión espontánea y se resuelven con una reacción cicatrizal mínima. Por otro lado, en la presentación crónica ocurre la proliferación de las membranas hacia el vítreo, provocando desprendimiento de la retina y cicatrización de la mácula, pudiendo llegar a la ceguera (7,9).

FISIOPATOLOGIA

ROP es considerada de etiología multifactorial y de una fisiopatología compleja, siendo determinante la severidad de la prematuridad. Luego del nacimiento, la retina inmadura del bebé prematuro puede desarrollarse normalmente alcanzando la madurez retinal sin ningún problema. Sin embargo, en algunos casos, al nacer un bebé prematuro su inmadurez pulmonar y la consecuente carencia de oxígeno puede inhibir el estímulo de crecimiento de los vasos retinales, ocurriendo un desequilibrio entre la cantidad de vasos a irrigar y la cantidad de vasos desarrollados, formando dos zonas, una zona de retina isquémica o avascular y otra zona de retina vascularizada. Este fenómeno produce la liberación de sustancias vasoproliferativas (VEGF-factor de crecimiento endotelial) que llevan a la liberación de proteínas y si continúa el proceso ya hay crecimiento fibrovascular y de nuevos vasos (neovasos) que crecen desorganizadamente; en vez de ir horizontalmente en la superficie de la retina, toman una dirección vertical hacia el interior del ojo, hacia el vítreo. A este fenómeno se le conoce como microangiopatía vasoproliferativa (10,11,12)

Figura 1. Retinopatía del prematuro. Figura tomada y adaptada al español de la referencia 10.

(A) En el útero la tensión de oxígeno es baja con un crecimiento vascular normal. (B) Corresponde a la Fase 1, después del nacimiento, se inhibe la vascularización de la retina a causa de la hipoxia, pérdida de nutrientes y factores de crecimiento del interfaz materno fetal. Al detenerse la angiogénesis y no proveer adecuadamente el desarrollo metabólico de la retina, se produce la hipoxia. (C) Fase 2, la hipoxia en la retina estimula la expresión de eritropoyetina (EPO) y el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), los cuales estimulan la neovascularización en la retina. (C) Fase 2: la retina hipóxica estimula la expresión de la eritropoyetina (EPO) y el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF), que estimulan la neovascularización retiniana. Las concentraciones del factor de crecimiento 1 similar a la insulina (IGF-1) aumentan lentamente desde concentraciones bajas después del parto prematuro hasta concentraciones lo suficientemente altas como para permitir la activación de las vías de VEGF. (D) El tratamiento para la resolución de la retinopatía se puede dar en la fase 1, aumentando el IGF-1 y limitando el oxígeno para evitar la supresión de VEGF. Además, eEGF se puede suprimir en la fase con EPO = eritropoyetina. ω-3 PUFA = ω-3 ácidos grasos poliinsaturados.

CLASIFICACIÓN

Con el objetivo de describir y estandarizar los hallazgos de las patologías de la retina, la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomendó utilizar la clasificación internacional CIROP, la cual toma en cuenta 4 elementos:

1. Zona de retina comprometida:

- "Zona I: corresponde al círculo de la retina más posterior cuyo centro es la papila y cuyo radio es el borde de la distancia de la papila a la fóvea.
- Zona II: corresponde al círculo concéntrico externo al anterior cuyo radio se extiende desde el límite de la zona I a la ora serrata (a las 3 horas en el ojo derecho y a las 9 horas en el ojo izquierdo) y a la zona cercana al ecuador anatómico a temporal.
- Zona III corresponde a la creciente de retina temporal anterior a la zona II." (González 2011) (5,13).

2. Estadio clínico de la enfermedad:

1.-Es evidente la línea de demarcación plana y blanquecina en el límite entre la retina vascular y avascular. El proceso de crecimiento de los vasos retinianos se ha detenido y se observa bifurcaciones anormales de los vasos retinianos terminales.

2.-La línea demarcatoria entre la retina vascular y avascular adquiere volumen y es similar a un rodete blanquecino, conocido como ridge. Los vasos retinianos se dilatan y bifurcan antes de llegar al ridge.

3.-El tejido proliferativo fibrovascular extra retinal se proyecta sobre el ridge y de éste hacia el vítreo o sobre el plano de la retina.

4.-Corresponde al desprendimiento traccional de retina parcial; asociado por lo general a un componente exudativo que puede o no comprometer la mácula.

5.-Referido al desprendimiento de retina total que puede llevar a la ceguera(5, 13,14).

3. Extensión de la enfermedad

Para esto se divide el fondo de ojo siguiendo las agujas del reloj.

4. Presencia de enfermedad plus:

Descrita como el aumento de la dilatación venosa y la tortuosidad arteriolar de los vasos del polo posterior, en al menos dos cuadrantes de la retina. Mientras que la enfermedad umbral es la presencia de cinco o más horas continuas u ocho horas acumuladas de enfermedad en estadio 3 en zona I o II en presencia de enfermedad plus (5,14).

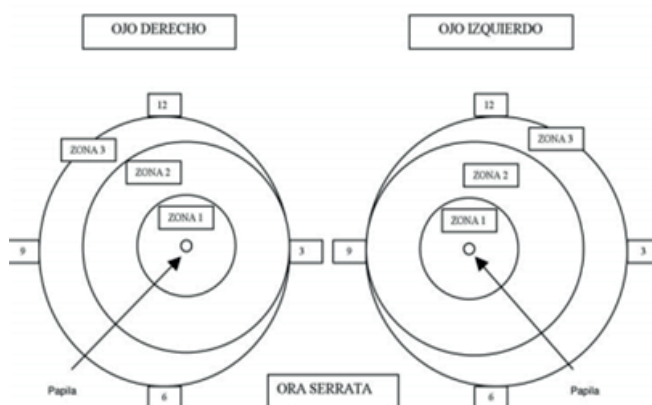


Figura N° 02. Clasificación de ROP (29).

Paris E, Sánchez I, Beltramino D, Copto A. Meneghello Pediatría. 6ta edición. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2013 (29).

EPIDEMIOLOGÍA

La retinopatía de la prematuridad afecta principalmente a los recién nacidos prematuros menores de 1500 g de peso al nacer o menores de 32 semanas de edad gestacional, sin embargo, casos inusuales se han descrito en los bebés de mayor peso al nacer que han tenido que recibir oxígeno (16,17). La retinopatía del prematuro es mayormente prevenible y de buen pronóstico en los niños que reciben una cuidadosa administración de oxígeno, un diagnóstico oftalmológico temprano y un tratamiento oportuno (16).

En los países desarrollados, la retinopatía del prematuro afecta a niños menores de 1000 g de peso al nacer y con muy baja edad gestacional y no se registran casos en los de más de 1250 g de peso al nacer, ni casos inusuales (18). La administración cuidadosa de oxígeno para mantener saturaciones bajas (86-93%) ha logrado disminuir la incidencia de retinopatía del prematuro de 35% a 13% y la necesidad de tratamiento del 7% al 1%. Las actuales recomendaciones de tratamiento en estadios más precoces de la enfermedad (estadio pre-umbral), con el objetivo de mejorar el pronóstico visual, han aumentado levemente el número de niños tratados (de 1,3% a 3,5%). (18,19).

En los países en vías de desarrollo, la enfermedad se presenta con características diferentes, afecta hasta al 34% de los prematuros con menos de 1500 g de peso al nacer, de los cuales 6-27% requerirán tratamiento. Se observan, además, niños con mayor peso al nacer y edad gestacional al nacer (903-1525 g y entre 26-33 sem) (20). A nivel mundial se estima que 60,000 niños se quedan ciegos debido a la enfermedad, de estos 25,000 (42%) viven en América Latina. Con los avances de la neonatología que ha permitido la sobrevivencia de niños cada vez más pequeños, se estima que estos problemas se incrementarán (19,20, 21).

La incidencia varía de acuerdo al nivel de desarrollo socioeconómico de los países. Según reportes de

estudios internacionales más del 50% de los pacientes lactantes con ceguera por retinopatía en el mundo están en Latinoamérica. Un 25% en menores de 1,500 gr o de 32 semanas se describen en Chile, Argentina y Brasil. Otro estudio en Latinoamérica reportó incidencia hasta del 82% en Nicaragua, 71% en Chile, 70% en Perú, 62% en Brasil y Colombia, 49% en Guatemala, 28% en México, 26% en Cuba y Argentina y 14% en Bolivia. Afortunadamente entre el 80 a 90% de los bebés diagnosticados con retinopatía de la prematuridad evolucionan espontáneamente (20,21).

