



MATERNO PERINATAL
MATERNIDAD DE LIMA

ISSN 23053887
ISSNL 26631 13X

VOLUMEN 9 NÚMERO 1 Enero - Marzo 2020

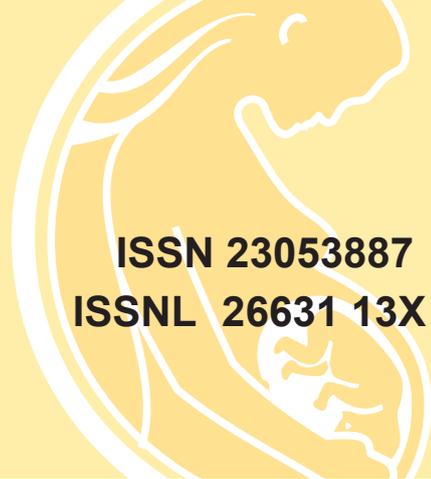
REVISTA PERUANA DE INVESTIGACIÓN MATERNO PERINATAL

ÓRGANO OFICIAL DEL
INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Indizada en LATINDEX

Lima Perú

REVISTA PERUANA DE INVESTIGACIÓN MATERNO PERINATAL VOLUMEN 9 NÚMERO 1 2020



INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

DIRECTORIO INSTITUCIONAL

ÓRGANO DE DIRECCIÓN

Dr. ENRIQUE GUEVARA RÍOS

Director General del Instituto Nacional Materno Perinatal

Dr. AMADEO SÁNCHEZ GÓNGORA

Director Adjunto

ÓRGANO DE CONTROL

C.P.C. CECILIA CHÁVEZ ANTÓN

Jefa del Órgano de Control Institucional

ÓRGANOS DE LÍNEA

Dr. ANTONIO MAMBRET LUNA FIGUEROA

*Director Ejecutivo de la Dirección Ejecutiva de Investigación,
Docencia y Atención en Obstetricia y Ginecología*

Dra. CARMEN ROSA DÁVILA ALIAGA

*Directora Ejecutiva de la Dirección Ejecutiva de Investigación,
Docencia y Atención en Neonatología*

Dra. MARIANELLA RÍOS HERRERA

*Directora Ejecutiva de la Dirección Ejecutiva de Apoyo
de Especialidades Médicas y Servicios Complementarios*

ÓRGANOS DE ASESORÍA

Econ. ESTEBAN MUÑIZ VARGAS

*Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva
de Planeamiento Estratégico*

Dra. RUTH VEGA CARREAZO

Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica

Dr. JULIO OCTAVIO CHAVEZ PITA

Jefe de la Oficina de Gestión de Calidad

Dr. FÉLIX DASIO AYALA PERALTA

Jefe de la Oficina de Cooperación Científica Internacional

Dra. KELLY MARÍA ZEVALLOS ESPINOZA

Jefa de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental

ÓRGANOS DE APOYO

Dr. CARLOS FRANCISCO PÉREZ ALIAGA

Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Administración

Dr. CÉSAR AUGUSTO CARRANZA ASMAT

*Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Apoyo
a la Investigación y Docencia Especializada*

Dr. JUAN MACEDONIO TORRES OSORIO

Jefe de la Oficina de Estadística e Informática

Lic. BEGONIA OTINIANO JIMENEZ

Jefa de la Oficina de Comunicaciones

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
REVISTA PERUANA DE INVESTIGACIÓN MATERNO PERINATAL
Volumen 9 Número 1, Enero - Marzo 2020

COMITÉ EDITORIAL

DIRECTOR GENERAL DE LA REVISTA

Dr. Enrique Guevara Ríos

EDITOR GENERAL

Dr. Félix Dasio Ayala Peralta

COMITÉ EDITOR

Dr. Amadeo Sánchez Góngora - Instituto Nacional Materno Perinatal
Dr. Antonio Mambret Luna Figueroa - Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Dra. Carmen Rosa Dávila Aliaga - Universidad Nacional Federico Villarreal
Dr. César Carranza Asmat - Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Dra. Marianella Ríos Herrera - Instituto Nacional Materno Perinatal

CONSEJO CONSULTIVO

José Pacheco Romero
Director de la Revista de la Sociedad
Peruana Obstetricia y Ginecología -
Lima Perú

Luis Távara Orosco
Federación Latinoamericana de So-
ciedades de Obstetricia y Ginecología

Miguel Gutierrez Ramos
Pathfinder International Sede Perú

Michelle Williams
Harvard University, USA

Jimmy Espinoza-Baylor College of
Medicine Texas, USA

Enrique Gil Guevara
Cincinnati Children's Hospital Medical
Center, USA

Juan E. Blümel Mendez-Universidad
de Chile- REDLINC-Chile

Elkin Lucena Quevedo
Centro Colombiano de Fertilidad y
Esterilidad- Colombia

Edgar Ivan Ortiz
Universidad del Valle-Colombia

Andrés Calle
Universidad Central del Ecuador

Beatriz Ayala Quintanilla
Instituto Nacional de Salud
Lima Perú

Pedro Arnaldo Mascaró Sanchez
Universidad Nacional Mayor de San
Marcos- Lima Perú

Jorge Alarcón Villaverde
Universidad Nacional Mayor de San
Marcos- Lima Perú

Nelly Lam Figueroa
Universidad Nacional Mayor de San
Marcos- Lima Perú

Percy Pacora Portella
Universidad Nacional Mayor de San
Marcos Lima-Perú

Patricia J. García Funegra
Universidad Peruana Cayetano
Heredia- Lima Perú

Gustavo Gonzáles Rengifo-
Universidad Peruana Cayetano
Heredia- Lima Perú

José Pereda Garay
Universidad Peruana Cayetano
Heredia-Lima Perú

Sixto Sanchez Calderón
Universidad San Martín de Porres-
Lima Perú

Gloria Larrabure Torrealva
Instituto Nacional Materno Perinatal-
Lima Perú

Humberto Izaguirre Lucano
Instituto Nacional Materno Perinatal-
Lima Perú

Augusto Chafloque Cervantes
Instituto Nacional Materno Perinatal-
Lima Perú

Jaime Ingar Pinedo
Instituto Nacional Materno Perinatal-
Lima Perú

Alexis Valladares Gutierrez
Instituto Nacional Materno Perinatal-
Lima Perú

Antonio Limay Ríos
Instituto Nacional Materno Perinatal-
Lima Perú

Carlos Velásquez Vásquez
Instituto Nacional Materno Perinatal-
Lima Perú

REVISTA PERUANA DE INVESTIGACION MATERNO PERINATAL *PERUVIAN JOURNAL OF MATERNAL AND PERINATAL RESEARCH*

La Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal (Rev Peru Investig Matern Perinat) es el órgano oficial de difusión científica del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), Lima - Perú. Es una publicación que se edita un volumen por año dividido en cuatro números de periodicidad trimestral. Tiene como objetivo difundir la producción científica de la especialidad materno perinatal/neonatal y de salud sexual y reproductiva entre sus integrantes, profesionales interesados nacionales e internacionales y de especialidades afines, con la finalidad de contribuir a mejorar la situación de salud materno perinatal del país y de la región.

Para la presentación de trabajos, la revista recibe contribuciones inéditas de investigación básica, clínica y salud pública en Obstetricia, Ginecología, Pediatría, Neonatología, Anestesiología Obstétrica y Salud Sexual y Reproductiva, enmarcadas dentro de las áreas y líneas de investigación del INMP, las cuales son evaluadas por revisores pares externos y aprobadas por el Comité Editorial.

La Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal sigue las recomendaciones del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

La Revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores de los trabajos publicados.

Todos los derechos quedan reservados por el Instituto Nacional Materno Perinatal. Cualquier publicación, difusión o distribución de la información presentada queda autorizada siempre y cuando se cite la fuente de origen.

La Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal, se encuentra indizada en LATINDEX (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal).



Se distribuye gratuitamente y por canje, además, está disponible a texto completo en:

<http://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp>

La Revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores de los trabajos publicados.

REVISTA PERUANA DE INVESTIGACION MATERNO PERINATAL

© Copyright 2020 INMP-PERÚ

ISSN Versión impresa: 2305-3887

ISSN Versión electrónica: 2663-113X

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2012-11241

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

Editorial/Editor

Jr. Miró Quesada N° 941- Lima 1- Perú

Telefax:(511) 3280998

<http://www.inmp.gob.pe>

Diseño:

Eye Designer

Segundo Eliades Moreno Pacheco

Av. Argentina 144 - stand 1281s, CC Unicentro

Entel: 950676564

Correo electrónico: eye.marketing@yahoo.com

Diseño de carátula: Edgardo Espinoza

Diciembre 2020

CONTENIDO/CONTENTS

VOLUMEN 9 NÚMERO 1, ENERO-MARZO 2020

VOLUME 9 NUMBER 1, JANUARY-MARCH 2020

Editorial/Editorial

- **Derechos sexuales y derechos reproductivos**
Sexual rights and reproductive rights
Enrique Guevara Ríos
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020183>7

Carta al Editor

- **Manchas de vino oporto, la punta del iceberg para malformaciones vasculares congénitas**
Porto wine spots, the point of iceberg for congenital vascular malformations
Juan Carlos Roque, Johnny de la Cruz, Joseph Alburquerque-Melgarejo, Carolina Carrillo, Gabriel Aldea.
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020178>.....9

Artículos de investigación/ Research Papers

- **Factores de riesgo asociados a prolapso genital de órganos pélvicos en pacientes atendidas en el hospital militar central durante el periodo de enero-diciembre 2018**
Risk factors associated with genital prolapse of pelvic organs in patients attended in the central military hospital during the period january-december 2018
Claudia F. Valencia-Chión, Jhony A. De la Cruz-Vargas, Lucy E. Correa-López, Pedro M. Arango-Ochante
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020184> 11
- **Relación entre la calidad de vida y los modos de afrontamiento al estrés en adolescentes embarazadas que se atienden en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima**
Relation between quality of life and modes of dealing with stress in pregnant adolescents attended at the National Maternal Perinatal Institute of Lima
Nora Patricia Guevara Beltran, Enrique Guevara Ríos
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020185>17
- **Factores asociados al conocimiento de las señales de alarma en el embarazo en gestantes, Lima 2017**
Factors associated with the knowledge of danger signs in pregnancy in women, Lima 2017
Jesús A. Vargas-Vilca, Consuelo Luna-Muñoz, Víctor E. Loza-Becerra, Melvyn H. Chavez-Mauricio, Dante M. Quiñones-Laveriano
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020186> 22
- **Preeclampsia severa de aparición temprana: características clínico epidemiológicas en la Unidad de Cuidados Intensivos materno del INMP agosto del 2014 a setiembre del 2018**
Severe prevention of early appearance: epidemiological clinical characteristics in the maternal intensive care unit of INMP august 2014 to september 2018
Walter J. De la Peña Meniz, Alberto Díaz Seminario, Ronald Meza Salcedo, Hernán Sandoval Manrique, Julio Cano Loayza, Alfredo Castillo Gozzer, Kenny Villalobos Corrales, Lorena Manrique.
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020181>28
- **Resultados perinatales de embarazos con corioamnionitis en un hospital de III nivel de Lima, 2016 a 2018**
Perinatal results of pregnancy with chorioamnionitis in a third level hospital in Lima, 2016 to 2018
Carmen Carolina De La Cruz Dávila, Oscar Munares García
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020187>33

- **Factores asociados al acceso de métodos de planificación familiar modernos en mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas en Perú. ENPOVE 2018**
Factors associated with the access of modern family planning methods in women of age Venezuelan immigrants in Peru. ENPOVE 2018
Jorge Segundo-Paredes, Marcos Espinola-Sánchez, Claudia Saldaña-Díaz, Joyce Desposorio-Robles, Jacqueline Mejía-Veramendi, Augusto Racchumi-Vela, Pedro Arango-Ochante, Carlos Gonzales-Medina
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020188>39

Artículo de Revisión /Review

- **Malformación congénita de la vía aérea pulmonar**
Congenital pulmonary airway malformation
Juan Carlos Tasayco, Claudia Saldaña Díaz, Juan Carlos Roque Quezada, Jorge Segundo Paredes, Augusto Racchumi Vela, Marcos Espinola-Sánchez
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020186>45

Reporte de caso/ Case Report

- **Encefalocele bilobulado frontal**
Front bilobed encephalocele
Carmen Rosa Dávila Aliaga, Rayza Elizabeth Guillén Zambrano, Stephanie Brigitte Del Castillo Bao, Rossie Thais Injante Bustamante
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020189>49
- **Cistoadenoma seroso ovárico gigante en la posmenopausia. Reporte de un caso**
Postmenopausal serous giant ovarian cystadenoma. A case report
Félix Dasio Ayala Peralta, Luis Quiñones Vasquez, Luis Sandoval Valiente, Doris Garrido Rivadeneira
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020190>53

Recomendaciones / Recommendations

- **Recomendaciones en gestantes durante la pandemia covid-19**
Recommendations in pregnant during the pandemic Covid-19
Juan Pedro Matzumura Kasano, Ither Sandoval Díaz, Luis Meza Santibáñez
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020191>59

Reglamento de Publicación63

DERECHOS SEXUALES Y DERECHOS REPRODUCTIVOS

SEXUAL RIGHTS AND REPRODUCTIVE RIGHTS

Enrique Guevara Ríos^{1a}

Los derechos humanos son derechos inherentes a todos los seres humanos: derecho a la vida y a la libertad, derecho a no estar sometido ni a esclavitud ni a torturas, derecho a la libertad de opinión y de expresión; derecho a la educación, a la *salud*, al trabajo, entre otros muchos.

Estos derechos corresponden a todas las personas, sin discriminación alguna: raza, sexo, nacionalidad, origen étnico, lengua, religión o cualquier otra condición¹.

Desde entonces, las Naciones Unidas han ido ampliando los derechos humanos para incluir normas específicas relacionadas con las mujeres, los niños, las personas con discapacidad, las minorías y otros grupos vulnerables, que ahora poseen derechos que los protegen frente a la discriminación que durante mucho tiempo ha sido común dentro de numerosas sociedades.

En 1968 se llevó a cabo la Conferencia sobre los Derechos Humanos de Teherán², donde se incluyó el derecho de las parejas para decidir libremente y bajo su responsabilidad el número y espaciamiento de los hijos.

La Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (CIPD)³, se celebró bajo los auspicios de las Naciones Unidas, en El Cairo, Egipto, del 5 al 13 de septiembre de 1994; por primera vez, los derechos sexuales y reproductivos de la mujer se convirtieron en el elemento central del acuerdo internacional sobre población y desarrollo.