FACTORES DE RIESGO

La literatura describe los siguientes factores de riesgo.

Peso del Recién Nacido y Edad Gestacional

El bajo peso al nacimiento como una edad gestacional temprana se han asociado con la frecuencia en la presentación de ROP, ya que están ligadas al desarrollo vascular de la retina y a la resistencia de la retina a episodios que podrían dañarla (22). Se ha descrito que ROP es más frecuente en aquellos bebés con peso al nacimiento igual o menor a 1500 gramos (23). Por otro lado, la edad gestacional promedio reportada con mayor frecuencia de presentar retinopatía en los prematuros es de 26.4 semanas (24,25).

Oxígeno Terapia

La administración de oxígeno suplementario al recién nacido es un tema hasta ahora controversial, y es considerado uno de los principales factores de riesgo de ROP. La suplementación de oxígeno es muy importante en los periodos postnatales para prevenir la muerte de bebés prematuros, sin embargo el tiempo de administración debe ser el adecuado porque, las últimas investigaciones coinciden que la exposición prolongada podrían causar pérdida de vasos en la ROP. La fluctuación de oxígeno suplementario hipoxia e hiperoxia en los niños se correlaciona con ROP según lo reportado, en donde presenta niveles elevados y en modelos de animales es peor que la hiperoxemia estable (26, 27).

Transfusión Sanguínea

Algunas investigaciones demuestran que el recibir transfusión de paquete globular durante las primeras cuatro semanas de vida, originará en el recién nacido un 30% de probabilidad de presentar ROP (28,29). Por otro lado, también se ha cuestionado la administración de eritropoyetina humana recombinante (EPO) indicando que a través de sus propiedades angiogénicas, estimularía la proliferación de la vasculatura retiniana. Los estudios sugieren profundizar en hallar la relación entre la suplementación de hierro y la presentación de ROP (28, 29,30).

Comorbilidades

Se han descrito diversas situaciones patológicas, aunque no concluyentes, que concurren con frecuencia en el recién nacido pre-término, tales como: disfunción neurológica, escaso crecimiento cerebral, anemia, transfusiones, insuficiencia respiratoria, apnea, displasia

broncopulmonar, hemorragias intraventriculares, situaciones de acidosis y enterocolitis necrotizante (10, 31,32).

Factores Genéticos

Algunos estudios encuentran que los casos más frecuentes ocurren en los recién nacidos prematuros de raza blanca, así como los bebés de sexo masculino. Sin embargo, se recomienda recurrir a la genómica para lograr la identificación de los genes relevantes en esta patología (27, 33, 34).

Embarazo Múltiple

En los embarazos múltiples, cada bebé recibe diferente flujo vascular intrauterino, generando que la vascularización retiniana también se produzca de manera desigual, situación que afecta directamente al recién nacido con menor peso. Es decir, el bebé afectado presentará una mayor área de la retina sin vascularizar. Los gemelos de igual edad gestacional no reciben la misma nutrición ni el mismo flujo vascular intrauterino, esto determina una desigual vascularización retiniana. Uno de los gemelos suele presentar un área de retina mayor sin vascularizar, habitualmente es el recién nacido de menor peso (34,35).

Terapia con surfactante

Los recién nacidos prematuros con problemas respiratorios como síndrome de distress respiratorio reciben tratamiento con sustancia surfactante, lo cual mejora su esperanza de vida. Sin embargo, la terapia con surfactante como factor de riesgo de ROP tiene resultados ambiguos, algunos estudios no encuentran asociación significativa entre la terapia profiláctica con sustancia surfactante, mientras otras investigaciones sugieren que los pacientes con Síndrome de Distress Respiratorio tienen un alto riesgo de ROP por peso y edad gestacional al nacimiento (35, 36, 37).

Restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

La restricción de crecimiento intrauterino (RCIU) está referido a la situación que provoca un peso neonatal por debajo del percentil 10 para la edad gestacional. Se describe como una reducción en el patrón de crecimiento fetal esperado, siendo el resultado de un crecimiento reducido innato o causado por otros efectos adversos ocasionados al feto (38). La literatura reporta una asociación altamente significativa entre la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) y la retinopatía en recién nacidos prematuros, constituyendo un factor de riesgo (38, 39).

DISCUSIÓN

La retinopatía de la prematuridad es una patología conocida desde los años 80 y que debido a los avances de la neonatología, que previene el fallecimiento de bebés prematuros, ha venido en incremento, reportándose en la actualidad una incidencia entre 19 a 30% a nivel mundial (20, 40, 41).

Un estudio realizado en Ecuador durante el periodo 2010 al 2015, determinó un 20% de frecuencia de ROP en

prematuros menores o igual a 1500 gr de peso y menor o igual 33 semanas de gestación, reportando como principales factores asociados el sexo femenino y un mayor tiempo de estancia hospitalaria (> 30 días) (13). Mientras que otro estudio en neonatos con edad gestacional entre 27 y 34 semana, halló grado 1 retinopatía más frecuentemente, zona III de ambos ojos. Entre los factores de riesgo se mencionan: apnea, enterocolitis necrotizante, persistencia del conducto arterioso, sepsis, hemorragia intracraneana. El 1,2% de los pacientes con retinopatía del prematuro recibieron tratamiento con láser y el 100% de ellos no presentaron ninguna secuela como complicación de la retinopatía del prematuro (42).

Un estudio revisión sistemática de niños nacidos con peso menor o igual a 1750 gramos encontraron con factores de riesgo la edad gestacional igual o inferior a 30 semanas y peso al nacimiento igual o menor a 1300 gramos, otros factores de riesgo son la no ganancia de peso, anemia y transfusión sanguínea, sepsis temprana y nosocomial, mientras que en menor proporción apnea, aplicación de surfactante, administración de esteroides prenatales. Mencionando además que el déficit visual y la ceguera son las secuelas encontradas en los pacientes con retinopatía severa (43).

Por otro lado, un estudio prospectivo transversal desarrollado en Colombia encontró asociación significativa entre el grado de retinopatía y algunas variables maternas, tales como: ruptura prematura de membranas ovulares, primigestantes, escolarización incompleta y domicilio rural. Mientras que entre las características clínicas del recién nacido se halló asociación significativa entre la presentación de retinopatía de la prematuridad con la fototerapia, neumonía neonatal, la asfisia perinatal, el tiempo de oxígeno-terapia mayor de 14 días y la ventilación mecánica mayor de tres días. Una de sus principales conclusiones sugiere que el bajo nivel socioeconómico y cultural de las madres podría asociarse con la presencia y grado de retinopatía del prematuro y las condiciones clínicas que conllevan a mayor exposición a oxigenoterapia (44).

A nivel nacional, se conoce que la incidencia detectada en el año 2013 fue de 28.2% no encontrando asociación significativa con el antecedente materno de preeclampsia (45). Mientras que estudios realizados sobre la retinopatía del prematuro en el año 2013 en Trujillo y otro en Chiclayo durante el año 2014 concluyeron que existen multifactores, tanto maternos como del neonato, que influyen en la presentación de la retinopatía del prematuro. La frecuencia de los factores maternos más frecuentes hallaron las infecciones del tracto urinario (44, 1%), preeclampsia (28, 7%), eclampsia (20, 6%), hipertensión arterial (19, 9%), anemia y diabetes mellitus (18, 4%).

Y en los factores neonatales más frecuentemente asociados reportaron apnea (89,7%), asfixia (78,7%), sepsis neonatal (71,3%), enfermedad de membrana hialina (67,6%) , peso al nacer menor de 1000 gr, edad gestacional menor de 30 semanas, oxigenoterapia mayor a 15 días, anemia con necesidad de transfusión, síndrome de dificultad respiratoria y acidosis metabólica (46, 47).

Una investigación retrospectiva realizada en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, reportada en Lima en el año 2015 concluyó que los factores de riesgo estadísticamente significativos asociados al desarrollo de ROP fueron edad gestacional menor de 28 semanas, peso al nacer menor de 1000 g, oxigenoterapia, uso de ventilador mecánico, tiempo de exposición de oxígeno mayor de 15 días, uso de surfactante pulmonar, persistencia del conducto arterioso, síndrome de distress respiratorio, sepsis neonatal y el uso de hemoderivados (48).

CONCLUSIONES

Debido a los avances en el control de las condiciones de

los neonatos prematuros, la presentación de retinopatía de la prematuridad ha incrementado a nivel mundial y con esto el entendimiento de su fisiopatología. Las investigaciones actuales no solo estudian el desarrollo patológico de la angiogénesis, sino que abordan el rol de las interacciones neurovasculares. Los factores de riesgo descritos a nivel mundial son bajo peso al nacer y edad gestacional, sin embargo los factores asociados que se vienen estudiando últimamente son los relacionados al tratamiento con oxígeno y su tiempo de exposición. Las comorbilidades también juegan un factor importante, principalmente la enterocolitis necrotizante, sepsis y la hemorragia intraventricular. Si bien hay estudios en Latinoamérica, así como algunos reportes en nuestro país, es necesario la realización de estudios longitudinales que incluyan los factores de riesgo, las características clínicas del bebé y de la madre, el procedimiento clínico y las características sociales para tener un mejor evidencia de la realidad de nuestro entorno, y en base a eso poder recomendar y/o mejorar los procedimientos clínicos de prevención y tratamiento en los departamentos de neonatología.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baños OL, Toledo Y, Soto M, Mier M, Rúa R, Lapido S. Comportamiento de la retinopatía de la prematuridad en la provincia La Habana. *Revista Cubana de Oftalmología. Cuba* 2013; 26(2): 294-306.
2. Kavurt S, Ozcan B, Aydemir O, Bas AY, Demirel N. Risk of retinopathy of prematurity in small for gestational age premature infants. *Indian Pediatr.* 2014; 51(10):804-6.
3. Soto M, Mier M, Rúa R, López M, Toledo Y. Características clínicas epidemiológicas de la retinopatía de la prematuridad en recién nacidos de embarazos múltiples. *Revista Cubana de Oftalmología. Cuba* 2013; 26(1): 121-128.
4. Fariñas Z, Molina O, Guerra R, Rangel RA, Cabrera AC. Resultados del Programa de la retinopatía de la prematuridad en la Provincia de Villa Clara. *Acta Médica del Centro. Cuba* 2014; 8(3): 21-27.
5. Hartnett E, Penn JS. Mechanisms and management of retinopathy of prematurity. *N Engl J Med.* 2012; 367:2515-26.
6. Legrá Nápoles S, Ríos Araujo B, Dueñas Romeo B, López Fernández CR, Gutiérrez Escobar M, Lugones Sánchez J. Caracterización de la retinopatía de la prematuridad en neonatos con factores de riesgo. *Medisur.* 2011; 9:13-21.
7. Castro Pérez PD, Rodríguez Masó S, Rojas Rondón I, Padilla González C, Fernández Cherkásova L. Epidemiología y rehabilitación de la retinopatía de la prematuridad en el servicio de baja visión. *Rev Cubana Oftalmol.* 2010; 23:156-68.
8. Curbelo Quiñones Luvia, Durán Menéndez Raisa, Villegas Cruz Débora Mercedes, Broche Hernández Aimeé, Alfonso Dávila Antonio. Retinopatía del prematuro. *Rev Cubana Pediatr.* 2015; 87(1): 69-81.
9. Reyes C, Campuzano M, Pardo RV. Prevalencia de retinopatía en el prematuro. *Archivos de Investigación Materno Infantil. México* 2011, 3(3): 132-137.
10. Hellstrom A, Smith LE, Dammann O. Retinopathy of prematurity. *Lancet.* 2014; 382(9902):1445-57.
11. Rodríguez M, Concepción JA. Referentes teóricos sobre la retinopatía de la prematuridad y sus criterios de pesquisa. *Gaceta Médica Espirituana. Cuba* 2016; 18(2): 35-45.
12. Reddy MA, Patel HI, Karim SM, et al. Reduced utility of serum IGF-1 levels in predicting retinopathy of prematurity reflects maternal ethnicity. *Br J Ophthalmol.* 2016 Apr; 100(4):501-4.
13. González J. Retinopatía del prematuro. *Revista Médica de Costa Rica y Centro-América. Costa Rica* 2011; 68(596): 45-48.
14. Ortega-Molina JM, Anaya-Alaminos R, Uberos-Fernandez J, Solans-Perez de Larraya A, Chaves-Samaniego MJ, Salgado-Miranda A, et al. Genetic and Environmental Influences on Retinopathy of Prematurity. *Mediators Inflamm.* 2015; 2015:764159.
15. Paris E, Sánchez I, Beltramino D, Copto A. Meneghello *Pediatría.* 6ta edición. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2013.
16. Hartnett ME. Advances in understanding and management of retinopathy of prematurity. *Surv Ophthalmol.* 2017; 62(3):257-76.
17. Shah PK, Prabhu V, Karandikar SS, Ranjan R, Narendran V, Kalpana N. Retinopathy of prematurity: Past, present and future. *World J Clin Pediatr.* 2016; 5(1):35-46.
18. Tan Z, Chong C, Darlow B, Dai S. Visual impairment due to retinopathy of prematurity (ROP) in New Zealand: a 22-year review. *Br J Ophthalmol.* 2015; 99:801-806.
19. Kusaka S. Current concepts and techniques of vitrectomy for retinopathy of prematurity. *Taiwan J Ophthalmol.* 2018; 8(4):216-21.
20. Carrion JZ, Fortes Filho JB, Tartarella MB, Zin A, Jornada ID, Jr. Prevalence of retinopathy of prematurity in Latin America. *Clin Ophthalmol.* 2011; 5:1687-95.
21. Lomuto CC, Galina L, Brussa M, Quiroga A, Alda E, Benítez AM, et al. Epidemiología de la retinopatía del prematuro en servicios públicos de la Argentina durante 2008. *Arch. Argent. Pediatr. Argentina* 2010; 108(1): 24-30.
22. Lissauer T, Fanaroff AA. *Neonatología.* 2da edición. Argentina: Editorial Médica Panamericana; 2014
23. Moya EL. Retinopatía en el neonato prematuro nacido en el hospital La Caleta durante el 2014. *Revista In Crescendo. Ciencias de la Salud. Perú* 2015; 2(2): 500-509.
24. Cabrera AD, Fariñas Z. Características de la retinopatía de la prematuridad en Villa Clara. *Acta Médica del Centro. Cuba* 2014; 8(1): 1-7
25. Uwizihwe F, Prevalence And Predisposing Factors Of Retinopathy Of Prematurity In Low Birth Weight Preterm Neonates At One District Of Rwanda: A Case Of Muhima District Hospital, Neonatal Unit. August 2016
26. Gutiérrez CI, Vergara EF, Rojas P, Labrín C. Retinopatía de la prematuridad en el Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2007-2009. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almazor Aguinaga Asenjo. Perú* 2012; 5(1): 30-32.
27. Ying GS, Bell EF, Donohue P, Tomlinson LA, Binenbaum G, Group GRR. Perinatal Risk Factors for the Retinopathy of Prematurity in Postnatal Growth and Rop Study. *Ophthalmic Epidemiol.* 2019:1-9.
28. Leng Y, Huang W, Ren G, Cai C, Tan Q, Liang Y, et al. The treatment and risk factors of retinopathy of prematurity in neonatal intensive care units. *BMC Ophthalmol.* 2018; 18(1):301.
29. Yang Z, Wang H, Jiang Y, Hartnett ME. VEGFA activates erythropoietin receptor and enhances VEGFR2-mediated pathological angiogenesis.