Los derechos sexuales⁴ comprenden el derecho básico de toda pareja y de toda persona de tener una vida sexual responsable, satisfactoria y segura; esto es, libre de enfermedad, lesiones, coerción o violencia, e independientemente de la situación reproductiva de cada uno. A tener acceso a una educación en sexualidad, que sea oportuna, integral, gradual, científica y con enfoque de género, y el respeto de las personas a su preferencia sexual; y a contar con información y servicios de prevención y tratamiento de las infecciones de transmisión sexual (ITS), incluyendo el virus de inmunodeficiencia humana VIH-SIDA.

Los derechos reproductivos⁴ comprenden el derecho básico de toda pareja y de toda persona de decidir libre y responsablemente sobre el número, el espaciamiento y la oportunidad de tener hijos/as y de tener la información y los medios de hacerlo, así como acceder plenamente a los métodos para regular la fecundidad. Asimismo, comprenden contar con servicios de calidad para el cuidado de las gestantes y recibir atención de emergencia y contar con todos los insumos para garantizar la maternidad saludable y segura.

En el Perú los Derechos Sexuales y Reproductivos están protegidos como en el ámbito internacional: desde los derechos humanos que están reconocidos en la Constitución y también en diferentes normas que abordan los diferentes contenidos protegidos, como la Ley N° 28983, Ley de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres⁵, la Ley N° 26842, Ley General de Salud⁶, y la Resolución Ministerial N° 668 -2004 /MINSa, que aprueba las Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva⁷, entre otras normas legales.

El 29 julio 2019, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia hace un llamado de "Atención a Proteger la Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos"⁸, que incluye trabajar a favor de los derechos humanos y la salud, a disminuir la Mortalidad materna, prevenir el aborto inseguro y el Embarazo Adolescente,

¹ Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú.

^a Médico Ginecólogo-Obstetra. Director del Instituto Nacional Materno Perinatal. Coordinador de Asistencia Técnica del Instituto de Salud Popular. Consultor de Pathfinder International. Profesor Ordinario de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-Perú.

Citar como: Guevara R. Derechos sexuales y derechos reproductivos. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 7-8
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020183>

promover la anticoncepción, y prevenir la violencia contra las mujeres y el cáncer de cuello uterino.

En conclusión, los derechos sexuales y reproductivos garantizan la convivencia y la armonía sexual entre hombres y mujeres, entre adultos y menores, lográndose que la sexualidad y la reproducción se ejerzan con libertad y respetando la dignidad de las personas, permitiéndole al ser humano el disfrute de una sexualidad sana, responsable, segura y con el menor riesgo posible.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: El autor declara no tener algún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Declaración Universal de los Derechos Humanos, Adoptada y proclamada por la Asamblea General en su resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948.
2. Proclamación de Teherán sobre los derechos humanos. Conferencia Internacional de Derechos Humanos. Teherán, 22 abril - 13 de mayo de 1968.
3. Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo. Naciones Unidas. El Cairo, Egipto. 5 – 13 setiembre 1994.
4. Távara L. Contribución de la revista peruana de ginecología y obstetricia al desarrollo de los derechos sexuales y reproductivos en Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2017;63(3):393-408.
5. Ley N° 28983, Ley de Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres. Diario Oficial El Peruano. Lima, 16 marzo 2007
6. Ley N° 26842. Ley general de salud. Diario Oficial El Peruano. Lima, 15 JULIO 1997.
7. Ministerio de Salud. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima, 2004. [350] p.; tab; ilus. ISBN 9972-851-13-3
8. Fuchtnner C. Llamado de Atención a Proteger la Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos. Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología. 29 de julio de 2019.

MANCHAS DE VINO OPORTO, LA PUNTA DEL ICEBERG PARA MALFORMACIONES VASCULARES CONGÉNITAS

PORTO WINE SPOTS, THE POINT OF ICEBERG FOR CONGENITAL VASCULAR MALFORMACIONES

Juan Carlos Roque Quezada¹, Johnny de la Cruz¹, Joseph Alburquerque-Melgarejo¹,
Carolina Carrillo Saldaña¹, Gabriel Aldea Córdova²

Estimados editores, a propósito de la publicación "Factores asociados a malformaciones congénitas" por Ayala FD et al, en el Volumen 8, Numero 4 del 2019; quisiéramos acotar que hubiera sido interesante reportar también las malformaciones congénitas de la piel, muy frecuentemente vistas en nuestro entorno, pero muy poco reportadas. Entre ellas, la que consideramos de particular importancia reportar es la mancha de vino oporto (PWS), también conocida como *nevus flammeus*. Esta presenta una incidencia considerable del 0.3% a 0.5% de la población neonatal, representando la malformación vascular congénita más frecuente en dicha etapa¹.

Resulta de la ectasia a nivel capilar y venular del tejido dérmico, teniendo como características clínicas ser una mancha de coloración rojo-violácea, vitropresión positiva que respeta la línea media. De todas las ubicaciones posibles, la región hemifacial posee la mayor connotación clínica, ya que puede estar asociada a complicaciones oculares y leptomeníngicas, siendo más prevalente en las lesiones de presentación ipsilateral^{2,3}.

Su importancia al identificarla, recae en que un gran porcentaje de estas pueden aparecer aisladamente, sin embargo, un 8% puede estar asociadas al síndrome de Sturge Weber (SWS), una facomatosis, que cursa clásicamente con PWS hemifacial, glaucoma y/o malformaciones leptomeníngicas. Es necesario identificar a todo niño nacido con PWS y realizarle el descarte de este síndrome ya que su pronóstico, si bien depende del compromiso clínico, requiere, a diferencia de la PWS aislada, de un seguimiento a largo plazo por las especialidades de oftalmología y neurología, para su manejo y control³⁻⁵.

Clínicamente al identificar una PWS es importante delimitar bien su ubicación. Aquellas lesiones que comprometen el área sensitiva de la primera rama del nervio trigémino tienen una fuerte asociación al SWS. Su prevalencia en una lesión que compromete parcialmente esta rama sensitiva es del 26% y puede aumentar a un 78% cuando la compromete por completo. Por otro lado, el compromiso aislado de la región palpebral también se ha asociado una elevada asociación de patologías oculares por SWS³⁻⁶.

Por lo expuesto previamente, con esta carta, buscamos resaltar la importancia de identificar, diagnosticar correctamente y dar seguimiento a las PWS en los servicios de neonatología. Por un lado, para beneficiar al paciente haciendo las referencias pertinentes a los servicios de oftalmología y neurología y descartar cualquier compromiso neuro-ocular en los niños con esta lesión; y por otro, para incentivarlos a realizar investigaciones en este tipo de lesiones muy poco estudiados en nuestro medio pero de gran impacto clínico.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

¹ Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB) – Universidad Ricardo Palma

² Universidad Privada San Martín de Porres. Escuela de Medicina.

Citar como: Roque JC, De La Cruz J, Alburquerque-Melgarejo J, Carrillo C, AldeaG. Manchas de vino oporto, la punta del iceberg para malformaciones vasculares congénitas. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1):9-10
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020178>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ayala-Peralta FD, Guevara-Ríos E, Carranza-Asmat C, Luna-Figueroa A, Racchumí-Vela A, Mejico-Caja M, Morales-Alvarado S, Valdivieso-Oliva V, Reyes-Serrano B, Barbaggelata-Huaraca A, Moreno-Reyes KF. Factores asociados a malformaciones congénitas. *Rev Peru Investig Matern Perinat.* 2019; 8(4):41-55. <https://doi.org/10.33421/inmp.2019171>
2. Thomas-Sohl KA, Vaslow DF, Maria BL. Sturge-Weber syndrome: A review. *Pediatric Neurology.* 2004;30(5), 303–310. doi:10.1016/j.pediatrneuol.2003.12.015
3. Piram M, Lorette G, Sirinelli D, Herbreteau D, Giraudeau B, Maruani A. Sturge-Weber Syndrome in Patients with Facial Port-Wine Stain. *Pediatric Dermatology.* 2011;29(1), 32–37.doi:10.1111/j.1525-1470.2011.01485.x
4. Parsa CF. Focal venous hypertension as a pathophysiologic mechanism for tissue hypertrophy, port-wine stains, the Sturge-Weber syndrome, and related disorders: proof of concept with novel hypothesis for underlying etiological cause (an American Ophthalmological Society thesis). *Trans Am Ophthalmol Soc.* 2013 ;111:180-215. PMID: 24385674
5. Comi AM. Topical Review: Pathophysiology of Sturge-Weber Syndrome. *Journal of Child Neurology.* 2003; 18(8), 509–516.doi:10.1177/08830738030180080701
6. Piram M, Lorette G, Sirinelli D, Herbreteau D, Giraudeau B, Maruani A. Sturge-Weber Syndrome in Patients with Facial Port-Wine Stain. *Pediatric Dermatology.* 2011; 29(1), 32–37.doi:10.1111/j.1525-1470.2011.01485.x.

Correspondencia:

Juan Carlos Roque Quezada
Dirección: Av. Sucre 623 Dpto. 703 Pueblo Libre
Correo: juankmed26@gmail.com
Teléfono: 945558094

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PROLAPSO GENITAL DE ÓRGANOS PÉLVICOS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL DURANTE EL PERIODO DE ENERO-DICIEMBRE 2018

Claudia F. Valencia-Chi6n^{1,4}, Jhony A. De la Cruz-Vargas^{2,3}, Lucy E. Correa-L6pez³, Pedro M. Arango-Ochante^{4,5}

RESUMEN

Objetivo: Determinar c6mo los factores de riesgo se asocian a prolapso genital de 6rganos p6lvicos en pacientes atendidas en el Hospital Militar Central. **Materiales y m6todos:** El dise1o de investigaci6n fue observacional, cuantitativo, anal6tico, retrospectivo y, de tipo casos y controles; siendo los casos las mujeres con diagn6stico de prolapso de 6rganos p6lvicos atendidas en el Servicio de Ginecolog6a en el Hospital Militar Central durante el periodo de Enero a Diciembre 2018. Se calcularon los OR con sus respectivos IC95% con el software estad6stico SPSS. **Resultados:** De las 160 pacientes estudiadas, la media de los casos fue de 65,1 a1os \pm 15,1 y de los controles de 56,2 a1os \pm 21,6. En el an6lisis multivariado se encontr6 que el prolapso de 6rganos genital de 6rganos p6lvicos estuvo asociado con el antecedente de parto vaginal (OR=3.15; IC 1.36-7.31) y la edad mayor de 42 a1os (OR=6,09; IC 1,65-22,47) y la multiparidad (OR=10,93; IC: 4.27-27.96) **Conclusiones:** El antecedente de parto vaginal, la edad y la multiparidad son factores de riesgo para que las mujeres presenten prolapso genital de 6rganos p6lvicos.

Palabras clave: Prolapso de 6rgano p6lvico; Factor de riesgo; Paridad; Obesidad (Fuente: DeCS BIREME).

RISK FACTORS ASSOCIATED WITH GENITAL PROLAPSE OF PELVIC ORGANS IN PATIENTS ATTENDED IN THE CENTRAL MILITARY HOSPITAL DURING THE PERIOD JANUARY - DECEMBER 2018

ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors for genital prolapse of pelvic organs in patients treated at the Central Military Hospital. **Materials and methods:** The research design was observational, quantitative, analytical, retrospective and, of cases and controls type; being the cases the women with diagnosis of pelvic organ prolapse in the Gynecology Service at the Central Military Hospital during the period from January to December 2018. The ORs were found with their respective 95% CI and the statistical evaluation was performed with the statistical software SPSS. **Results:** Of the 160 patients studied, the average of the cases was 65.1 years \pm 15.1 and of the controls 56.2 years \pm 21.6. In the multivariate analysis it was found that the prolapse of the genital organs of the pelvic organs was associated with the history of vaginal delivery (OR = 3.15; CI 1.36-7.31), the age over 42 years (OR = 6.09; CI 1, 65-22.47) and multiparity (OR = 10.93; CI: 4.27-27.96) **Conclusions:** The history of vaginal delivery, age and multiparity are risk factors for women to have pelvic organ prolapse.

Keywords: Pelvic Organ Prolapse; Risk Factors; Parity; Obesity. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCI6N

Se conoce como distopia genital al descenso de un 6rgano p6lvico (6tero, c6pula vaginal, recto o vejiga) a trav6s del canal vaginal producido por el relajamiento de las estructuras de soporte del suelo p6lvico¹.

A nivel mundial, el prolapso genital es un problema muy com6n que tiene una prevalencia estimada entre un 43 a 76% de la poblaci6n femenina general².

Se estima que, en Per6 el prolapso genital de 6rganos p6lvicos femeninos puede llegar a presentarse hasta en el 33% de las mujeres, convirti6ndose en una de las principales indicaciones de cirug6a ginecolog6a, ya que a su vez el 33% de estas ser6n sometidas a una intervenci6n quir6rgica para reparar el defecto^{3,4}.

Cuando se clasifica seg6n el tipo de prolapso, el de grado II resulta ser m6s frecuente, seguido del grado III (50,4% vs. 46,7%). La edad promedio se considera a los 55 a1os⁵.

¹ M6dico Cirujano

² Onc6logo Medico

³ Instituto de Investigaci6n de Ciencias Biom6dicas Universidad Ricardo Palma

⁴ Ginec6logo Obstetra

⁵ Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Per6.

Citar como: Valencia-Chi6n CF, De La Cruz JA, Correa-L6pez LE, Arango-Ochante PM. Factores de riesgo asociados a prolapso genital de 6rganos p6lvicos en pacientes atendidas en el hospital militar central durante el periodo de enero-diciembre 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 11-6. DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020184>

Recibido: 12-02-20 Aprobado: 12-03-20

Sin embargo, diversos autores opinan que se encuentra infradiagnosticado, debido a la inconsistencia de los sntomas, as# mismo, porque no es causa de consulta hasta que el prolapso haya superado el plano de la vulva o se halle una masa prominente en la vagina, es por esto que se cree que llega a presentarse hasta en el 50% de las mujeres mltiparas ^{3,6}.

La etiolog# de esta patolog# se considera multifactorial, sin embargo, el principal factor que aumenta el riesgo de padecerla entre 4 a 11 veces m#s, es el antecedente de parto vaginal ⁷.

Por otro lado, se reporta que, a mayor paridad, se correlaciona con tipos m#s avanzados de prolapso genital; esto se debe a que en un parto prolongado o precipitado no se produzca el relajamiento de las estructuras p#lvicas⁴.

Otro factor frecuentemente descrito es la edad ya que el n#mero de cirug#as realizadas aumenta a medida que la mujer alcanza la menopausia⁵, llegando a ser el 11% de cirug#as en mujeres de 80 a#os¹; as# mismo, se estima que el riesgo de tener una intervenci6n por esta causa alcanza el 30%. Es considerada un factor que favorece esta patolog# debido a que, a mayor edad, se produce la relajaci6n del tono muscular del piso p#lvico y la reducci6n del tama#o del #tero^{4,7}.