- Am J Pathol. 2014; 184(4):1230-9.
30. Chávez B, Rojas OA. Antecedentes Perinatales para Retinopatía del Prematuro en el Hospital Infantil del Estado de Sonora. Boletín Clínico del Hospital Infantil del Estado de Sonora. México 2012; 29(2): 72-76.
 31. Martínez MS, Acuña R, Monzón A, Murillo J. Incidencia y Características Clínicas en Pacientes con Retinopatía del Prematuro en el Hospital de la Mujer. Archivos de Salud de Sinaloa. México 2015; 7(3): 92-97.
 32. Goldstein GP, Leonard SA, Kan P, Koo EB, Lee HC, Carmichael SL. Prenatal and postnatal inflammation-related risk factors for retinopathy of prematurity. J Perinatol. 2019.
 33. Dwivedi A, Dwivedi D, Lakhtakia S, Chalisgaonkar C, Jain S. Prevalence, risk factors and pattern of severe retinopathy of prematurity in eastern Madhya Pradesh. Indian J Ophthalmol. 2019; 67(6):819-23.
 34. Hansen RM, Moskowitz A, Akula JD, Fulton AB. The neural retina in retinopathy of prematurity. Prog Retin Eye Res. 2017; 56:32-57.
 35. Zamorano CA, Salgado M, Velásquez B. Factores de riesgo asociados a retinopatía del prematuro. Gaceta Médica de México. México 2012; 148(1): 19-25.
 36. Beharry KD, Valencia GB, Lazzaro DR, Aranda JV. Pharmacologic interventions for the prevention and treatment of retinopathy of prematurity. Semin Perinatol. 2016; 40(3):189-202.
 37. Jivabhai Patel S, Bany-Mohammed F, McNally L, Valencia GB, Lazzaro DR, Aranda JV, et al. Exogenous Superoxide Dismutase Mimetic Without Scavenging H₂O₂ Causes Photoreceptor Damage in a Rat Model for Oxygen-Induced Retinopathy. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015; 56(3):1665-77.
 38. Sharma D, Shastri S, Sharma P. Intrauterine Growth Restriction: Antenatal and Postnatal Aspects. Clin Med Insights Pediatr. 2016; 10:67-83.
 39. Jacinto RJ. Prevalencia y factores de riesgo para el desarrollo de retinopatía de la prematuridad en el servicio de neonatología del Hospital Sergio E. Bernales, 2014 [Tesis Pre-Grado]. Perú: Universidad Ricardo Palma. Facultad de Medicina Humana; 2016.
 40. Azami M, Jaafari Z, Rahmati S, Farahani AD, Badfar G. Prevalence and risk factors of retinopathy of prematurity in Iran: a systematic review and meta-analysis. BMC Ophthalmol. 2018; 18(1):83.
 41. Zimmermann MA, Rojas M, Galicia I. Características de pacientes con retinopatía del prematuro tratados con láser en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del 2012 al 2014. Revista Mexicana de Oftalmología. Guatemala 2017; 91(6): 311-315.
 42. Chiriboga KM. Prevalencia de la Retinopatía y los factores de riesgo en prematuros. Hospital San Francisco de Quito, octubre 2014-2016 [Tesis Post-Grado]. Ecuador: Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
 43. López RY. Factores de riesgo asociados a retinopatía del prematuro en menor o igual a 1750 gramos al nacer, que requirió tratamiento con láser en Hospital de Niños Benjamín Bloom de enero 2012 a diciembre 2013 [Tesis Post-grado]. El Salvador: Universidad de El Salvador. Facultad de Medicina; 2015.
 44. Vidal D, Lasso D, Ordoñez S, Acosta F, Merchán AM, Muñoz A, et al. Retinopatía del prematuro: Caracterización de la población y factores asociados. Revista Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Cauca. Colombia 2013; 15(4): 17-24.
 45. Gayoso M, Genaro S, Sáenz S, Webb DV, Rospigliosi ML, Rivera F. Pre-eclampsia como factor asociado al desarrollo de retinopatía en prematuros de muy bajo peso al nacer nacidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia entre Enero 2005 y Diciembre 2011. Revista Peruana de Pediatría. Perú 2013; 66(2): 84-94.
 46. Guerrero MR, Sánchez SP, Lizárraga IG. Factores de riesgo que inciden en la retinopatía del prematuro en el servicio de neonatología en un hospital del ministerio de salud. Revista Salud y Vida Sipanense. Perú 2016; 3(1): 6-19.
 47. Ynguil AM. Factores de riesgo de retinopatía de la prematuridad en niños con muy bajo peso al nacer [Tesis Post-Grado]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Facultad de Medicina; 2013.
 48. Cruz JE. Incidencia y factores de riesgo de retinopatía de la prematuridad en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2010-2014 [Tesis Pre-Grado]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Medicina; 2015.



Volumen 8 Número 3 Setiembre - Diciembre 2019

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, reportes de casos y cartas al editor.



EFICACIA DEL FENTANILO EN ANESTESIA RAQUÍDEA PARA EL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO.

EFFICACY OF FENTANYL IN SPINAL ANESTHESIA FOR ACUTE POSTOPERATIVE PAIN.

Cárdenas-Delgado Pool^{1,a}

1. Médico cirujano.
- a. Hospital Regional de Ayacucho, Huamanga, Perú.

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.195>

Correspondencia:

Cárdenas-Delgado Pool
Dirección:
Asociación Quijano Mendivil D – 6,
Huamanga – Ayacucho
Número de celular: 974 108 8755
Correo Electrónico:
poolcardel@hotmail.com

Contribuciones De Autoría:

CDP: Contribuciones en la concepción y diseño del manuscrito, recolección, análisis e interpretación de los datos, redacción y revisión crítica del contenido del manuscrito y aprobación final del artículo.

Conflicto De Intereses: No declarados.

Financiamiento: Autofinanciado.

Como Citar

Cárdenas Delgado Pool. Eficacia del fentanilo en anestesia raquídea para el dolor agudo postoperatorio. Rev méd panacea. 2019; 8(3): 116-120. DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.195>

Recibido: 17 - 08 – 2019
Aceptado: 20 - 09 – 2019
Publicado: 22 - 09 - 2019

RESUMEN

Objetivo: El dolor agudo postoperatorio es un conjunto de percepciones sensoriales, emocionales y mentales desagradables, asociadas a respuestas autonómicas, psicológicas y conductuales, precipitadas por el acto quirúrgico. **Objetivo:** Generar conocimiento sobre la eficacia del fentanilo en anestesia raquídea para el dolor agudo postoperatorio. **Material y métodos:** Es un estudio descriptivo de búsqueda bibliográfica y se ha realizado en Pubmed, Medline, Scielo, bibliotecas de universidades nacionales e internacionales. **Resultados:** La asociación de fentanilo a los anestésicos locales para la anestesia subaracnoidea, reduciendo la dosificación de anestésico local y manteniendo el tiempo de su recuperación y así de esta manera mejorar la calidad, la tasa de éxito de pequeñas dosis de los mismos, con ello, la incidencia de complicaciones hemodinámicas. La administración subaracnoidea de anestésicos locales y opioides, provocan eventos adversos, prurito (30 %), náuseas y vómito (25 %), retención urinaria (10-53 %), depresión respiratoria (3 %). Las diferentes dosis de fentanilo asociado a bupivacaína 0.5%, en la raquianestesia disminuyen la intensidad de dolor según EVA, en el trans-operatorio y el manejo del dolor agudo post-operatorio en los diferentes actos quirúrgicos. **Conclusión:** Se concluye que la asociación de bupivacaína 0,5% más fentanilo, mediante la técnica raquídea, en pacientes intervenidos quirúrgicamente, resulta eficaz, debido a que permite obtener un menor tiempo de latencia para el bloqueo con una duración prolongada, manteniendo una adecuada hemodinamia y estabilidad respiratoria, y también reduciendo el dolor postoperatorio y sus posibles reacciones adversas.

Palabras clave: Fentanilo, anestesia raquídea, bupivacaína, dolor agudo postoperatorio.

ABSTRACT

Introduction: Acute postoperative pain is a set of unpleasant sensory, emotional and mental perceptions associated with autonomic, psychological and behavioral responses precipitated by the surgical act. **Objective:** Generate knowledge about the efficacy of fentanyl in spinal anesthesia for acute postoperative pain. **Material and methods:** It is a descriptive study of literature search and has been carried out in Pubmed, Medline, Scielo, libraries of national and international universities. **Results:** The association of fentanyl with local anesthetics for subarachnoid anesthesia, reduces the dose of local anesthetic, without prolonging the recovery time, improving the quality, the success rate of small doses of them, with this, the incidence of hemodynamic complications. The subarachnoid administration of local anesthetics and opioids, cause adverse events, itching (30%), nausea and vomiting (25%), urinary retention (10-53%), respiratory depression (3%), all this as a result of interactions with opioid receptors at the brain level. The different doses of fentanyl associated with 0.5% bupivacaine, in spinal anesthesia reduce the intensity of pain according to EVA, in the trans-operative period and the management of acute post-operative pain in the different surgical acts. **Conclusion:** It is concluded that the association of 0.5% bupivacaine plus fentanyl, through the spinal technique, in surgically treated patients, is effective, since it allows to reach a shorter time of onset of the blockade and longer duration of the block, maintaining adequate hemodynamic and respiratory stability, the time it reduces acute post-operative pain and adverse reactions.

Keywords: Fentanyl, spinal anesthesia, bupivacaine, acute postoperative pain.

INTRODUCCIÓN

El dolor agudo postoperatorio es un conjunto de percepciones sensoriales, emocionales y mentales desagradables, asociadas a respuestas autonómicas, psicológicas y conductuales que han sido precipitadas como consecuencia del acto quirúrgico (1).

Se sabe que muchos factores influyen en la experiencia del dolor, como el sexo, la edad, la cultura y las experiencias anteriores. El significado del dolor es algo que la persona describe, para ello controlar el dolor requiere una buena cooperación entre el paciente y el médico y el personal clínico (2).

El dolor intenso después de la cirugía sigue siendo un problema importante, y ocurre en el 20-40% de los pacientes. A pesar de los numerosos estudios publicados, se desconoce el grado de dolor después de muchos tipos de cirugía en la práctica clínica diaria. Para mejorar la terapia del dolor post-operatorio y desarrollar protocolos de tratamiento del dolor optimizado para cada procedimiento, primero se deben identificar los tipos de cirugía (3).

El tratamiento del dolor post-operatorio continúa siendo una importante preocupación para los profesionales sanitarios, así como para las instituciones sanitarias. Desgraciadamente, a pesar de contar con diversas estructuras organizativas y una gran variedad de recursos terapéuticos, no se ha conseguido disminuir significativamente la prevalencia del dolor agudo posoperatorio. Un correcto control del dolor posoperatorio es un indicador de calidad de los hospitales (4).

La cantidad de dolor que sufre un paciente después de la cirugía está relacionada con la extensión del daño tisular y el sitio de la cirugía. El buen control del dolor es importante para prevenir resultados negativos como hipertensión, isquemia miocárdica, arritmias, insuficiencia respiratoria, íleo y mala cicatrización de la herida (5).

Un inadecuado control del dolor post-operatorio puede ensombrecer el posible éxito del tratamiento quirúrgico, retrasa la recuperación y prolonga la estancia hospitalaria, retrasando la reincorporación de nuestros pacientes a su vida familiar y laboral. Por otra parte, no debemos olvidar la repercusión económica que esto ocasiona. Y Además mencionar el incremento de la posibilidad de cronicidad del dolor por parte del dolor post operatorio mal controlado (6).

Aunque, en la actualidad, la anestesia espinal tiene un lugar muy importante en el manejo anestésico regional de los pacientes quirúrgicos debido a las propiedades únicas de la técnica. Estas propiedades incluyen la rapidez y el control de inicio, así como la duración de la anestesia, efectos secundarios y complicaciones mínima facilidad de administración, y un bajo costo (7).

La adición de opiáceos a las soluciones anestésicas espinales persigue mejorar la calidad de la anestesia intra-operatoria y prolongar la analgesia post-operatoria; el fentanilo y la morfina,

respectivamente, son los opiáceos más utilizados para estos propósitos. El fentanilo, a las dosis actualmente recomendadas, menores de 20ug, mejora la calidad de la anestesia y disminuye la dosis de anestésico local (8).

Existen muchos estudios donde mencionan el uso de opioides conjuntamente con los anestésicos locales para realizar bloqueos regionales, proporcionando una excelente analgesia post-operatoria. Dentro de las cuales la combinación de bupivacaína con fentanilo termina siendo una de las más aceptadas debido a su efectividad anestésica y analgésica durante la anestesia raquídea. La hipotensión arterial es la complicación más frecuente secundaria a la anestesia espinal conjuntamente de bradicardia, prurito facial, escalofríos (temblores), sensación nauseosa y vómitos, que son relacionados por el uso del fentanilo (9).

El objetivo principal de esta revisión bibliográfica es generar conocimiento sobre la eficacia del fentanilo usado en la anestesia raquídea, para el manejo del dolor agudo post-operatorio.

MATERIAL Y MÉTODOS.

La búsqueda bibliográfica se ha realizado en Pubmed, Medline, Scielo, bibliotecas de universidades nacionales e internacionales. Como criterios de selección se tomó en cuenta información publicada en dichas fuentes dada la confiabilidad de las mismas, con una antigüedad no mayor de 5 años.

RESULTADOS.

Orsolini JL. Y Col. (Boliovia 2016). Anestesia regional raquídea con bupivacaína combinada con fentanilo y morfina en cirugía abdominal baja. Se realizó un estudio descriptivo prospectivo con 100 pacientes de cirugía ginecológica, urológica y general que cumplían los criterios de inclusión en el Hospital Obrero N°2, de Julio a diciembre del 2015. Con el esquema combinado que se ha utilizado, se obtiene una analgesia posoperatoria satisfactoria hasta las 12 horas donde los valores de EVA se encuentran dentro de parámetros aceptables (EVA 3) antes del inicio de la analgesia de rescate. Se utilizó analgesia de rescate en el 13 % (13/100) de los pacientes que se administró por vía endovenosa entre las 6 a 12 hrs post-operatorias con ketorolaco 60mg Los efectos adversos valorados fueron prurito, náuseas, vómitos, retención urinaria y depresión respiratoria. Mayor frecuencia de náuseas (19%) y prurito (14%). Concluimos que la anestesia raquídea combinada con bupivacaína pesada al 0.5% más fentanilo y morfina en cirugía abdominal baja otorga mayores beneficios en relación a la anestesia raquídea convencional (10).

Bofill P. y Col. (Cuba 2017). Anestesia subaracnoidea con dosis variables de bupivacaína con fentanilo, en la resección trans-uretral de la próstata. Se realizó un estudio descriptivo cuantitativo, longitudinal, prospectivo en 200 pacientes programados para dicha cirugía e indicación de anestesia subaracnoidea con bupivacaína, los cuales fueron distribuidos de forma

aleatoria en cuatro grupos. Tanto el bloqueo sensitivo como motor fue más rápido en los pacientes de los Grupos B (3,0; 11,2) y (7,1; 8,3), Grupo C (5,0; 9,4) y (6,2; 9,4) y Grupo D (6,1; 8,3) y (4,7; 10,9); mientras que el Grupo A fue de (6,0; 8,5) y (9,9; 11,7), respectivamente. Se observó que en la totalidad de los pacientes de los Grupos C y D se obtuvo anestesia de buena calidad. La administración intratecal de 7,5 mg de bupivacaína con 25 µg de fentanilo produjo anestesia satisfactoria, disminuyó el periodo de latencia, mantuvo mejor estabilidad hemodinámica, prolongó la analgesia post-operatoria y se asoció a menor incidencia de complicaciones peri operatorias (11).

Linares S. y Col. (El Salvador 2018). Caracterización y manejo de los episodios de dolor postquirúrgico en Cirugía y Ortopedia. Estudio analítico de corte transversal en pacientes postquirúrgicos de ortopedia y cirugía del Hospital Nacional San Rafael de El Salvador, durante febrero-abril 2013; evaluando sistemáticamente la intensidad del dolor a las 2 h, 6 h, 12 h, y 24 h; utilizando la Escala Visual Análoga y Verbal Numérica. El analgésico prescrito no fue pertinente en la mayoría de los casos generando persistencia del dolor no controlado después de las 24 horas postquirúrgicas (12).

Piñeiro E. y Col. (Cuba 2017). Combinación de bupivacaína hiperbárica y fentanilo como anestesia espinal en pacientes con fractura de cadera. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y comparativo de 54 pacientes con fractura de cadera, atendidos en el Servicio de Anestesiología del Hospital Provincial Docente Clínico quirúrgico "Saturnino Lora Torres" de Santiago de Cuba, desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013. La muestra fue dividida en 2 grupos: Los del A recibieron bupivacaína hiperbárica a 0,4 % más fentanilo; los del B, bupivacaína hiperbárica a 0,4 % solamente. Se observó que el tiempo de inicio y duración del bloqueo fue mejor en los integrantes del grupo A; asimismo, las variaciones hemodinámicas y respiratorias, así como los efectos adversos no mostraron diferencias entre los grupos. La analgesia post-operatoria fue superior en el primer grupo, de manera que esta técnica resultó efectiva. Se concluye que la asociación de bupivacaína hiperbárica a 0,4 % más fentanilo, mediante la técnica espinal, en pacientes operados por fractura de cadera, resulta efectiva, pues permite alcanzar menor tiempo de inicio del bloqueo y mayor duración de este, mantiene adecuada estabilidad hemodinámica y respiratoria, a la vez que reduce el dolor post-operatorio y las reacciones adversas (13).