Tambi#n encontramos otros factores de riesgo modificables como el sobrepeso, el estre#imiento, procesos bronquiales cr6nicos como el asma, bronquitis cr6nica o bronquiectasia), levantar cargas pesadas en forma repetitiva (esfuerzos violentos f#sicos) y no modificables como la raza, el hipoestrogenismo, trauma, colagenopat#as, factores gen#ticos y cirug#as previas que hayan producido disrupci6n del soporte natural ^{5,7}.

Sin embargo, estos factores de riesgo han sido establecidos en poblaciones distintas a la nuestra, recae ah# la importancia del presente estudio para el reconocimiento de aquellas variables que pueden influir y que a#n no han sido exploradas en su totalidad en la poblaci6n peruana; as# mismo, es muy probable que el impacto del prolapso en la atenci6n de la salud se expanda, debido a que tendencia creciente de este problema se debe al incremento de la longevidad femenina.

MATERIALES Y M#TODOS

Tipoy dise#o de investigaci6n. El dise#o de investigaci6n del presente estudio es de tipo observacional, cuantitativo, anal#tico, retrospectivo y, de tipo casos y controles.

Poblaci6n y muestra. Para el c#culo del tama#o muestral se utiliz6 el calculador brindado por el curso de tesis. Se seleccion6 la opci6n de c#culo de tama#o muestral para estudios de tipo caso-control. Para ello se tom6 como nivel de confianza al 95%, una potencial

estad#stica del 80%, raz6n de controles por caso de 1. El c#culo final de tama#o muestral ajustado con la prueba de Fleiss con correcci6n de continuidad fue de 160 pacientes, divididos en 80 casos (pacientes con diagn6stico de prolapso genital de 6rganos p#lvicos) y 80 controles. (Pacientes sin el diagn6stico de prolapso genital de 6rganos p#lvicos). Se seleccion6 a las pacientes que pertenecer#an a los grupos de casos y control seg#n la t#cnica de muestreo no probabil#stico por conveniencia. Se excluyeron las historias cl#nicas de las pacientes mujeres con gestaci6n actual, c#ncer de 6rgano p#lvico, nul#paras y las que no contaban con informaci6n completa y confiable.

Variables e instrumentos. La variable dependiente fue el prolapso genital de 6rganos p#lvicos mientras que las variables independientes fueron el antecedente de parto vaginal, la edad, la obesidad, la multiparidad y el tabaquismo.

En el presente estudio se utiliz6 la informaci6n de las historias cl#nicas de las pacientes con diagn6stico de prolapso genital de 6rgano p#lvico del servicio de Ginecolog# del Hospital Militar Central durante el periodo enero-diciembre 2018 y que cumplieron con los criterios de selecci6n correspondiente.

Se recogi6 los datos que proveen los factores de riesgo asociados a prolapso genital de 6rgano p#lvico utilizando una ficha de recolecci6n de datos dise#ada por el autor, la cual const6 de tres partes: los datos personales, la presencia de prolapso de 6rgano p#lvico y la presencia de los factores de riesgo: edad, antecedente de parto vaginal, obesidad, multiparidad y tabaquismo.

Procesamiento y an#lisis de datos. Los datos recolectados fueron registrados en una hoja de c#culo de Microsoft Excel, posterior a ello, dicha Hoja fue sometida a un proceso de control de calidad que consisti6 en seleccionar 5 fichas de recolecci6n de datos al azar y contrastar los datos con los registrados en la Hoja de c#culo para evitar la omisi6n o el ingreso de datos err6neos. Respecto al plan de an#lisis, las variables cualitativas ser#n descritas mediante frecuencias y porcentajes. Las variables cuantitativas ser#n analizadas seg#n su Normalidad y posteriormente descritas con medidas de tendencia central y dispersi6n seg#n sea el caso. En el an#lisis bivariado para determinar las diferencias significativas entre los grupos de categor#as, se utiliz6 en el caso de variables cualitativas pruebas de chi cuadrado o test exacto de Fisher, y para variables cuantitativas las pruebas de t de student o U de Mann Whitney seg#n sea el caso con un Intervalo de Confianza del 95% y un $p < 0.05$ significativo. Posterior a ello, aquellas variables que demostraron diferencias significativas no debidas al azar fueron analizadas mediante el uso de regresiones log#sticas utilizando como medida de riesgo el Odds Ratio (OR). El an#lisis de datos ser# realizado utilizando

el programa estadístico SPSS Statidistics con licencia adquirida por el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de la Universidad Ricardo Palma.

Aspectos éticos. El presente estudio se cuenta con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Militar Central y de la Universidad Ricardo Palma, por ser un estudio de casos y controles, de tipo retrospectivo, en donde solo se recogieron datos clínicos de las historias de los pacientes; no fue necesario el consentimiento informado, así mismo, se tomara en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 11,12,14,15,22 y 23) y la ley general de salud (Titulo cuarto: artículos 117 y 120).

RESULTADOS

La edad promedio de las pacientes del grupo de los casos fue de 65,1 años con un rango de 40 a 90 años, y la edad promedio de las pacientes del grupo control fue de 56,2 años en con un rango de 18 a 92 años.

Los casos presentaron no solo mayor edad promedio que los controles sino también mayor número de partos (3,5 en promedio comparado con 1,6 en promedio).

Se observa también que el parto vaginal, la multiparidad, el tabaquismo y la incontinencia urinaria fue más frecuente en el grupo de casos que de controles.

Tabla 1. Características generales de las mujeres que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-Diciembre 2018.

Variables	Casos (n=80)		Controles (n=80)		General (n=160)	
	n	%	n	%	n	%
Edad*	65,1 ± 15,1		56,2 ± 21,6		60,7 ± 19,1	
Obesidad	42	52.5	40	50.0	82	51.3
Tabaquismo	46	57.5	38	47.5	84	52.5
Incontinencia urinaria	37	46.3	12	15.0	49	30.6
Multiparidad	70	87.5	35	43.8	105	65.6
Parto vaginal	58	72.5	39	48.8	97	60.6
Cesáreas	22	27.5	41	51.3	63	39.4
Número de partos*	3,5 ± 1,5		1,6 ± 0,9		2,6 ± 1,5	

*media y desviación estándar

De las características generales de las pacientes, Tabla 2, no se halló una asociación entre el prolapso ni con la obesidad (p=0,752) ni con el tabaquismo (p=0,205); y con respecto a la edad, ésta tuvo una asociación fuerte, indicando que las pacientes de edad mayores de 42 años fueron más frecuentes en el grupo de casos (93,8%) que en el grupo de controles (68,8%), es decir la edad sí es un factor de riesgo asociado al prolapso.

Tabla 2. Análisis bivariado de los factores asociados a prolapso genital en mujeres que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-Diciembre 2018.

	Casos (n=80)		Control (n=80)		Total		OR	p valor
	n	%	n	%	n	%		
Edad (años)								
43 a 92	75	93,8	55	68,8	130	81,3	6,8	0,001
18 a 42	5	6,4	25	31,3	30	18,8		
Obesidad								
Sí	42	52,5	40	50,0	82	51,3	1,1	0,752
No	38	47,5	40	50,0	78	48,8		
Fuma								
Sí	46	57,5	38	47,5	84	52,5	1,5	0,205
No	34	42,5	42	52,5	76	47,5		

Al desglosar la edad en 2 categorías, se encontró que tuvo una asociación muy significativa con el prolapso (p=0.001), pues a medida que aumenta la edad aumenta el riesgo de prolapso, por ejemplo, en las menores de 42 años el 5% tuvo prolapso y este porcentaje aumentó a 75% entre las pacientes mayores de 43 años, obteniendo un OR de 6.8, lo que indica que existe 6,8 veces mayor riesgo de prolapso en aquellas pacientes cuyas edades están entre 43 y 92 años comparado con aquellas pacientes cuyas edades se encuentran entre 18 y 42 años.

En el Gráfico 1 se observa el efecto que tiene la interacción de la edad y la incontinencia urinaria. De los 50 años hasta los 80 indudablemente el prolapso es más frecuente entre las pacientes con incontinencia urinaria (línea roja), pero pasados los 80 años de edad se invierten las tasas de prolapso, es decir, a esa edad la causa de la incontinencia urinaria se debe más a la edad que al prolapso.

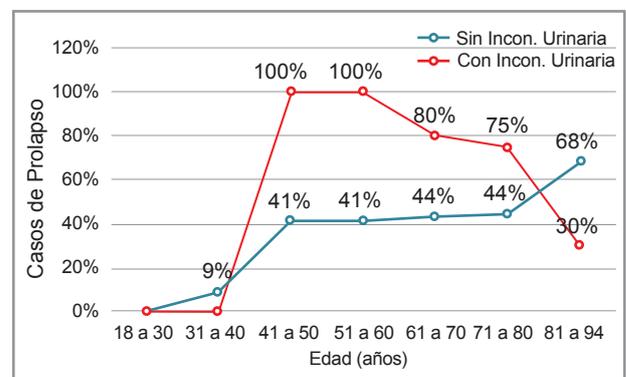


Gráfico 1. Asociación entre la Incontinencia urinaria y el prolapso genital de órganos pélvicos en mujeres que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-Diciembre 2018.

Tabla 3. Características gineco-obstétricas en mujeres de edad avanzada que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-Diciembre 2018.

Factores	Casos		Controles		Chi cuadrado	p valor
	n	%	n	%		
Número de partos						
De 1 a 2	19	23,8	68	85,0	61,771	<0,001
De 3 a 4	43	53,8	11	13,8		
De 5 a 7	18	22,5	1	1,3		
Parto Vaginal						
Si	58	72,5	39	48,8	9,452	0,002
No	22	27,5	41	51,3		

De la Tabla 3, se observa que el número de partos resultó un factor fuertemente asociado al prolapso genital ($p < 0.001$), pues más de la mitad de pacientes con prolapso (casos) tuvieron entre 3 a 4 partos (53.8%), en cambio entre las pacientes sin prolapso (controles) solo el 13.8% tuvo de 3 a 4 partos.

Esta variable, número de partos, también puede ser expresada como multiparidad y también estuvo asociada con el prolapso, es decir, las múltiparas tienen mayor riesgo de prolapso que las primíparas ($p < 0.001$).

El parto vaginal resultó un factor de riesgo asociado a prolapso genital, pues el 72.5% de pacientes con prolapso presentó parto vaginal, en cambio entre las pacientes sin diagnóstico de prolapso solo el 48.8% tuvo un parto vaginal, siendo esta diferencia porcentual muy significativa ($p = 0.002$).

Al cruzar la multiparidad con el diagnóstico de prolapso se encontró una asociación muy significativa entre ambas variables ($p < 0.001$). En el gráfico 2, se observa que el 87.5% de casos de prolapso son múltiparas, en cambio entre los controles ese porcentaje se reduce a 12.5%, esto indica que la multiparidad es un factor de riesgo de prolapso genital.

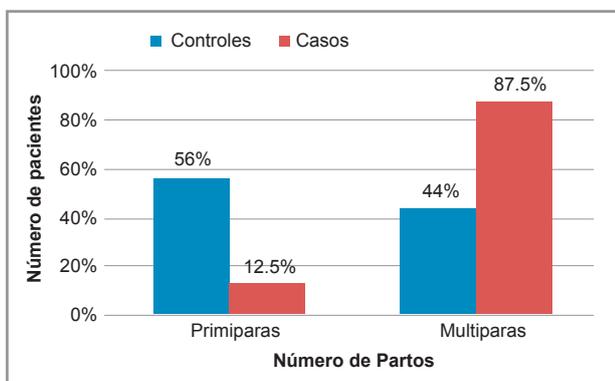


Gráfico 2. Asociación entre el número de partos y el prolapso genital de órganos pélvicos en mujeres que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-diciembre 2018.

Tabla 4. Factores de riesgo según el análisis multivariado de prolapso genital de órganos pélvicos en mujeres que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-Diciembre 2018.

Factores	OR ajustado	IC 95%
Edad		
43 a 63	6,09	1,65 - 22,47
18 a 42	1,00	
Tipo de parto		
Vaginal	3,15	1,36 - 7,31
Cesárea	1,00	
Múltipara		
Si	10,93	4,27 - 27,96
No	1,00	

Hasta aquí en el análisis bivariado, hemos determinado en forma individual qué factores fueron significativos; sin embargo, debemos averiguar cuál es el efecto conjunto o combinado de estos factores sobre el prolapso, por ejemplo tener un parto vaginal con lleva casi 3 veces más riesgo de prolapso que un parto por cesárea ($OR = 2.8$, $IC95\% = 1.4-5.7$), pero este OR ¿no estará siendo influenciado por la edad u otro factor? Para deslindar este asunto se ha aplicado un modelo de regresión logística multivariado.

Edad. Con una confianza del 95% ($IC95\%$) se halló que la edad es un factor de riesgo de prolapso, esto es, las pacientes mayores de 42 años tienen 6 veces más riesgo de sufrir un prolapso que las pacientes menores de 42 años ($OR = 6,09$, $IC95\% = 1,65-22,47$).

Tipo de parto. Las pacientes con parto vaginal tienen 3 veces más riesgo de prolapso con respecto a las pacientes que tuvieron un parto por cesárea ($OR = 3,15$, $IC95\% = 1,36 - 7,31$). Vemos que el riesgo aumenta ligeramente, pues el parto vaginal sin el efecto de otros factores (edad, incontinencia urinaria, etc.) era de $OR = 2.8$, pero considerando otros factores el riesgo se eleva a $OR = 3.2$, siendo este el riesgo más preciso que el valor individual.

Multiparidad. Este factor resultó muy significativo ($p < 0.001$), y tiene mayor riesgo de prolapso que los otros factores, e indica que el riesgo de prolapso en pacientes múltiparas es de 11 veces más en relación a las pacientes primíparas ($OR = 10,93$, $IC95\% = 4.27-27.96$), en otras palabras, una paciente primípara tendrá un 91% más protección contra un prolapso que una múltipara.

Ni el tabaquismo ni la obesidad resultaron ser un factor de riesgo de prolapso ($p > 0.05$) en este trabajo.

Se realizó un subanálisis agrupando a las mujeres en edad avanzada, mayores de 60, y menores de 60 que se ve reflejado en las tablas 5 y 6.

Tabla 5. Factores de riesgo asociados a prolapso en mujeres de edad avanzada que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-Diciembre 2018.