Sarmiento KA. (Ecuador 2014). Anestesia raquídea con dosis mínimas efectivas de bupivacaína hiperbárica al 0,5% más opioide versus anestesia raquídea con dosis habituales a pacientes sometidos a artroscopias del Hospital Manuel Ignacio Monteros de Loja, abril 2013 enero 2014. Estudio clínico, prospectivo simple ciego de 60 pacientes ASA I y II distribuidos en dos grupos. El

grupo control recibió 10 mg de bupivacaína 0,5% hiperbárica, el grupo de dosis baja se le administraron 5 mg de bupivacaína 0,5% hiperbárica ambos con 25ug de fentanilo. El empleo de dosis bajas de bupivacaína hiperbárica al 0.5 % con adición del opioide es una buena alternativa que permite obtener una analgesia quirúrgica satisfactoria, con recuperación motora rápida, un buen nivel metamérico y con buena estabilidad hemodinámica (14).

Ulco SF. (Perú 2018). Eficacia de bupivacaína hipobárica a dosis de 1.5 mg combinada con fentanilo en raquianestesia para legrados uterinos. Ensayo clínico realizado en el Centro Quirúrgico del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque entre junio del 2017 a marzo del 2018 en 60 pacientes con diagnóstico de aborto incompleto espontaneo a quienes se les realizó legrado uterino con raquianestesia con dosis ultrabajas de bupivacaína hipobárica 0.5 % más 10 ug de fentanilo, las cuales fueron divididas aleatoriamente en 2 grupos de 30 pacientes cada uno: el grupo control recibió 2 mg de bupivacaína y el experimental 1.5 mg. No hubo cambios relevantes clínicamente de la hemodinamia y SO2 en los grupos de estudio, ningún paciente hizo bradicardia e hipotensión. Las pacientes ingresaron con un EVA promedio de 3.63 a 4.13 en ambos grupos y después de la raquianestesia el dolor llegó a un EVA=0.06 (p=0.000), el máximo nivel de bloqueo sensitivo alcanzado en el grupo experimental fue de T8 -T6 y en el control de T6-T4, no hubo bloqueo motor (Bromage=0) ni efectos colaterales en ninguna paciente. El grado de Confort en ambos grupos fue bueno. La dosis de 1.5 mg de bupivacaína 0.5 % hipobárica SI es eficaz como la de 2 mg, ambas combinadas con fentanilo en la raquianestesia para la realización de Legrados uterinos (15).

Estrada D. (Cuba 2017). Fentanilo y bupivacaína al 0,5% en ancianos con fractura de cadera operados con anestesia subaracnoidea. Se realizó un estudio longitudinal, prospectivo, en el Hospital Ernesto Guevara de la Serna, entre enero-diciembre de 2015. La muestra por 47 pacientes con estado físico ASA II y III, operados utilizando anestesia subaracnoidea con dosis de bupivacaína 0,5 % 8 mg más fentanilo 25 mcg.. La totalidad de los casos refirieron prurito facial leve como efecto adverso (16).

DISCUSIÓN.

La asociación de opioides como el fentanilo a los anestésicos locales para la anestesia subaracnoidea constituye una práctica encaminada a reducir la dosis de anestésico local, sin prolongar el tiempo de recuperación y mejorar la calidad y la tasa de éxito de pequeñas dosis de los mismos y, con ello, la incidencia de complicaciones hemodinámicas, como la hipotensión arterial (16).

A pesar de que la administración subaracnoidea de anestésicos locales y opioides, es una excelente técnica

anestésica y de control del dolor, se describen eventos adversos, entre ellos los más comunes son prurito (30 %), náuseas y vómito (25 %), retención urinaria (10-53 %) y el más temido, la depresión respiratoria (3 %), todo esto como resultado de interacciones con los receptores opioides a nivel cerebral (11,13).

Las diferentes dosis de fentanilo asociado a bupivacaína 0.5%, en la raquianestesia si disminuyen significativamente la intensidad de dolor según EVA (Escala Visual Análoga) en el trans-operatorio y el correspondiente manejo del dolor agudo post-operatorio en los diferentes actos quirúrgicos (15).

CONCLUSIÓN.

Se concluye que la asociación de bupivacaína 0,5% más fentanilo, mediante la técnica raquídea, en pacientes

intervenidos quirúrgicamente, resulta eficaz, debido a que permite obtener un menor tiempo de latencia para el bloqueo con una duración prolongada, manteniendo una adecuada hemodinamia y estabilidad respiratoria, y también reduciendo el dolor postoperatorio y sus posibles reacciones adversas.

El fentanilo debido a su liposolubilidad, el cual le permite llegar al líquido cefalorraquídeo en forma rápida y así de esta manera lograr acortar el tiempo de latencia y prolongar el efecto analgésico hasta un máximo de 6 horas. Motivo por el cual es considerado como uno de los opioides más usados para obtener muy buena analgesia y anestesia después de su administración intratecal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguilar JL, Montes A, Benito C, Caba F y Margarit C. Manejo farmacológico del dolor agudo post-operatorio en España. Datos de la encuesta nacional de la Sociedad Española del Dolor (SED). Rev. Soc. Esp. Dolor. España 2018; 25(2): 70-85. https://www.resed.es/Documentos/ArticulosNew/04_OR_Aguilar.pdf
2. Hussain Z, Karvandian K, Maghsoudloo M, Muhy H. The Role of Opioids and Non-Opioids in Postoperative Pain Relief: A Narrative Review. Archives of Anesthesiology and Critical Care. Irán 2018; 4(1): 430-435. <http://aacc.tums.ac.ir/index.php/aacc/article/view/138>
3. Gerbershagen HJ, Aduckathil S, Van Wijck AJ, Peelen LM, Kalkman CJ, Meissner W. Pain intensity on the first day after surgery: a prospective cohort study comparing 179 surgical procedures. Anesthesiology. Netherlands 2013; 118(4): 934-944. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23392233>
4. García JL, Neira RF. El tratamiento del dolor posoperatorio ¿Un problema sin resolver?. Revista de la Sociedad Española del Dolor. España 2018; 25(2): 63-65. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462018000200063
5. Corke P. Postoperative pain management. Australian Prescriber. Australia 2013; 36(6): 202-205. https://www.nps.org.au/assets/4811a27845042173-00a4ff09097b-postoperative-pain-management_36-202.pdf
6. Montes A, Roca G, Sabate S. Genetic and clinical factors associated with chronic postsurgical pain after hernia repair, hysterectomy, and thoracotomy: a two-year multicenter cohort study. Anesthesiology. USA 2015; 122(5): 1123-1141. <https://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2135169>
7. Jiménez KP. Comparación del uso espinal de levobupivacaína vs levobupivacaína más fentanilo, en artroscopias de rodilla ambulatorias. Revista Médica de la Universidad de Costa Rica. Costa Rica 2017; 11(2): 25-33. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/view/34576/34109>
8. Herrera PJ, Garzón JF. Opiáceos intratecales y depresión respiratoria: ¿Un mito en obstetricia?. Revista Colombiana de Anestesiología. Colombia 2015; 43(1): 101-103. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012033471400135X>
9. Lachicott Y, López N, Donis M, Companioni D, Ortiz N, Ferriol PC. Eficacia clínica de la bupivacaína al 0,5 % asociada a dosis de fentanilo en la anestesia espinal para cesárea. Mediciego; Cuba 2017; 23(4): 20-28. <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/693/1166>
10. Orsolini JL, Ardaya M. Anestesia regional raquídea con bupivacaína combinada con fentanilo y morfina en cirugía abdominal baja. Revista Médica. Bolivia 2016; 23(1): 24-29. http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rmcba/v23n1/v23n1_a06.pdf
11. Bofill P, Valenzuela K, Carballea Y, Ramos Y, Bofill J. Anestesia subaracnoidea con dosis variables de bupivacaína con fentanilo, en la resección transuretral de la próstata. Revista Médica Electrónica. Cuba 2017; 39(3): 495-506. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v39n3/rme080317.pdf>
12. Linares S, Lahud S, García Z. Caracterización y manejo de los episodios de dolor post-quirúrgico en Cirugía y Ortopedia. SINAPSIS UJMD. El Salvador 2018; 8(1): 4-11. <http://www.sinapsisujmd.org/index.php/sinujmd/article/view/58/7>
13. Piñeiro E, Domínguez EJ, Muguercia K, Fabré U. Combinación de bupivacaína hiperbárica y fentanilo como anestesia espinal en pacientes con fractura de cadera. MEDISAN. Cuba 2017; 21(3): 250-257. <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v21n3/san02203.pdf>
14. Sarmiento KA. Anestesia raquídea con dosis mínimas efectivas de bupivacaína hiperbárica al 0.5% más opioide versus anestesia raquídea con dosis habituales a pacientes sometidos a artroscopias del Hospital Manuel Ignacio Monteros de Loja, abril 2013 - enero 2014 [Tesis Post-Grado]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Carrera de Medicina Humana; 2014. <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/18751/1/Dra.%20Karla%20Alexandra%20Sarmiento%20C3%81lvarez.pdf>
15. Ulco SF. Eficacia de bupivacaína hipobárica a dosis de 1.5 mg combinada con fentanilo en raquianestesia para legrados uterinos (Tesis Post-Grado). Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Medicina Humana; 2018. <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/2967/BC-TES-TMP-1786.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Estrada D, Barreda JL, Gómez I, Cruz D, Rojas S. Fentanilo y bupivacaína al 0,5% en ancianos con fractura de cadera operados con anestesia subaracnoidea. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Cuba 2017; 42(3): 1-6. http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1100/pdf_403





SATISFACCIÓN DE USUARIOS EN CONSULTA EXTERNA DE HOSPITALES PÚBLICOS DE LA REGIÓN ICA, 2018.

QUALITY OF SERVICE IN EXTERNAL CONSULTATION OF PUBLIC HOSPITALS OF THE ICA REGION, 2018.

Morón-Valenzuela Julia Cecilia¹.

1. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú.

DOI: <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i3.196>

Correspondencia:

Morón Valenzuela Julia Cecilia
Dirección: Urb Las Palmeras 4°
etapa nueva A-4
Número de celular: 963 047 754.
ORCID: 0000-0002-1977-3383
Correo Electrónico:
ceciliamoronz@gmail.com
ceciliamoronvalenzuela@hotmail.com

Sr. Editor:

Según lo leído en el artículo original de Becerra Canales, Bladimir (1). La satisfacción de los usuarios es uno de los problemas más comunes en el sector público debido al gran volumen de pacientes atendidos evidencian que la satisfacción más baja se presenta en el Hospital Regional de Ica (55,8%) y el más alto nivel en el Hospital Apoyo de Nasca; este resultado se debe a la distancia y equipos que diferencia a estas Instituciones Hospitalarias. Cabe resaltar el hecho mencionado por Lorenza Vía (2): que el estado promueve la participación de la comunidad en la gestión de los servicios públicos de salud. Es decir que toda persona tiene derecho a la recuperación, rehabilitación y promoción de su salud mental. Sin embargo, frente a los distintos instrumentos empleados para medir la satisfacción de los usuarios hasta el momento no se controla la problemática haciendo suponer que no son suficientes para tomar medidas correctivas.

Según Ariza y colaboradores: Las variables más importantes que explican la satisfacción global de los usuarios son: la opinión del tiempo dedicado por el médico, el que escuche los problemas, la talla, lo cual corresponde al acto médico; la facilidad para hacer trámites, la organización del hospital y los horarios adecuados de consulta, que corresponden a la organización (3).

Frente al resultado obtenido por el investigador Bladimir Becerra (1) cabe precisar que los usuarios externos atendidos en el Hospital Regional presentan características heterogéneas debiéndose haber considerado las referencias que recibe este hospital, convirtiéndose el traslado de un lugar a otro un factor negativo y significativo para medir su satisfacción; situación que no se refleja en el Hospital de Apoyo de Nasca donde las características de la población es más homogénea y por ello no hay mucha dificultad en el acceso a la atención por ello el investigador obtuvo mejor resultado en este grupo investigado.

Asimismo, el investigador señala que el tiempo de espera prolongado, los trámites administrativos burocráticos y el incumplimiento del horario de atención por parte del personal de salud, constituyen las principales causas de insatisfacción de los usuarios externos en los hospitales de la región Ica. Frente a lo mencionado Arroyo menciona otras barreras en un contexto más actual como son la falta de tiempo y el maltrato del personal de salud, aumentaron su presencia en el mismo lapso del 11% al 23.9%. En otras palabras, se habría dado un desplazamiento en la problemática del acceso a la atención de la salud, en que las barreras principales habrían pasado de los problemas económicos al tema de la calidad del servicio, sin que eso signifique que haya desaparecido evidentemente la falta de dinero como razón de no consulta (4).

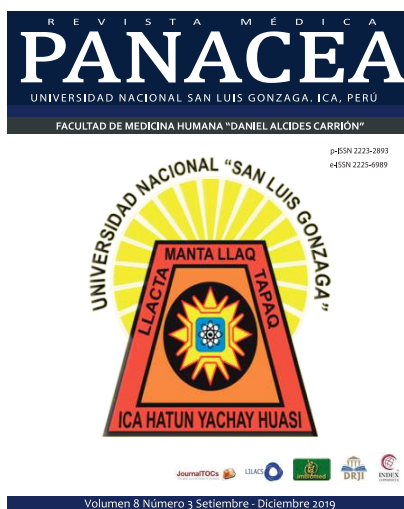
Angulo (2018) sostiene que el servicio hospitalario todavía no llega a superar las expectativas de los usuarios, existiendo un trabajo pendiente que hacer referido a la mejora de la calidad en la atención (5). Entonces podemos deducir que el sistema de salud en nuestro país tanto MINSA como Es Salud tienen una desaprobación mayoritaria.

Podemos contribuir con el control de esta problemática en el sentido que las autoridades del Ministerio de Salud debe desarrollar una serie de capacitaciones con énfasis en el personal de salud a fin de que tengan capacidades y actitudes como empatía, amabilidad, respeto a cada paciente que llegue al centro hospitalario; asimismo podemos sugerir a las autoridades a que tengan mayor cuidado con la planificación de los servicios de salud, teniendo como premisa que actualmente el seguro integral de Salud cada día tiene mayor cobertura a la población peruana y esto se ve reflejado en el contexto actual que, como ejemplo tenemos que todos los estudiantes universitarios deben contar obligatoriamente con un seguro social, por lo tanto para años futuros existirá mayor demanda de este servicio e incrementará la problemática indagada.

Recibido: 17 - 08 - 2019
Aceptado: 20 - 09 - 2019
Publicado: 22 - 09 - 2019

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Becerra B. Satisfacción de usuarios en consulta externa de hospitales públicos de la región Ica, 2018. Rev. méd panacea 2018; 3: 89-92
2. Ariza F et al. Nivel de Satisfacción de usuarios de consulta externa en un hospital público, 2014. Rev. Psicología y Salud 2014; 1(24): 97-107.
3. Vía, L. Niveles de satisfacción con la calidad de atención del área de salud percibido por el personal usuario externo de la Marina de Guerra del Perú, callao, 2017. [Tesis de Grado], Universidad Cesar Vallejo.
4. Arroyo, J. La Salud hoy: problemas y soluciones. Colección CENTRUM Coloquios. 2015; 1(1): 17
5. Ángulo - Crespo, G. El Servicio y su relación con la satisfacción al usuario en el Hospital Regional Hermilio Valdizan – Huánuco 2018. [Tesis de Titulación], Huánuco. Facultad de Ciencias Empresariales. Universidad de Huánuco: 2018.



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.



Respuesta a la carta al Editor:

SATISFACCIÓN DE USUARIOS EN CONSULTA EXTERNA DE HOSPITALES PÚBLICOS DE LA REGIÓN ICA, 2018.

Response to the letter to the Editor:

QUALITY OF SERVICE IN EXTERNAL CONSULTATION OF PUBLIC HOSPITALS OF THE ICA REGION, 2018.

Becerra-Canales Bladimir^{a,b}.

1. Dirección Regional de Salud. Ica, Perú.
- a. Doctor en Salud Pública
- b. Coordinador Regional de Gestión de la Calidad en Salud

DOI: <https://orcid.org/0000-0002-2234-2189>

Correspondencia:

Bladimir Becerra Canales
Dirección: CC.HH La Angostura III
Etapa H-10, Subtanjalla-Ica
Número de celular: 956 690 060.
ORCID: 0000-0002-2234-2189
Correo Electrónico:
icapredica@gmail.com.

Estimado Editor:

En respuesta a la carta al editor respecto al artículo titulado "Satisfacción de usuarios en consulta externa de hospitales públicos de la región Ica, 2018" publicado en el número 3 del volumen 7 del año 2018; de mi autoría, me permito hacer algunas precisiones.