Factor	OR ajustado	IC 95%
Tipo de parto		
Vaginal	3,71	1,41 - 9,76
Cesárea	1,00	
Multipara		
Si	5,16	1,89 - 14,11
No	1,00	

Según la Tabla 5, en las pacientes de edad avanzada, mayores de 60 años, solo dos factores son significativos, el tipo de parto y la multiparidad, es decir, el parto vaginal en estas pacientes tiene casi 4 veces más riesgo de prolapso que las pacientes con parto por cesárea. En forma general el riesgo era de OR=3.2 pero en este grupo apenas aumentó a OR=3.7. En el caso del factor multiparidad el riesgo disminuyó a 5.2, casi a la mitad, esto indica que la multiparidad conlleva mayor riesgo de prolapso en las pacientes menores de 60 que en las mayores de 60 años.

Tabla 6. Factores de riesgo asociados a prolapso en mujeres menores de 60 años que acudieron a los consultorios externos del Servicio de Ginecología en el Hospital Militar Central. Enero-Diciembre 2018.

Factor	OR	p	IC95%	
Paridad				
3 a 4	17.9	<0.001	4.4	72.4
1 a 2	1.0			

Finalmente, en el grupo de pacientes menores de 60 años, solo la paridad resultó ser un factor de riesgo de prolapso genital. Se observa que las pacientes con 3 o 4 partos tendrán 18 veces mayor riesgo de prolapso que las pacientes con 1 o 2 partos (OR=17.9, IC95%=4.4-72.4).

DISCUSIÓN

En nuestro estudio se ha encontrado algunos factores de riesgo que corroboran lo que otras investigaciones hallaron, y estos factores son la edad de la paciente, pues mujeres mayores de 42 años tienen mayor riesgo de tener un prolapso; otro factor fue la multiparidad, pues su presencia implica un mayor riesgo de prolapso, y esto es de suma importancia porque conocer el efecto de estos factores es la base para llevar a cabo estrategias, terapias, o talleres que concienticen a las mujeres sobre planificación familiar y sobre las disfunciones del piso pélvico, y darles así una mejor calidad de vida. Sin embargo, hubo dos factores que no concuerdan con los resultados de la literatura mundial, y son el tabaquismo y la obesidad, que no resultaron factores de riesgo significativos en este estudio; por lo tanto, es necesario continuar con otras investigaciones para ver si definitivamente no son factores de riesgo de

prolapso en la población femenina peruana.

Las disfunciones del piso pélvico tienen muchas causas que elevan el riesgo de prolapso; por ejemplo, están los factores promotores como es el tabaquismo y la obesidad, o factores estimuladores como la multiparidad, o factores descompensadores como la incontinencia urinaria y la edad de la mujer. El hecho de que el tabaquismo y la obesidad no hayan resultado significativos podría deberse a que en este trabajo no se ha considerado el tipo de prolapso ni su magnitud, por ejemplo la Sociedad Internacional de Continencia (ICS) ha desarrollado una clasificación estandarizada para el prolapso (POPQ), que discrimina el tipo de prolapso según su grado; también está la clasificación del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología entre otras clasificaciones, y quizá al considerar el tipo de prolapso o su grado es posible que el tabaquismo o el exceso de peso tengan alguna relación.

La media de los casos fue de 65,1 años \pm 15,1 y de los controles de 56,2 años \pm 21,6. Se observa que en promedio la edad fue mayor en los casos con respecto a los controles.

El resultado es similar al trabajo de Espitia⁶, quien obtuvo un promedio de edad en los casos de 57,6 \pm 11,4 años, y de 54,9 años \pm 13 en los controles observándose también una edad media mayor en los casos comparados a la de los controles siendo muy similar a nuestro estudio.

Se encontró asociación entre el parto vaginal y el prolapso, similar a lo encontrado por Benites C¹¹ (Colombia, 2014) quien refiere que el antecedente de parto vaginal aumenta 1.35 veces la aparición de prolapso; o lo encontrado por Rodrigues A⁹ (Brasil) donde encuentra un OR=7,22; (1.84-28.27), o lo estudiado por Caffo R¹⁴ (Trujillo, 2017) quien reporta que para esta vía de parto un OR de 3.33 (p = 0.0219, (1.148 – 9.675) y lo encontrado por Tafur J¹³ (Lima 2016).

Con respecto a la variable edad, se encontró asociación con el prolapso, tal como lo encontrado por Kim CM¹² (Japon) donde refiere que edades mayores a 70 años incrementan hasta 16 veces mas el riesgo de prolapso, o lo encontrado por Tafur J¹³ donde encuentra que una edad mayor a 60 años tiene una asociación con OR 8.429 (IC 95% 4.144 – 17.144) o Jorge F¹⁵ (Huancayo 2016) donde el 80% de las mujeres evaluadas con prolapso tenían entre 55-69 años.

Se encontró asociación entre la multiparidad y el prolapso; similar a lo encontrado por Espitia de la Hoz (Colombia, 2015)⁶ quien encuentra que más del 38% de su población estudiada poseía más de 6 gestaciones, así mismo, se relaciona a lo encontrado por Benites C¹¹ quien manifiesta que la multiparidad aumentan 1.21 el riesgo de presentar prolapso lo cual se relaciona con nuestros resultados.

En nuestros resultados no hubo evidencia de que la obesidad sea un factor asociado al prolapso (p=0.752), ni en mujeres maduras ni en mujeres de edad avanzada.

Para entender por qu6 la obesidad no result6 un factor de riesgo de prolapso es que, seg6n el trabajo de Tafur J¹³, el grupo de mujeres analizado eran m6s j6venes que el grupo de casos de nuestro estudio.

En el presente estudio no se encontr6 asociaci6n entre el tabaquismo y el prolapso; esto se puede deber a la forma en la que fue medida, una explicaci6n puede estar relacionada con la frecuencia del consumo y la cantidad, y no solamente si lo consume o no, por lo tanto es recomendable medir esta variable en funci6n de su frecuencia de consumo, tal como algunos autores los hacen⁶, donde definen la presencia del tabaquismo cuando la persona tiene un consumo m6nimo de un cigarrillo diario desde hace 6 meses antes de la ocurrencia del prolapso, y efectivamente el tabaquismo result6 un factor de riesgo de prolapso bajo tal condici6n.

Se puede resumir que los 6nicos factores que la literatura menciona como de riesgo de prolapso genital de 6rganos p6lvicos, y que nuestro estudio no fueron hallados significativos fueron la obesidad y el tabaquismo, y esto debido a las limitaciones del estudio, las historias cl6nicas no registran la frecuencia y el n6mero de cigarrillos que consume la paciente; y para la variable obesidad, en nuestra muestra, ambos grupos (casos y controles) pose6an cifras similares de mujeres con este diagn6stico, por lo cual no fue posible encontrar diferencias significativas.

En tal sentido se concluyen que, el antecedente de parto vaginal result6 ser un factor de riesgo de prolapso genital de 6rganos p6lvicos, con un OR=3.15; IC 1.36-7.31. La edad de las pacientes es un factor de riesgo de prolapso genital de 6rganos p6lvicos, es decir, a mayor edad mayor riesgo y viceversa, donde la edad mayor a 42 a6os presentaba un OR=6.09; IC 1.65-22.47. La obesidad no mostro ser un factor de riesgo de prolapso genital de 6rganos p6lvicos en nuestro estudio. La multiparidad result6 ser un factor de riesgo de prolapso genital de 6rganos p6lvicos, es decir, las prim6paras tienen menos riesgo o est6n m6s protegidas frente al prolapso genital que las mult6paras. (OR=10.93; IC: 4.27-27.96). El tabaquismo no alcanz6 significancia para ser un factor de riesgo de prolapso genital de 6rganos p6lvicos en nuestro estudio.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de inter6s: Los autores declaran no tener alg6n conflicto de intereses

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cohen D. Female pelvic organ prolapse: what you should know. Rev. Med. Clin. Condes - 2013; 24(2) 202-209. Disponible en: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/2%20marzo/4-Dr.Cohen.pdf
- Peter H, Guzmán R. Diagnosis and management of pelvic organ prolapse, present and future. Rev Med Clin Condes. 2013; 24(2) 210-217. Disponible en: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/2%20marzo/5-Dietz.MD.pdf
- Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y de procedimientos en ginecología del departamento de Ginecología del Instituto Nacional Materno Perinatal. Ministerio de salud. 2011.
- Reátegui R, Acosta S. Importancia de la reducci6n del prolapso vaginal anterior severo durante el examen cl6nico y estudio uro dinámico, en el diagn6stico de incontinencia urinaria oculta. Rev Peru Ginecol Obstet. 2013;59(3): 161-166. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322013000300003&lng=es.
- Luna J. Epidemiología del prolapso genital. Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología. DOI: <https://doi.org/10.18597/rcog.1788>
- Franklin J. Espitia de la Hoz. Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino: estudio de casos y controles. Urol Colomb. 2015;24(1):12-18.
- Gutiérrez C. Características cl6nicas y factores de riesgo asociados prolapso genital en pacientes atendidas en consulta externa de ginecología del Hospital II Ramón Castilla de Lima, en el periodo 2012 a 2015. [Tesis de Medicina] Univ. Jorge Basadre, Tacna, 2016.
- Abreu Y, Martínez J, Rodríguez E, Alerm A, García J. Prolapso de 6rganos pelvicos en la mujer. Revisi6n bibliogr6fica. Revista Cubana de Medicina F6sica y Rehabilitaci6n 2016;8(Supl):99-110
- Rodrigues A, Maria de Oliveira L, de Falco K, Del Roy C, Ferreira M, Batista GM, et al. Fatores de risco para o prolapso genital em uma populaç6o brasileira. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2009;31(1): 17-21. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032009000100004&lng=en
- Fritel X, Varnoux N, Zins M, Breart G, Ringa V. Symptomatic pelvic organ prolapse at midlife, quality of life, and risk factors. Rev Obstet Gynecol. 2009;113(3):609-16. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19300324>
- Benites C. Factores de riesgo asociados a prolapso genital total en pacientes atendidas en Hospital Abel Gilbert Pont6n entre enero del 2012 a marzo 2014. [Tesis de Medicina] Univ. Cat6lica de Guayaquil, Ecuador, 2014. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/2183>
- Kim CM, Jeon MJ, Chung DJ, Kim SK, Kim JW. Risk factors for pelvic organ prolapse Available from Int J Gynaecol Obstet. 2007;98(3):248-51.
- Tafur J. Paridad, obesidad y edad avanzada como factores asociados a prolapso genital de 6rganos p6lvicos en pacientes atendidos en el Hospital Central F.A.P. durante el periodo Julio 2016 a Junio 2017. Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1258>
- Caffo R. Paridad y tipo de parto como factores de riesgo asociados a prolapso genital en pacientes del servicio de ginecología del hospital regional docente de Trujillo. julio - diciembre 2016. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3042>
- Jorge F. Frecuencia del trastorno de piso p6lvico en pacientes del hospital Nacional Madre Ni6o San Bartolomé, Junio-Setiembre 2015 Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/456>

Correspondencia:

Claudia Valencia chi6n

Direcci6n: Calle Cahuide 262 Dpto. 302 Surco

Correo: claudia.valenciachion@hotmail.com

Tel6fono: 994405602

RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DE VIDA Y LOS MODOS DE AFRONTAMIENTO AL ESTRÉS EN ADOLESCENTES EMBARAZADAS QUE SE ATIENDEN EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL DE LIMA

Nora Patricia Guevara-Beltran¹, Enrique Guevara Ríos²

RESUMEN

Objetivo. Determinar la relación entre las variables de modos de afrontamiento al estrés y calidad de vida en adolescentes gestantes atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio de tipo observacional, transversal y correlacional aplicando el cuestionario de modos de afrontamiento al estrés COPE y la escala de calidad de vida validados para el Perú. **Resultados.** Se evaluaron 350 gestantes adolescentes entre setiembre del 2017 a abril del 2018 en el servicio de adolescencia del INMP. No se encontró asociación entre los modos de afrontamiento y el nivel de calidad de vida; sin embargo, las tres estrategias que mostraron una correlación significativa con el nivel de calidad de vida fueron: "Análisis de emociones", "negación" y "distracción". Las estrategias más usadas fueron la "reinterpretación" y "búsqueda del soporte social". **Conclusión:** Una proporción considerable (38.3%) alcanzó un nivel de calidad de vida óptimo y las dimensiones más puntuadas fueron "medios de comunicación", "vida familiar" y "familia extensa".

Palabras clave: Modos de afrontamiento al estrés; Calidad de vida; Adolescentes gestantes. (Fuente: DeCS BIREME).

RELATION BETWEEN QUALITY OF LIFE AND MODES OF DEALING WITH STRESS IN PREGNANT ADOLESCENTS ATTENDED AT THE NATIONAL MATERNAL PERINATAL INSTITUTE OF LIMA

ABSTRACT

Objective. To determine the relationship between the variables of stress coping and quality of life in pregnant adolescents attended at the Instituto Nacional Materno Perinatal. **Materials and methods.** An observational, cross-sectional and correlational study was carried out applying the COPE stress coping modes questionnaire and the quality of life scale validated for Peru. **Results.** 350 pregnant adolescents were evaluated between September 2017 to April 2018 in the INMP adolescence service. No association was found between the modes of coping and the quality of life level, however the three strategies that showed a significant correlation with the quality of life level were: "Analysis of emotions", "denial" and "distraction". The most used strategies were "reinterpretation" and "search for social support". **Conclusion.** A considerable proportion (38.3%) reached an optimal quality of life level and the most punctuated dimensions were "means of communication", "family life" and "extended family".

Key words: Ways of coping with stress; Quality of life; Pregnant adolescents. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es la etapa de transición entre la infancia a la adultez, en la que, en búsqueda de la independencia, se pueden empezar a adquirir ciertas conductas de riesgo, entre ellas el inicio sexual precoz y las relaciones sexuales sin protección o aplicación de ningún tipo de método de planificación familiar, uso de drogas, etc. Esto, sumado a las malas políticas en relación a la educación sexual dentro de nuestra sociedad poco flexible nos ha llevado a una alta tasa de adolescentes embarazadas. El informe de ENDES 2016 reportó que un 12,7% de las mujeres entre 15 y 19 años del Perú ha estado alguna vez embarazada, predominando en la selva y zonas rurales. El embarazo adolescente suele complicarse

más debido a la inmadurez de su cuerpo, sin embargo, el estrés en este grupo etario tanto por los cambios de la edad como bajo estrato económico, problemas de pareja o mala calidad de vida, pueden ser factores contribuyente a estas complicaciones obstétricas dado que a que los niveles elevados de cortisol pueden predisponer a un mal desenlace de la gestación como parto prematuro, desnutrición feto-materna, preeclampsia severa, bajo desarrollo neurocognitivo del recién nacido y muerte materna y perinatal ^{1,2}.

El afrontamiento es la forma en la que un individuo asume su condición, a más optimista es el afrontamiento, mejor es la salud mental siendo esto determinante para la calidad de vida. Varios autores han planteado que las adolescentes

¹ Licenciada en psicología. Universidad Científica del Sur

² Médico Ginecólogo-Obstetra. Profesor Ordinario de Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-Perú.

Citar como: Guevara-Beltran NP, Guevara E. Relación entre la calidad de vida y los modos de afrontamiento al estrés en adolescentes embarazadas que se atienden en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 17-21.
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020185>

enfrentan una menor calidad de vida lo cual genera una mayor carga de estrés el cual afrontarían de manera negativa². En el presente estudio, estudiamos esta relación en las gestantes adolescentes del Instituto Nacional Materno Perinatal a través de la aplicación de las encuestas COPE de Carver et al y de calidad de vida de Olson y Barnes³.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación observacional, transversal, correlacional aplicando la encuesta COPE de afrontamiento del estrés y la encuesta de calidad de vida. El investigador asumió una postura observacional del fenómeno. La población estuvo representada por 3850 adolescentes embarazadas atendidas en el Instituto Nacional materno perinatal por año. Se calculó la muestra a través del software Survey Monkey que aplico una fórmula para muestras finitas de manera probabilística aleatoria resultando 350 participantes a un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Para el muestreo se incluyeron aquellas gestantes de 13 a 19 años con disposición para responder las encuestas; se descartaron aquellas adolescentes cuya gestación haya sido producto de una violación o que tenga algún tipo de discapacidad cognitiva o conductual. Se aplicó la encuesta COPE el cual fue adaptado con en la ciudad de Lima en una muestra de 817 alumnos de instituciones de educación superior privada y pública. Las dimensiones de afrontamiento del estrés resultantes de esta prueba son afrontamiento activo, planificación de actividades, supresión de actividades competentes, postergación de afrontamiento, búsqueda de soporte social, reinterpretación positiva de la experiencia, aceptación, análisis de las emociones, acudir a la religión, una vida familiar extensa, educación y ocio, medios de comunicación, religión y salud. Además se aplicó la encuesta de escala de calidad de vida de Olson y Barnes adaptada por Grimaldo en el 2003 en una población de profesionales de la salud. Este instrumento evalúa 9 dimensiones de bienestar: bienestar económico, amigos, vecindario y comunidad, vida familiar y hogar, pareja, ocio. Medios de comunicación, religión y salud. Previa aplicación de la encuesta, se les pidió

consentimiento a las participantes. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS v 22.

RESULTADOS

Se estudiaron un total de 350 gestantes adolescentes con una edad media de 17.08 años (DS. 1.60). Con respecto a la calidad de vida (Tabla 1), la mayoría de participantes consignaron tener una calidad de vida de tendencia a bueno y optimo con un 33,1 y 38,3 por ciento respectivamente. La dimensión de la calidad de vida con menor puntaje fue el de amigos, vecindario y comunidad; mientras que la de mayor satisfacción fue la de medios de comunicación (Grafico 1).

Con respecto al modo de afrontamiento al estrés se obtuvo un puntaje medio de 61.93 ± 10.85 . Según las dimensiones, los puntajes menores se encontraron en conducta inadecuada y negación con un puntaje medio de 25,21 y 32,64 respectivamente, y los más altos en reinterpretación y búsqueda de soporte social con un puntaje medio de 87,79 y 79,91 respectivamente (Grafico 2).

Se determinó con la prueba de Kolmogorov Smirnov que la muestra conto con datos no paramétricos por lo tanto sus distribuciones asimétricas con un valor p de 0.000 y de 0.023 para modos de afrontamiento al estrés y calidad de vida respectivamente.

Entre la calidad de vida y los modos de afrontamiento al estrés si bien se observa un nivel de correlación de -0.065 este valor es muy bajo y no tenía relación estadísticamente significativa ($p=0.226$). En relación al Afrontamiento directo, la planificación de actividades, la supresión de actividades, la retracción de afrontamiento, la búsqueda de soporte emocional, la búsqueda de soporte emocional, la reinterpretación, la aceptación, el retorno a la religión, l conducta inadecuada no se encontró relación estadísticamente significativa (p igual a 0.878, 0.270, 0.226, 0.751, 0.993, 0.172, 0.164, 0.992, 0.608, 0.100 respectivamente). El análisis de emociones mostró una correlación negativa pequeña de -0.116 ($p=0.03$) al igual

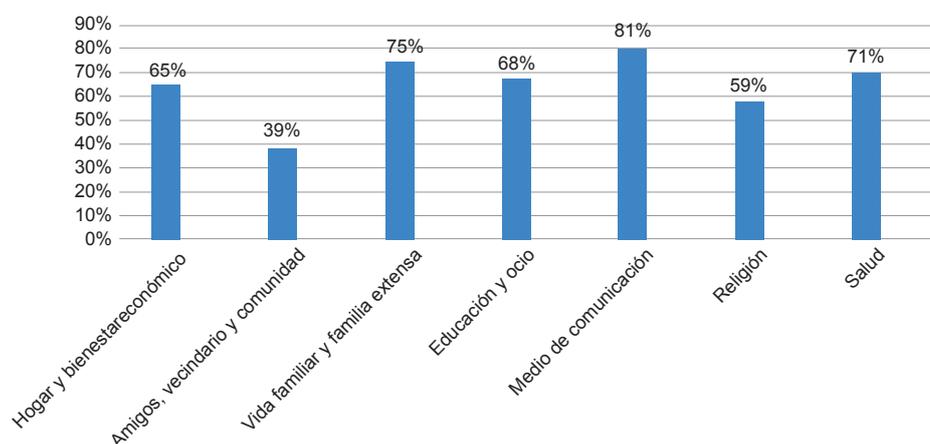


Gráfico 1. Calidad de vida según dimensiones en porcentaje en gestantes adolescentes en el INMP

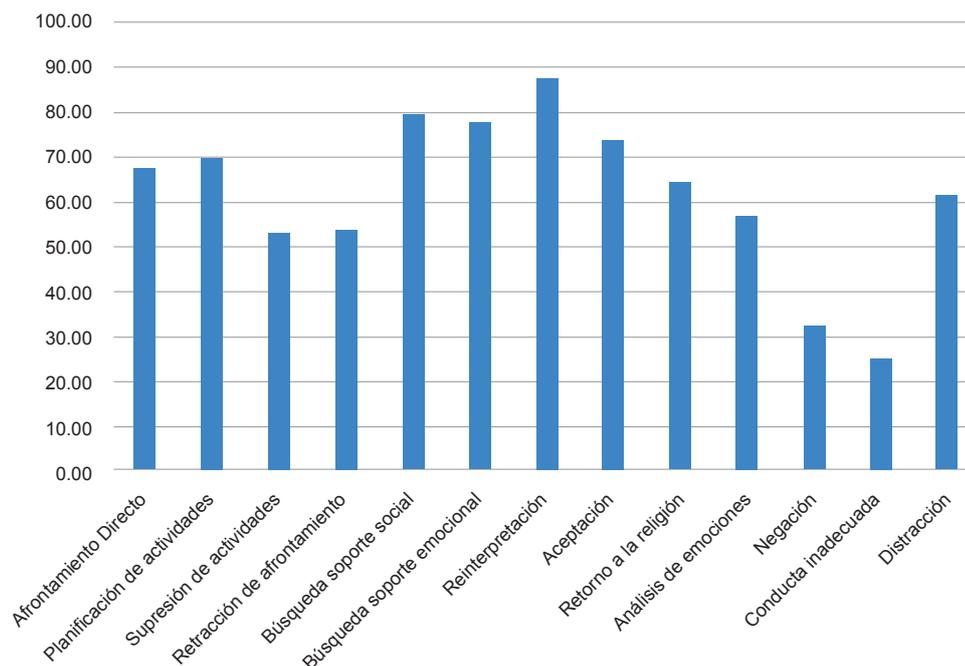


Gráfico 2. Porcentaje de las dimensiones de los modos de afrontamiento en adolescentes gestantes del INMP

de la negación con un valor Rho de -0.128 ($p=0.016$) y la distracción con un valor Rho -0.171 ($p=0.001$) (Tabla 2).

Tabla 1. Nivel de calidad de vida de las gestantes adolescentes del INMP.

Nivel de calidad de vida	Frecuencia	%
Malo	17	4,9
Tendencia a malo	83	23,7
Tendencia a bueno	116	33,1
Óptimo	134	38,3

Tabla 3. Coeficientes de correlación de calidad de vida según el afrontamiento al estrés y sus dimensiones de las gestantes adolescentes del INMP.

	Coefficiente de correlación	P
Modo de afrontamiento al estrés	-0.065	0.226
Dimensiones		
Afrontamiento directo	0.008	0.878
Planificación de actividades	0.059	0.270
Supresión de actividades	-0.065	0.226
Retracción de afrontamiento	-0.017	0.751
Busqueda de soporte social	0.000	0.993
Búsqueda de soporte emocional	0.073	0.172
Reinterpretación	0.074	0.164
Aceptación	0.001	0.992
Retorno a la religión	0.028	0.608
Análisis de emociones	-0.116	0.030
Negación	-0.128	0.016
Conducta inadecuada	-0.088	0.100
Distracción	-0.171	0.001

DISCUSIÓN

La adolescencia es una etapa con una amplia gama de transiciones que desencadenan una alta carga de estrés, la adquisición de conductas de riesgo en el contexto de una baja educación sexual y hogares disfuncionales llevan al embarazo adolescente, un problema que se hace cada vez más frecuente. Por otro lado, la percepción de la calidad de vida de la adolescente puede verse mermada tanto por los factores sociodemográficos como por el mismo embarazo^{4,5}. El presente estudio buscó la relación entre la calidad de vida de las gestantes adolescentes y el modo de afrontamiento del estrés sin encontrar una relación estadísticamente significativa entre estas variables.

El 38,3 % de las adolescentes del estudio, percibieron esta como Óptima su forma de vida, esto puede deberse a que las participantes tienen un enfoque optimista de la situación en que están, por lo que se encontraron satisfechas con sus experiencias. Esto fue señalado por Barnes y Olson en el año 1982, donde indicaron que la calidad de vida tendrá conexión en los factores psicológicos, físicos, que tiene la persona y como es que esta influirá en su bienestar al declarar el grado de satisfacción que tengan⁶.

Desde esta perspectiva, cada persona ejerce un juicio en cómo es que satisface sus necesidades y la calidad de vida se conecta con las normas, valores de la sociedad ya que el individuo necesitara de estas para desarrollar su propio bienestar personal. Podemos agregar también estudios donde se encontró que los jóvenes se encuentran complacidos con su calidad de vida es así

que señalan que los adolescentes viven felices y que las características que interviene en ellos son: la situación laboral, la económica la familia, la salud, las emociones y la sociedad. Abordando en diversos países incluyendo Perú⁵ se encontró que los adolescentes se sienten medianamente complacidos con su calidad de vida, con ellos mismos, con su familia, con amigos pero que no se encuentran satisfechos con su situación económica. Por otra parte, el mayor grado de satisfacción se dio en las áreas de conexión con la madre, con su ambiente, con amigos y con sus clases de vida.

La dimensión que obtuvo un porcentaje bajo fue, Vecindario, Amigos y Comunidad con 39.09% lo que indica que este porcentaje de gestantes se muestra poco satisfecha en esta área, en donde se tuvo como principal objetivo el de valorar las situaciones que comparten las adolescentes con sus amigos, el fácil acceso que se tiene para realizar las compras y los sitios recreativos para su diversión⁷. Se observó que, las madres manifestaron tener amigos y amigas con los cuales la relación ha disminuido al momento de afrontar el rol materno aceptando la responsabilidad que tiene en el cuidado de su bebé, además que consideran que la relación con los demás no es como antes porque la perspectiva de vida ha cambiado y tienen responsabilidades mayores como el cuidado de su hijo o hija; esto puede ser un punto de partida que podría esclarecer el resultado^{8,9}. Así mismo, según la encuesta Lima como vamos, la cual tiene como objetivo el de evaluar la percepción ante diversos temas; mostraron que, el espacio público disponible en el barrio presenta un 39.5% de insatisfacción. Así mismo, se notó una clara insatisfacción con el espacio público, esto puede deberse a la desigualdad social ya que mucho de estos fueron provenientes de familias de menores recursos y fueron estos los que puntuaron que se sientan mayormente insatisfechos. El tener un nivel socioeconómico bajo está relacionado a cómo es que ven su satisfacción de necesidades satisfechas.

Por ende, no puede ser una aseveración de que en todos los niveles se haya podido satisfacer las necesidades ya que aún existe una privación de los recursos económicos imposibilitando a que los individuos logren un nivel más alto de superación, y esto esté influyendo en su percepción de calidad de vida⁴.

Dentro de Perú, los sectores con nivel medio bajo o muy bajo señalan que se encuentran en un grado de insatisfacción en la mayoría de sus áreas como lo es en la familia, consigo mismos, económica, y esto es opuesto a las personas que están en una categoría alta los cuales se encuentran relativamente satisfechos. Este valor puede verse reflejado en el puntaje de la dimensión Vecindario, Amigos y Comunidad que incluye los lugares de recreación para la familia. Otro estudio precisa que la población de estudiantes de Lima no tiene diferencias importantes en su calidad de

vida a nivel socioeconómico, pero, que si se encontraron en las mujeres de nivel económico bajo⁹.

Se menciona que en una gestación temprana la adolescente tendrá a situaciones conflictivas; problemas de autonomía, identidad, además de aceptación de su papel de madre y de sus cambios en su cuerpo. Es así que Molina concluye con que la adolescente no se encuentra en la condición para asumir el rol de madre debido a que esta etapa corresponde a la vida adulta y resulta en ella una situación frustrante por lo que comienza a tener pensamientos de desvaloración¹⁰.

Podemos concluir que las gestantes adolescentes del INMP tienen una calidad de vida óptima y que no existe relación entre los modos de afrontamiento al estrés y la calidad de vida en las adolescentes gestantes del INMP. Así mismo los medios de comunicación y vida familiar y familia extensa son las dimensiones con mayor grado de satisfacción, siendo vecindario, amigos y comunidad las de menor grado. Finalmente, el modo de afrontamiento menos usado fue el de conductas inadecuadas.

Recomendaciones: Ampliar los estudios en la calidad de vida y sus modos de afrontamiento al estrés dado que son una población altamente vulnerable, así mismo realizar intervenciones y seguimiento psicológico a estas madres y sus familias a fin de acompañarlas en este rol.