Dado que, el nivel de satisfacción más bajo encontrado en el Hospital Regional de Ica (HRI) y el más alto en el Hospital Apoyo de Nasca (HAN); en la carta al editor se afirma que: "Este resultado se debe a la distancia y equipos que diferencia a estas Instituciones Hospitalarias". A ese respecto es necesario informar que según la Norma Técnica de Categorización de Establecimientos de Salud del MINS¹, ambas instituciones se diferencian por su nivel de complejidad y el equipamiento depende de la oferta de servicios de salud según la categoría asignada. El HRI, es el nosocomio de mayor complejidad de la región (Mejor equipamiento); por lo tanto, es un hospital referencial, de ahí que las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) están organizados en función a su nivel de complejidad y el usuario externo consciente de ello, está en la condición de emitir un juicio razonable de su percepción respecto a la satisfacción, más aun si reconocemos que el trato, es el primer aspecto que el usuario toma en cuenta para valorar la calidad de atención; siendo así, la satisfacción del usuario debe ser la misma en una IPRESS del primer o segundo nivel de atención; por ende, el equipamiento y la distancia constituyen posibles factores asociados de la insatisfacción usuaria de ahí que sería prematuro aseverar que: "El traslado de un lugar a otro sea un factor negativo y significativo para medir su satisfacción"; más aún, si no disponemos de un antecedente investigativo previo, en el contexto temporal y espacial donde se realizó el estudio por tratarse de una investigación de nivel descriptivo; no obstante, se sugiere a quienes comparten la misma Línea de Investigación, realizar estudios de nivel relacional y/o explicativo (Desarrollar la Línea de Investigación), para identificar los factores condicionantes de la insatisfacción usuaria o explicar una relación de causalidad entre las variables analizadas.

Hay que mencionar; además que, en contraste con los resultados de la Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud (2016) que reporta 66,7% de satisfacción de los usuarios con el servicio recibido en el MINS² y teniendo en cuenta mediciones actualizadas (72,1% de nivel de satisfacción en el Hospital Regional de Ica), en los hospitales de la región Ica, se observa una tendencia creciente de la satisfacción usuaria, esto es debido a la mejora de la infraestructura, equipamiento, materiales, recursos tecnológicos, recursos humanos, soluciones informáticas, entre otras acciones contempladas en la Directiva Administrativa N° 251-MINS³ que aprueba la Implementación del Plan "Cero Colas", en IPRESS a nivel nacional y que fueron adoptadas en primera instancia, incluso mucho antes de la aprobación de la Directiva Administrativa en mención, por el Hospital de Apoyo de Nasca y progresivamente por los hospitales San Juan de Dios de Pisco, Santa María del Socorro, San José de Chíncha y Regional de Ica.

El SisGalenplus, que es "Un sistema informático que permite darle al paciente una atención de calidad y sin tiempo de espera, este nuevo sistema está implementado en los hospitales de la región; los resultados alentadores superaron las expectativas, años anteriores los pacientes tenían que madrugar para obtener una cita, situación que generaba corrupción al venderse las citas médicas, el servicio al paciente ha mejorado, son los mismos usuarios que aseguran que el cambio fue positivo"⁴. Si bien es cierto, la dimensión técnico-científica y del entorno de las organizaciones se han visto fortalecidas en los últimos años, queda pendiente la tarea de mejorar la dimensión humana de las instituciones del sector salud.

Finalmente en la carta se lee: "Frente a los distintos instrumentos empleados para medir la satisfacción de los usuarios hasta el momento no se controla la problemática haciendo suponer que

Recibido: 17 - 08 - 2019
Aceptado: 20 - 09 - 2019
Publicado: 22 - 09 - 2019

no son suficientes para tomar medidas correctivas". Efectivamente no son suficientes porque los instrumentos documentales solo constituyen herramientas para la evaluación periódica, cuyos resultados desencadenan en las IPRESS de nuestra jurisdicción Proyectos de Mejora Continua de los procesos que incorporan acciones de monitoreo y seguimiento. Siendo necesario a nivel de la academia y en el marco de la extensión universitaria, promover el desarrollo de la investigación aplicada cuya finalidad no solo es conocer sino también mejorar una situación considerada problemática.

En conclusión, la satisfacción del usuario externo es el indicador más utilizado y expresa un juicio de valor subjetivo de la atención recibida; la cual, está mejorando progresivamente como resultado de la implementación de acciones contenidas en el Plan "Cero Colas" y el fortalecimiento del Sistema de Gestión de la Calidad en Salud en las IPRESS de la región Ica

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. 021-MINSA/DGSP-V.03 Norma Técnica de Salud Categorías de Establecimientos del Sector Salud. Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA. Lima Perú 2011. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012/RM546_2011_MINSA.pdf
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud 2016. P- 283. Disponible en: http://portal.susalud.gob.pe/wp-content/uploads/archivo/encuesta-sat-nac/2016/INFORME_FINAL_ENSUSALUD_2016.pdf
3. Ministerio de salud. Directiva Administrativa N° 251-MINSA/2018/DGOS. Directiva para la elaboración e implementación del Plan Cero Colas en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Publicas. Resolución Ministerial N° 811-2018/MINSA. Lima Perú 2018. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/197306/Resolucion-Ministerial-811-2018-MINSA.PDF>
4. Gobierno Regional de Ica. Revista del Gobierno Regional. Ica-Perú. 2018. p 1-17. Disponible en: <http://www.regionica.gob.pe/web/images/stories/2/CADE/revista.pdf>



p-ISSN 2223-2893
e-ISSN 2225-6989



JournalTOCs ILLAC DRJI INECS

Volumen 8 Número 3 Setiembre - Diciembre 2019

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.

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 de 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.



PORTADA:

Curso taller: Herramientas para la investigación y publicación científica en salud, realizado el 26 y 27 de octubre 2019 en el auditorio de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Ica, Perú.



INDICE

87

EDITORIAL

BARRERAS DE ACCESO AL CONTROL PRENATAL ADECUADO. / BARRIERS OF ACCESS TO THE APPROPRIATE PRENATAL CONTROL.

Ybaseta Medina Jorge.

88

ARTICULOS ORIGINALES

EFFECTIVIDAD DE LOS CONTROLES PRENATALES EN GESTANTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ICA, PERÚ. / EFFECTIVENESS OF THE PRENATAL CONTROLS IN PREGNANT WOMEN ATTENDED AT THE REGIONAL HOSPITAL OF ICA, PERÚ.

Leveau Bartra Harry, Vásquez Morales Vladimiro Pabel, Vásquez-Morales Mirko.

90

PARÁMETROS DE CALIDAD DE CONCENTRADOS PLAQUETARIOS OBTENIDOS POR BUFFY COAT EN UN HOSPITAL GENERAL DEL PERÚ. / QUALITY PARAMETERS OF PLATELET CONCENTRATES OBTAINED BY BUFFY COAT IN A GENERAL HOSPITAL OF PERU.

Córdova Vicerrel Rocío Del Rosario, Huertas Talavera Eric.

96

CONOCIMIENTO Y ACTITUD DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA DE MADRES ADOLESCENTES CON NIÑOS MENORES DE SEIS MESES. / KNOWLEDGE AND ATTITUDES ON EXCLUSIVE BREASTFEEDING OF ADOLESCENT MOTHERS WITH CHILDREN UNDER SIX MONTHS.

Flores Velásquez Brandon, Gonzáles Tipiana Ismael.

101

SECCIÓN ESPECIAL

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA RETINOPATÍA DE LA PREMATURIDAD. / BACTERIOLOGICAL ANALYSIS OF INERT SURFACES AND ANTIBIOTIC SENSITIVITY IN THE GENERAL SURGERY SERVICE OF THE REGIONAL HOSPITAL OF ICA.

Leveau Bartra Harry, Leveau Bartra Orison, Arizola Aguado Alicia.

108

EFICACIA DEL FENTANILO EN ANESTESIA RAQUÍDEA PARA EL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO. / EFFICAC OF FENTANYL IN SPINAL ANESTHESIA FOR ACUTE POSTOPERATIVE PAIN.

Cárdenas Delgado Pool.

116

CARTA AL EDITOR

SATISFACCIÓN DE USUARIOS EN CONSULTA EXTERNA DE HOSPITALES PÚBLICOS DE LA REGIÓN ICA, 2018. / QUALITY OF SERVICE IN EXTERNAL CONSULTATION OF PUBLIC HOSPITALS OF THE ICA REGION, 2018.

Morón Valenzuela Julia Cecilia.

121

Respuesta a la carta al Editor:

SATISFACCIÓN DE USUARIOS EN CONSULTA EXTERNA DE HOSPITALES PÚBLICOS DE LA REGIÓN ICA, 2018. / Response to the letter to the Editor: QUALITY OF SERVICE IN EXTERNAL CONSULTATION OF PUBLIC HOSPITALS OF THE ICA REGION, 2018..

Becerra Canales Bladimir.

123

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