Agradecimientos: Al maestro Lic. Cesar Eguia por su apoyo en la presente investigación y a mis padres.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alarcon R. Efecto de los desniveles socioeconómicos sobre la felicidad. Teoría e investigación en Psicología. 2005; 14:91-112.
2. Arratibel M, Wierzbicka E. Relación entre el afrontamiento y la depresión en jóvenes universitarios. 2006. Tesis Licenciatura. Facultad de Psicología, Mexico. UNAM.
3. Frazier L. Coping with disease-related stressors in Parkinson's disease. Gerontologist. 2000; 40 (1): 53-63. DOI: 10.1093/geront/40.1.53
4. Gomez M. Estrategias de afrontamiento utilizadas por madres adolescentes para su adaptación. Tesis Licenciatura. Facultad de Humanidades. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/42/Gomez-Maria.pdf>
5. Lima como vamos. Encuesta Lima como vamos, Lima: IOP-PUCP. 2016. Disponible en: <http://www.limacomovamos.org>
6. Johnson S, Riley, Granger & Riis. The science of early life toxic stress for pediatric practice and advocacy. Pediatrics. 2013;131(2): 319-327. DOI: 10.1542/peds.2012-0469.

7. Johnson S, Riis & Noble. State of the art review: poverty and the developing brain. *Pediatrics*. 2016; 137(4):1-7. DOI: 10.1542/peds.2015-3075
8. Martinez P. Perspectiva temporal futura y satisfacción con la vida a lo largo del ciclo vital. *Revista de psicología de la PUCP*. 2004;22(2): 215-252. Disponible en: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/6858>.
9. Monk C, Spiccer & Champagne. Linking prenatal maternal adversity to developmental outcomes in infants: the role of epigenetic pathways. *Development and psychopathology*. 2012;24(4):1361-1376. DOI:10.1017/S0954579412000764
10. Sorto E, Lopez B, Lopez N. Análisis de la relación entre estrategias de afrontamiento y calidad de vida en adolescentes embarazadas atendidas en hospitales Públicos de la Zona Oriental durante el año 2013. Tesis licenciatura. Universidad de El Salvador. 2013. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/5468>

Correspondencia:

Nora Guevara Beltran

Dirección: Calle Los Naranjos 294 Dpto. 303 San isidro

Correo: noravit@hotmail.com

Teléfono: 993756571

FACTORES ASOCIADOS AL CONOCIMIENTO DE LAS SEÑALES DE ALARMA EN EL EMBARAZO EN GESTANTES, LIMA 2017

Jesús A. Vargas-Vilca^{1,a}, Consuelo Luna-Muñoz^{2,a,b}, Víctor E. Loza-Becerra, Melvyn H. Chavez-Mauricio^{1,2,b}, Dante M. Quiñones-Laveriano^{2,a}

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados al nivel de conocimiento de las señales de alarma en el embarazo en gestantes atendidas en los consultorios externos pertenecientes al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en 2017. **Materiales y métodos:** Estudio transversal, observacional, analítico; con muestro no probabilístico por conveniencia a 196 gestantes de consultorios externos del Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los meses de octubre, noviembre y diciembre 2017. Los datos fueron recolectados con una encuesta estructurada y las variables categóricas se analizaron con test de χ^2 y se utilizó el modelo de regresión logística, calculándose OR ajustados con sus respectivos intervalos de confianza. **Resultados:** Edad promedio de 26 años \pm 5.36 años. La soltería en las gestantes actuó como un factor protector del nivel de conocimiento alto de las señales de alarma del embarazo (OR: 0.362; IC95%: 0.362-0.947; $p=0.033$). **Conclusiones:** Existe una relación entre gestantes solteras con el nivel de conocimiento alto de las señales de alarma en el embarazo en la población del Hospital Nacional Hipólito Unanue en el 2017, si la gestante es soltera presenta 0.3 veces la posibilidad de tener un nivel alto de conocimiento de las señales de alarma en el embarazo; actúa como factor protector.

Palabras claves: Señales de alarma; Embarazo; Conocimiento. (fuente DeCS BIREME).

FACTORS ASSOCIATED WITH THE KNOWLEDGE OF DANGER SIGNS IN PREGNANCY IN WOMEN, LIMA 2017

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with the level of awareness of the danger signs in pregnancy in women seen in outpatient clinics belonging to the Department of Gynecology and Obstetrics at the Hipolito Unanue National Hospital in 2017. **Materials and methods:** Cross-sectional, observational, analytical study; with non-probabilistic sampling for convenience to 196 pregnant women from outpatient clinics of the Department of Gynecology and Obstetrics at the Hipolito Unanue National Hospital during the months of October, November and December 2017. The data was collected with a structured survey and the categorical variables were analyzed with χ^2 test and the logistic regression model was used, calculating adjusted OR with their respective confidence intervals. **Results:** Average age of 26 years \pm 5.36 years. Single motherhood in pregnant women acted as a protective factor for the high level of awareness of the danger signs of pregnancy (OR: 0.362, 95% CI: 0.362-0.947, $p = 0.033$). **Conclusions:** There is a association between single pregnant women with the high level of knowledge of alarm signals in pregnancy in the population of the Hipolito Unanue National Hospital in 2017, if the pregnant woman is single she presents 0.3 times the possibility of having a high level of knowledge of warning signs in pregnancy; it acts as a protective factor.

Keywords: Danger signs; Pregnancy; Awareness. (Source DeCS BIREME).

INTRODUCCIÓN

La salud materna y la salud perinatal son ejes claves en el desarrollo del país; las medidas destinadas a disminuir la mortalidad materna se traducen en menores tasas de la mortalidad perinatal^{1,2}. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la mortalidad materna es inaceptablemente alta a nivel mundial; diariamente mueren en el mundo 830 mujeres por complicaciones relacionadas a la gestación o el parto. Para finales del 2015, se calcula que han muerto unas

303 000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos; presentándose en su mayoría en países de bajos ingresos como el nuestro, siendo estas muertes evitables¹.

La OMS estimó que en el mundo hubo 2,6 millones de niños nacidos muertos en 2015, la mayoría en los países en desarrollo, siendo el 98% no desarrollados o en vías de desarrollo como el Perú³. Aproximadamente la mitad de todas las muertes fetales ocurren en el período durante el parto, lo que representa el mayor tiempo de riesgo³.

¹ Licenciada en psicología. Universidad Científica del Sur

² Médico Ginecólogo-Obstetra. Profesor Ordinario de Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-Perú.

Citar como: Vargas-Vilca JA, Luna-Muñoz C, Loza-Becerra VE, Chavez-Mauricio MH, Quiñones-Laveriano DM. Factores asociados al conocimiento de las señales de alarma en el embarazo en gestantes, Lima 2017. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 22-7.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020186>

Recibido: 15-02-20 Aprobado: 12-03-20

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, la mortalidad materna para por es alrededor de 565 casos desde los últimos 20 años con tendencia a disminuir, siendo 57,7% por muerte materna directa hasta la semana epidemiológica 3 del 2020, no llegando a la meta establecida en los objetivos de desarrollo del milenio, la cual estaba establecida en 70 muertes maternas por 100 mil nacidos vivos⁴. Simultáneamente, la tasa de mortalidad perinatal para el año 2014 fue de 15 nacidos muertos y muertes en los primeros 7 días de vida del recién nacidos por cada mil nacidos vivos no llegando al objetivo de menos de 12 por cada 100 mil recién nacidos vivos^{5,6}.

Colachahua (2015) realizó un estudio en el Instituto Nacional Materno Perinatal acerca del nivel de conocimiento de las señales de alarma en pacientes con morbilidad materna extrema; donde se determinó que a pesar de tener una experiencia cercana a la muerte, sólo el 3,3% de las pacientes tenía un nivel alto de conocimiento de las señales de alarma del embarazo⁷.

En el Perú se necesita investigaciones que señalen cuáles son los factores de riesgo que condicionan el nivel de conocimiento de estas señales, actualmente no hay información actualizada disponible sobre el tema por lo que es necesario obtenerla para que el personal de salud pueda intervenir oportunamente. Por lo expuesto anteriormente no propusimos determinar los factores asociados al nivel de conocimiento de las señales de alarma en el embarazo en gestantes atendidas en los consultorios externos pertenecientes al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en 2017.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de la investigación. Fue un estudio observacional, analítico, y transversal.

Población y muestra. La población estuvo conformada por gestantes, atendidas por médicos especialistas en los consultorios externos pertenecientes al Departamento de Ginecología y Obstetricia en el Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU). Se realizó un muestreo fue no probabilístico, por conveniencia. Para el cálculo del tamaño muestral se utilizó la fórmula para cálculo de poblaciones finitas. Se decidió encuestar al doble del número calculado dando como resultado final 196 gestantes encuestadas

Variables. Se consideró como variable dependiente al nivel de conocimiento de las señales de alarma del embarazo y como variables independientes: edad, grado de instrucción, estado civil, ocupación actual, grado de instrucción de la pareja, ubicación de la vivienda, gestaciones previas, partos institucionales previos, controles prenatales previos a la gestación actual,

información previa sobre las señales de alarma en el embarazo, fuente de información sobre las señales de alarma en el embarazo.

La recolección fue mediante encuesta con puntaje según cuestionario de Colachahua 2015 validado mediante una prueba binomial por juicio de 5 expertos, basándose en 7 criterios, 1)El instrumento recoge información que permite dar respuesta de al problema de investigación, 2)El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio, 3)la estructura del instrumento es adecuada, 4)Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable, 5)La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento, 6) Los ítems son claros y entendibles, 7)El número de ítems es adecuado para su aplicación; obteniendo un $p < 0.005$, existiendo concordancia favorable; siendo los datos recolectados de una encuesta tipo cuestionario, el cual emplea 14 preguntas y dependiendo del número de aciertos se clasifica de la siguiente manera: Nivel alto: 11 a 14 puntos (puntajes superiores al percentil 75); nivel regular: 7 a 10 puntos (puntajes entre el percentil 50 y percentil 75); nivel bajo: 0 a 6 puntos (puntajes inferiores al percentil 50). Esta categorización se sustenta en el uso estándar de calificación de desaprobados (menor de la mitad cuyo punto de corte es la mediana) y de calificación de aprobados (puntajes altos cuyo punto de corte son el 25%, percentil 75, que tuvieron mayor calificación(7). Para validar lo anterior que utilizo la prueba de KR20 con un coeficiente de 0,247.

Procedimientos. El Estudio fue aprobado por el Hospital Nacional Hipólito Unanue el 28 de Setiembre del 2017. Se seleccionaron a las pacientes que acudieron en horas de la mañana durante el mes de octubre, noviembre y/o diciembre del mismo año de aprobación. Personal previamente capacitado implementó la encuesta en las gestantes antes de su ingreso a consultorio de Gineco-Obstetricia. Se le solicitó asentimiento verbal a cada paciente acerca del estudio para solicitar su participación. La recolección de datos incluyó: datos socio demográficos, datos educativos de la pareja, datos obstétricos, datos sobre las señales de alarma en el embarazo y el cuestionario para estimar el nivel de conocimiento de las señales de alarma en el embarazo.

Consideraciones éticas. Post la elaboración del proyecto de investigación, este se presentó al comité institucional de ética en investigación (CIEI) del Hospital Nacional Hipólito Unanue, para que cumpla con las normativas éticas vigentes. Se aseguró que los individuos que participen, sólo cuando ésta es compatible con sus valores, intereses y preferencias; y lo hagan voluntariamente con el uso de un asentimiento informado.

Protección de los sujetos: En este estudio no se puso en riesgo la salud de las personas. Se garantizó la

confidencialidad de los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, proporcionándoles información al término del estudio sobre estos resultados.

Análisis estadístico. Se trabajó con un 95% de confianza con un nivel de significancia estadística $p < 0,05$. Las variables categóricas se analizaron con test de chi-cuadrado. Para verificar los factores asociados se utilizó el modelo de regresión logística, calculándose OR ajustados con sus respectivos intervalos de confianza al 95%. Se empleó el software de análisis estadístico "IBM SPSS Statistics Base" Versión 20.0 para el análisis de

las variables y se usó el software Microsoft Excel para la realización de las tablas y/o gráficos.

RESULTADOS

Entre octubre y diciembre del año 2017 se realizó 196 encuestas de las cuales 181 gestantes (92,3%) estaban entre los 18 a 34 años, asimismo el grado de instrucción predominante fue secundario con 77,6%, y su gran mayoría fueron amas de casa con 77,6%, el resto de datos se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1. Datos generales de las gestantes.

Edad	Años*	Mediana	Rango Intercuartílico
		25	22 - 29
		Frecuencia	Porcentaje
Grado de Instrucción	Sin instrucción	1	0,5%
	Primaria	15	7,7%
	Secundaria	152	77,6%
	Superior Técnica	24	12,2%
	Superior Profesional	4	2,00%
Estado Civil	Soltera	26	13,3%
	Casada	9	4,6%
	Conviviente	160	81,6%
	Separada	1	0,5%
Ocupación	Ama de Casa	152	77,6%
	Estudiante	11	5,6%
	Trabajadora Eventual	4	2,00%
	Trabajadora Independiente	4	2,00%
	Trabajadora Dependiente	24	12,2%
	Desempleada	1	0,5%
Grado de Instrucción de la Pareja	Primaria	3	1,7%
	Secundaria	128	74,4%
	Superior técnica	27	15,7%
	Superior Profesional	14	8,1%
Ubicación de la Vivienda	Área Urbana	196	100,00%
	Área Rural	0	0,00%
Número de Controles prenatales	0 - 5 CPN	172	87,8%
	≥ 6 CPN	24	12,2%
Numero de Gestaciones previas	0	51	26,00%
	≥ 1	145	74,00%
Número de partos en Establecimientos de Salud	0	67	34,2%
	≥ 1	129	65,8%
Recibió información previa sobre las señales de alarma del embarazo	Sí	176	89,8%
	No	20	10,2%
Fuentes de información de las señales de Alarma	Personal de Salud	170	96,6%
	Otros	6	3,4%
Nivel del Conocimiento de las señales de alarma del Embarazo	Alto	83	42,4%
	Regular	112	57,1%
	Bajo	1	0,5%

* Variable Cuantitativa (Mediana y Rango Intercuartílico).

Tabla 2. Tabla de contingencia entre estado civil y el nivel de conocimiento alto de las señales de alarma del embarazo.

		Nivel de Conocimiento alto de las señales de alarma del embarazo		Total	p	OR	Intervalo de Confianza de 95%	
		SI	NO				Inferior	Superior
Edad	≥ 35 años	5 (6%)	10 (8,8%)	15 (7,7%)	0,465	0,660	0,217	2,010
	< 35 años	78 (94%)	103 (91,2%)	181 (92,3%)				
Grado de Instrucción	Educación Superior	12 (14,5%)	16 (14,2%)	28 (14,3%)	0,953	1,025	0,456	2,300
	Sin Educación Superior	71 (85,5%)	97 (85,8%)	168 (85,7%)				
Estado Civil	Soltero	6 (7,2%)	20 (17,7%)	26 (13,3%)	0,033	0,362	0,139	0,947
	Casado	77 (92,8%)	93 (82,3%)	170 (86,7%)				
	Conviviente	71 (85,5%)	89 (78,8%)	160 (81,6%)	0,228	1,596	0,746	3,411
	No Conviviente	12 (14,5%)	24 (21,2%)	36 (18,4%)				
Ocupación Actual	Ama de Casa	70 (84,3%)	82 (72,6%)	152 (77,6%)	0,051	2,036	0,989	4,190
	No Ama de Casa	13 (15,7%)	31 (27,4%)	44 (22,4%)				
Grado de Instrucción de la pareja	Educación Superior	18 (23,4%)	23 (24,2%)	41 (23,8%)	0,899	0,955	0,471	1,935
	Sin Educación Superior	59 (76,6%)	72 (75,8%)	131 (76,2%)				
Número de controles prenatales	≥ 6 CPN	12 (14,5%)	12 (10,6%)	24 (12,2%)	0,421	1,423	0,605	3,348
	< 6 CPN	71 (85,5%)	101 (89,4%)	172 (87,8%)				
Número de Gestaciones Previas	≥ 1	64 (77,1%)	81 (71,7%)	145 (74%)	0,395	1,331	0,691	2,563
	Sin gestación previa	19 (22,9%)	32 (28,3%)	51 (26%)				
Número de partos en Establecimiento de País	≥ 1	58 (69,9%)	71 (62,8%)	129 (65,8%)	0,306	1,372	0,750	2,512
	Nunca	25 (30,1%)	42 (37,2%)	67 (34,2%)				
Recibir Información sobre las señales de Alarma del Embarazo	Sí	76 (91,6%)	100 (88,5%)	176 (89,8%)	0,485	1,411	0,537	3,709
	No	7 (8,4%)	13 (11,5%)	20 (10,2%)				
Fuente de Información de la Señales de Alarma del Embarazo	Personal de Salud	74 (97,4%)	96 (96%)	170 (96,6%)	0,623	1,542	0,275	8,646
	Otros	2 (2,6%)	4 (4%)	6 (3,4%)				

En la tabla 2 se observa que la soltería de las gestantes actúa como un factor protector del nivel de conocimiento alto de las señales de alarma del embarazo (OR: 0.362; IC95%: 0.139-0.947; p=0.033); y es estadísticamente significativo. Además, se observa que las gestantes convivientes no tienen una razón de probabilidades estadísticamente significativa de presentar un nivel de conocimiento alto (OR: 1.596; IC95%: 0.746-3.411; p=0.228).

DISCUSIÓN

El presente estudio se aproxima a representar de manera adecuada la conducta de las mujeres durante las etapas iniciales de gestación y la exposición a factores de

riesgo que condicionen un adecuado reconocimiento del embarazo; a su vez los resultados expuestos contribuyen de manera circunstancial y aditiva a estudios que buscan disminuir la mortalidad materna en población de alto riesgo, que a su vez pueden condicionar mayor muerte perinatal.

Se ha estudiado el estado civil de las gestantes para determinar si se asocia al conocimiento de las señales de alarma en el embarazo. En la investigación se encontró que la soltería es un factor protector del nivel de conocimiento alto de las señales de alarma en el embarazo (OR: 0.36; IC95%: 0.14-0.95). No se encontró asociación con significancia estadística con otros estados civiles. Ser madre soltera acarrea un enorme riesgo de sufrir procesos de exclusión social, que podrían ocasionar

que las gestantes no tengan un nivel de conocimiento alto de las señales de alarma en el embarazo⁹.

La edad materna ha sido determinada como factor de riesgo obstétrico, en un estudio realizado por Heras Perez B et al en el 2011 comparó los resultados perinatales de gestantes entre pacientes mayores de 35 años con un grupo control menor de 35 años; obteniendo que la morbilidad materna fue superior en el grupo de edad avanzada (RR 5.98; IC95%: 1.35-26.54)¹⁰. En el presente estudio se analizó gestantes de 26 ± 5.36 años y se categorizó según edad con un punto de corte de 35 años. En el análisis no hubo relación estadística significativa por lo que se plantea que la edad a pesar de ser un riesgo obstétrica, no aumenta el riesgo ni disminuye el reconocer las etapas iniciales de la gestación, lo cual guarda similitud con el estudio realizado por Hailu et al¹¹.

En el análisis no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y el conocimiento de señales de alarma, lo cual difiere del estudio de Hailu et al donde estimaron, con una población de 743 gestantes, que tener 9 o más años de nivel educativo tenía una asociación independiente con el conocimiento sobre señales de alarma en el embarazo¹¹. Posteriormente, Hailu y Berhe en el 2014 determinaron que la educación formal se asocia a que las gestantes tengan 2.51 veces la probabilidad de conocer las señales de alarma en el embarazo¹². En el Perú, la educación básica regular se divide en tres niveles: Inicial (0-5 años), Primaria (1°-6° grado) y Secundaria (1°-5° grado)¹³. En la investigación, 195 (99%) gestantes tenía educación primaria o superior y 195 (99%) tenía un nivel de conocimiento de las señales de alarma regular o alto.

En el 2012 en Jordania, Okour et al encontraron asociación entre la duración de la educación de los esposos y el conocimiento de las señales de alarma en el embarazo; si los esposos tenían más de 12 años de estudio existía una razón de probabilidades de 2.35 veces de tener conocimiento de los signos y síntomas de alarma en las gestantes (OR: 2.35; IC95%: 1.13-4.88)¹⁴. En la investigación, se comparó la educación superior de las parejas con el nivel de conocimiento alto de las señales de alarma en el embarazo en las gestantes, y no se encontró asociación estadísticamente significativa. Las diferencias culturales, religiosas (93.1% son musulmanes, 4.1% son cristianos y el restante son chiíes y drusos) y sociales de Jordania podría ocasionar estar diferencias en los resultados y tendrían que ser analizadas en estudios posteriores¹⁵.

Un estudio realizado por Hailu et al encontró asociación entre el matrimonio y el conocimiento de las señales de alarma en el embarazo (OR: 31.9; IC95%: 6.6-153.7); sin embargo, en la investigación no se encontró asociación¹¹.

Se podría deber a diferencias culturales, religiosas (61% son cristianos, 33% son musulmanes y 5% tienen creencias tradicionales) y/o sociales propias de Etiopía, no analizadas en este estudio¹⁶.

Hailu y Berhe en el 2014 no encontraron asociación entre ser ama de casa y conocimiento de las señales de alarma (OR: 0.8; IC95%: 0.41-1.57), estos datos no difieren del estudio realizado¹². Con la información brindada, se puede decir que la ocupación que actualmente está realizando la gestante no se asocia al conocimiento de las señales de alarma en el embarazo; y no debería ser medida en estudios posteriores por no ser relevante estadísticamente.

Los controles prenatales son oportunidades de comunicación directa con la gestante para ofrecerle la información y orientación que promueva la construcción de conocimientos, la aceptación y práctica de conductas saludables y la toma de decisiones responsables y oportunas en el proceso del embarazo¹⁷. El personal de salud durante los controles prenatales debe brindar contenidos en periodos de tiempos con mensajes preventivo-promocionales en salud materna a ser transmitido a las gestantes, siendo obligatorio la información sobre señales de alarma durante el embarazo¹⁷. Además hay que mencionar que una gestante durante su embarazo se considera controlada si tiene 6 o más controles prenatales¹⁷.

Controles prenatales previos (6 o más) no se asoció a mayor a conocimiento de señales de alarma. La mayoría de gestantes que recibió información previa sobre reconocimiento de señales de alarma así como información directa de personal de salud, tampoco se asoció a mayor reconocimiento lo cual no asemeja con un estudio realizado por Pembe et al¹⁸ en el 2009 encontró que las gestantes que tenían 4 o más controles prenatales tenían 1.5 (IC95%: 1.2-2.0) veces la posibilidad de tener conocimiento de las señales de alarma, y que si las gestantes habían recibido información sobre los riesgos/complicaciones durante el embarazo tenían 2.3 (IC95%: 1.7-3.3) veces la posibilidad. Posteriormente, Okour¹⁴ en el 2012 encontró que las gestantes tenían 2.63 (IC95%: 1.15-6.0) veces la posibilidad de tener conocimiento de los signos y síntomas de complicaciones en el embarazo si recibían información proveniente de un doctor o de un personal de salud.

A continuación, el número de gestaciones previas se analizó y no se encontró asociación estadísticamente significativa con el nivel de conocimiento de las señales de alarma en el embarazo. En 2009 en Tanzania, Pembe et al encontró asociación entre tener 2 o más hijos con el conocimiento de las señales de alarma (OR: 1.7; IC95%: 1.2-2.3); sin embargo, Hailu en el 2010 y Kabakyenga en el 2011 tampoco encontraron una asociación estadísticamente significativa^{11,18,19}. Las diferencias culturales propias de cada país podrían ser la causa de la incongruencia de los resultados, pero también se podría deber a la calidad de los cuidados prenatales de cada servicio de salud de cada país.

Para finalizar, se analizó el número de partos atendidos en establecimientos de salud y tampoco se encontró asociación con el nivel de conocimiento alto de las señales de alarma en el embarazo en las gestantes. Sin embargo,

el estudio de Hailu en el 2014 encontró que las gestantes tenían 11.87 veces la posibilidad de tener conocimiento de las señales de alarma en el embarazo si había tenido al menos un parto en un establecimiento de salud (OR: 11.87; IC95%: 4.74-29.73)¹². Esta diferencia entre resultados plantea la posibilidad que las diferencias culturales o la calidad del servicio de salud que se está brindando a las gestantes podría estar ocasionando estas variaciones.

Las limitaciones del estudio se debieron a que esta se baso en un muestreo por conveniencia, por lo que, los resultados no son extrapolables a todas las poblaciones, sino que solo son aplicables para la muestra escogida. Sin embargo, esto podría darnos una idea de como se comportan estas variables en este tipo de poblaciones. Además, el instrumento utilizado en la recolección de datos tiene un alfa de crombach bajo, lo cual podría ser interpretado como un poco confiabilidad. Sin embargo, el alfa de crombach de este instrumento también puede ser traducido en la necesidad de una mejora del instrumento de recolección de datos para futuros estudios.

Se concluyen que, ser soltera es un factor protector de modo que las madres en esta condición tienen mejor conocimiento de las señales de alarma que pueden presentarse durante su gestación. Pero, a pesar, que las demás variables en nuestro estudio no presentaron relaciones estadísticamente significativas no descartamos que futuros estudios en poblaciones distintas a la nuestra puedan echar nuevas luces sobre la relación de estos factores con la prevención de las señales de alarma. Por ello, esperamos lograr en el futuro que las gestantes tengan un nivel de conocimiento alto de las señales de alarma en el embarazo, y a su vez ayude a prevenir la mortalidad materna y/o perinatal.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- World Health Organization. Mortalidad materna [Internet]. WHO. [citado 10 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
- Aristizábal JF, Gómez GA, Lopera JF, Orrego LV, Restrepo C, Monsalve G, et al. Paciente obstétrica de alto riesgo: ¿dónde debe realizarse su cuidado periparto? *Rev Colomb Obstet Ginecol.* junio de 2005;56(2):166-75.
- World Health Organization. Stillbirths [Internet]. WHO. [citado 16 de mayo de 2016]. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/epidemiology/stillbirth/en/
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades [Internet]. [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=154%20.
- Ministerio de Salud del Perú. Mortalidad materna se redujo 10% entre 2010 y 2014 [Internet]. [citado 16 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16498>
- United Nations. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [Internet]. [citado 29 de abril de 2016]. Disponible en: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- Colachahua-Baldoceba MR. Nivel de conocimiento de las señales de alarma y conducta de la paciente con morbilidad materna extrema atendida en el Instituto Nacional Materno Perinatal. Enero-febrero 2015. Tesis Digit - UNMSM [Internet]. 2015 [citado 24 de abril de 2016]; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4191>
- Ticona-Rebagliati D, Torres-Bravo L, Veramendi-Espinoza L, Zafra-Tanaka JH. Conocimientos y prácticas sobre signos de alarma de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet.* abril de 2014;60(2):123-30.
- Jiménez I. Ser madre sin pareja: Circunstancias y vivencias de la maternidad en solitario. *Portularia.* 2003;3:161-78.
- Heras-Pérez B, Gobernado-Tejedor J, Mora-Cepeda P, Almaraz-Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Prog Obstet Ginecol.* :575-80.
- Hailu M, Gebremariam A, Alemseged F. Knowledge about Obstetric Danger Signs among Pregnant Women in Aleta Wondo District, Sidama Zone, Southern Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.* marzo de 2010;20(1):25-32.
- Hailu D, Berhe H. Knowledge about Obstetric Danger Signs and Associated Factors among Mothers in Tsegedie District, Tigray Region, Ethiopia 2013: Community Based Cross-Sectional Study: e83459. *PLoS One* [Internet]. 2014 [citado 26 de abril de 2016];9(2). Disponible en: <http://search.proquest.com/docview/1495648189/abstract/CE10DF78317401BPQ/5>
- Ministerio de educación del Perú. Diseño Curricular Nacional de educación básica regular [Internet]. [citado 7 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenioCurricularNacional.pdf>
- Okour A, Alkhateeb M, Amarin Z. Awareness of danger signs and symptoms of pregnancy complication among women in Jordan. *Int J Gynecol Obstet.* julio de 2012;118(1):11-4.
- Ministerio de asuntos exteriores y de cooperación de España. Jordania: Reino Hachemita de Jordania [Internet]. [citado 13 de febrero de 2018]. Disponible en: http://www.exteriores.gob.es/Documents/FichasPais/JORDANIA_FICHA%20PAIS.pdf
- Berhanu A. Ethiopia: A Model Nation of Minorities. En 2005 [citado 10 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://bxabeg.people.wm.edu/Ethiopia.Census%20Portrait.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú. Información y orientación en el control prenatal [Internet]. [citado 11 de febrero de 2018]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1315_p-2000251-2.pdf
- Pembe AB, Urassa DP, Carlstedt A, Lindmark G, Nyström L, Darj E. Rural Tanzanian women's awareness of danger signs of obstetric complications. *BMC Pregnancy Childbirth.* 26 de marzo de 2009;9:12.
- Kabakyenga JK, Östergren P-O, Turyakira E, Petterson KO. Knowledge of obstetric danger signs and birth preparedness practices among women in rural Uganda. *Reprod Health.* 16 de noviembre de 2011;8:33.

Correspondencia:

Dante M. Quiñones Laveriano
 Dirección: Av. Benavides 5440 – Santiago de Surco – Lima, Perú.
 Correo: dante.quinones@urp.edu.pe
 Teléfono: 984725252

PREECLAMPSIA SEVERA DE APARICIÓN TEMPRANA: CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS MATERNO DEL INMP AGOSTO DEL 2014 A SETIEMBRE DEL 2018

Walter J. De la Peña Meniz^{1,2}, Alberto Díaz Seminario^{1,2}, Ronald Meza Salcedo^{1,2}, Hernán Sandoval Manrique^{1,2}, Julio Cano Loayza^{1,2}, Alfredo Castillo Gozzer^{1,2}, Kenny Villalobos Corrales^{1,2}, Lorena Manrique^{1,2}.

RESUMEN

Objetivo: conocer las características epidemiológicas clínicas y patológicas de la Preeclampsia severa (PES) de aparición temprana y la PES de aparición tardía de pacientes admitidas a la Unidad de Cuidados Intensivos Maternos (UCIM) del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP). **Materiales y métodos:** se realizó un estudio descriptivo transversal comparativo en el que se revisaron las historias clínicas desde EL primero de agosto del 2014 hasta el 30 de Setiembre del 2018 obteniendo 332 registros de pacientes con PES de aparición Temprana y 325 registros de pacientes con PES de aparición tardía. **Resultados:** La edad promedio de las pacientes con diagnóstico de PES de aparición temprana fue 27.84 años [IC 26.88- 28.81 (p: 0.72)], el promedio de estancia hospitalaria fue mayor en las pacientes con PES de aparición temprana (p 0.006). Los recién nacidos mostraron diferencias significativas con respecto al peso (p= 0.000), la talla (p= 0.000); el APGAR al minuto fue significativamente menor en el grupo de aparición temprana (p=0.000). No se encuentra diferencia significativa entre la PES de aparición temprana y la eclampsia (p=0.481). **Conclusión:** No observamos diferencias significativas entre PES de aparición temprana y eclampsia. Los recién nacidos, presentan peso, talla y APGAR menores en el grupo de aparición temprana que el grupo de aparición tardía.

Palabras Clave: Preeclampsia severa; Características clínicas; Características epidemiológicas. (Fuente: DeCS BIREME).

SEVERE PREVENTION OF EARLY APPEARANCE: EPIDEMIOLOGICAL CLINICAL CHARACTERISTICS IN THE MATERNAL INTENSIVE CARE UNIT OF INMP AUGUST 2014 TO SEPTEMBER 2018

ABSTRACT

Objective: to acknowledge the pathological, clinical and epidemiological characteristics of early-onset severe preeclampsia and late-onset severe preeclampsia in patients admitted in the maternal intensive care unit (MICU) of the maternal perinatal national institute (INMP). **Materials and methods:** We develop a comparative transversal descriptive study. Clinical charts were reviewed from August first of 2014 until September thirty of 2018 getting 332 charts of early-onset preeclampsia and 325 charts of the late-onset type. **Results:** The mean age of the patients with early-onset severe preeclampsia was 27.84 years (IC 26.88- 28.81) (p: 0.72), the mean for hospital stay was higher in the patients with the early-onset type (p: 0.006). The new born showed statistical difference in weight (p=0.000), height (p=0.000) and the APGAR score was lower in the early-onset group (p=0.000). We did not found difference statistically significant between early-onset severe preeclampsia and eclampsia (p=0.481). **Conclusion:** we did not found differences between early onset preeclampsia and eclampsia. New born had lower weight, height and APGAR score in the early-onset group than in the late-onset group.

Key Words: Severe preeclampsia; Clinical features; Epidemiological characteristics. (Source DeCS BIREME).

INTRODUCCIÓN

La Preeclampsia es una patología de origen vascular que compromete la evolución natural del embarazo. Afecta 5 a 8% de todos los embarazos¹. Las manifestaciones se presentan después de las 20 semanas de gestación. Es más frecuente en países menos favorecidos económicamente².

La preeclampsia tiene relación directa con la mortalidad materna cada año más de medio millón de mujeres mueren por causas relacionadas con el embarazo, solo el 1% de las muertes maternas ocurren en países desarrollados³. La preeclampsia está definida como gestante de más de 20 semanas de gestación con presencia de hipertensión mayor de 140/90 mmHg y proteinuria (>300 mg/24 Hrs). En caso de severidad puede desarrollar alteración

¹ Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, Perú.

² Unidad de Cuidados Intensivos Materno

Citar como: De La Peña WJ, Díaz A, Meza R, Sandoval H, Cano J, Castillo A, Villalobos K, Manrique L. Preeclampsia severa de aparición temprana: Características clínico epidemiológicas en la Unidad de Cuidados Intensivos Materno del INMP agosto del 2014 a setiembre del 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 28-32.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020181>

Recibido: 15-02-20 Aprobado: 12-03-20

hepática con presencia de hemolisis y trombocitopenia (síndrome HELLP), eclampsia, insuficiencia respiratoria, insuficiencia renal⁴.

En la década de los 80 aparecieron artículos que describían características clínico y fetales distintos en pacientes con preeclampsia de aparición temprana la cual se definió como la preeclampsia que se desarrolla⁵ antes de las 34 semanas de gestación mientras la preeclampsia de aparición tardía la cual se desarrolla después de las 34 semanas de gestación⁶, en estos artículos se infiere que la pes de aparición temprana tiene su origen en el feto y la placenta mientras que la preeclampsia tardía tiene su origen en la madre^{6,7} la preeclampsia de aparición temprana es la forma más severa y está asociada con retardo del crecimiento intrauterino (RCIU), patología fetal y circulación sanguínea uterina, placenta de pequeño tamaño, parto pretermino, morbilidad y mortalidad neonatal, la frecuencia de presentación es 5-20%. La preeclampsia de aparición tardía es aproximadamente 75-80% de todos los casos de preeclampsia, está asociada con morbilidad materna (síndrome metabólico, tolerancia a la glucosa alterada, obesidad, dislipidemia e hipertensión crónica)⁸. Se relaciona a la PES de aparición temprana como una entidad independiente, relacionada a patología placentaria con mayores complicaciones maternas mientras que la PES de aparición tardía sería una entidad relacionada a un origen materno con menores complicaciones y alteraciones fetales sobre todo de macrosomía⁵.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente corresponde a un estudio descriptivo transversal comparativo, se revisaron las historias clínicas de las pacientes admitidas a la Unidad de Cuidados Intensivos Materno del INMP, desde el 1° de Agosto del 2014 al 31 de agosto del 2018.

Se incluyeron 657 registros de pacientes con enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE). Las variables cuantitativas edad, peso, talla, IMC, menarquia, edad de primera

RS, edad gestacional, peso del recién nacido (RN), Talla del RN, APGAR al minuto, hemoglobina, TGO, TGP, plaquetas, PAS, PAD, PAM, Frecuencia Cardiaca, Creatinina, y estancia hospitalaria. Las variables cualitativas estado civil, primipaternidad, cesárea, uso de hemoderivados, la edad reagrupada.

Las variables cuantitativas se expresaron como media +/- desviación estándar las variables cualitativas como frecuencia (porcentaje), la comparación entre grupos se realizó en el caso de las variables cuantitativas con el test de la T de Student (previa prueba de normalidad con el Shapiro Wilks) o en su caso con el test no paramétrico U de Mann Whitney, en el caso de las variables cualitativas se utilizó el test de Chi cuadrado o la prueba de exacta de Fisher.

En todos los casos se consideró la existencia de significación estadística a aquella con $p < 0.05$ y el intervalo de confianza se estableció para el 95% de los casos. El análisis estadístico se realizó utilizando el paquete estadístico STATA versión 14.

RESULTADOS

La media de edad fue de 28.22 +/-7.61 años, el peso promedio fue de 62.41 kg +/- 11.75, la talla promedio 1.53 mts +/-0.06, el IMC 26.39 kg/m² +/- 4.65, la media de menarquia fue de 12.79 años +/-1, la media de Periodo Internatal fue de 5.57 años +/-4.06, el promedio de estancia en UCI fue de 4.53

Menos de 20% de las pacientes admitidas al presente estudio correspondió a menores de 21 años, 74.73% correspondió a pacientes entre 21 a 40 años de edad. Del total de pacientes admitidas al presente estudio; 50.53% correspondió a preeclampsia severa de aparición temprana. Un 3.95% de pacientes admitidas al presente estudio correspondió a pacientes fallecidas.

TABLA 1. comparación de variables cualitativas.

VARIABLE	PES TEMPRANA		PES TARDIA		P
	N	%	N	%	
Estado civil					
Casada	29	11.74	31	12.25	0.23
Conviviente	159	64.37	177	69.96	
Soltera	58	23.84	44	17.39	
Viuda	0	0	1	0.40	
Nivel de instrucción					
Ilustrada	41	0.41	4	1.61	0.12
Primaria	28	11.17	32	12.85	
Secundaria	164	67.77	176	70.68	
Superior	34	11.41	22	8.83	
Técnico	15	6.20	15	6.02	
IMC*					
Infrapeso	1	0.48	1	0.44	0.93
Normal	97	47.37	99	42.36	
Sobrepeso	87	34.45	72	37.99	
Obesidad I	28	11.48	24	12.23	
Obesidad II	12	4.31	9	5.24	
Obesidad III	4	1.91	4	1.75	
Primipaternidad	95	41.48	116	49.57	0.081
Condición de ingreso					
Gestante	73	32.44	5	1.99	0.000
Puerpera	152	67.56	246	98.01	
Tipo de parto					
Eutócico	10	5.78	32	12.55	0.021
Distócico	163	94.22	223	87.45	
Sexo del producto					
Femenino	66	42.86	118	50.53	0.144
Masculino	88	57.14	116	49.57	
Grupo edad					
< 21 años	50	19.46	57	22.71	0.49
21-30 años	117	45.53	98	39.04	
31-40 años	74	28.79	81	32.27	
>40 años	16	6.23	15	5.98	

IMC* INFRAPESO (<18.5), NORMAL (18.5-24.99), OBESIDAD I (30-34), OBESIDAD III (>40) Intervalo de confianza al 95%

TABLA 2. Distribución de variables cuantitativas.

Variable	PES temprana (n=332)		PES tardía (n=325)		P
	MEDIA	IC	MEDIA	IC	
Datos clínicos de la madre					
Edad	27.84	26.88- 28.81	28.10	27.15- 29.04	0.72
Peso	62.85	61.14-64.55	62.05	60.62-63.48	0.96
Talla	1.54	1.53-1.55	1.54	1.53-1.55	0.31
IMC	26.45	25.81-27.09	26.47	25.86-27.07	0.87
Menarquia	12.75	12.59-12.91	12.84	12.69-12.99	0.39
Edad gestacional	26.03	25.16-26.91	37.20	36.94-37.45	0.000
Estancia hospitalaria	5.01	3.92-6.09	3.75	3.22-4.28	0.006
PAS	136.52	132.79-140.26	142.98	139.25-146.72	0.002
PAD	85.73	83.11-88.34	88.68	85.77-91.58	0.07
PAM	100.16	96.63-103.69	106.17	102.85-109.49	0.005
FC	105.50	102.28-108.72	102.79	99.94-105.65	0.25
Índice SOFA	3.41	2.77-4.05	2.58	2.04-3.14	0.14
Índice de Shock	1.13	1.06-1.19	1.02	0.98-1.07	0.03
TVM	4.16	2.67-5.65	2.47	1.59-3.36	0.01
Uso de hemoderivados					
Paquete globular	4.78	3.89-5.67	4.31	3.75-4.86	0.66
Plaquetas	7.41	6.15-8.66	6.81	5.32-8.29	0.26
Plasma fresco congelado	6.78	4.95 8.61	5.61	4.46- 6.76	0.35
Crioprecipitado	8.08	6.30-9.86	7.19	5.71-8.66	0.30
NHD	6.36	3.14-9.59	5.91	3.05-8.77	0.81
Laboratoriales					
Hemoglobina	9.08	8.12-10.04	8.52	7.52-9.52	0.000
Plaquetas	143381	132140- 154622	137229	124135-150323	0.15
Glucosa	82.38	79.32-85.44	81.43	79.01-83.85	0.81
Albumina	2.07	1.88-2.26	2.08	1.81-2.35	0.65
Fibrinógeno	366.84	347.01-386.67	361.94	342.18-381.71	0.82
TGO	237	105.02-210.03	239	155.30-324.08	0.79
TGP	132.82	85.48-180.14	197.92	129.70- 27	0.12
BT	2.10	1.57-2.64	2.36	1.79- 2.93	0.27
BD	1.18	0.82-1.55	1.28	0.89- 1.67	0.93
BI	1.0	0.831- 1.17	1.03	0.87-1.21	0.45
Protrombina	5.02	4.52-5.51	6.20	5.31-7.09	0.20
UREA	46.22	35.02-57.43	37.37	31.78-42.96	0.61
Creatinina	1.68	1.36-2.02	1.97	1.55-2.41	0.73
Lactato	2.84	1.50-4.19	3.06	2.24-3.89	0.02
FIO2	0.48	0.43-0.52	0.45	0.40-0.49	0.55
PH	7.28	7.27-7.29	7.29	7.27-7.31	0.51
PO2	69.42	65.92-72.93	68.92	64.71-73.13	0.74
HCO3	16.32	15.78-16.85	16.84	16.34-17.36	0.15

Nivel de significancia 95%

Abreviatura: IMC: índice de masa corporal, PAS: presión arterial sistémica, PAD: presión arterial diastólica, PAM: presión arterial media, FC: frecuencia cardiaca, SOFA: Sequential ORgan Failure Assesment, TGO: transaminasa glutámico-oxalacética, TGP: alanina-aminotransferasa, BT: Bilirrubina Total, BD: Bilirrubina Directa, BI: Bilirrubina Indirecta, TVM: Tiempo Ventilacion Mecanica, NHD: Numero de hemoderivados.

TABLA 3. Distribución de datos del recién nacido de madre preecláptica

Variable	PES temprana (n=332)		PES tardía (n=325)		P
	MEDIA	IC	MEDIA	IC	
Peso rn	1595.34	1493.1 -1697.5	2968.77	2883.81-3053.74	0.000
Talla rn	39.88	39.13-40.62	47.38	46.89-47.86	0.000
APGAR 1er min	5.07	4.61-5.53	7.02	6.74- 7.30	0.000

Nivel de significancia 95% Abreviatura: rn: recién nacido

TABLA 4. Distribución de pes de aparición temprana y tardía en relación a enfermedad hipertensiva del embarazo.

EHE	PES TEMPRANO		PES TARDIO		TOTAL
PES	94	63.09%	81	72.97%	175(67.31%)
HELLP	26	17.45%	15	13.51%	41(15.77%)
ECLAMPSIA	25	16.78%	14	12.61%	39(15%)
HELLP+ECL	2	1.34%	1	0.9%	39(15%)
HGAE	2	1.34	0	0.00%	2(0.77%)
TOTAL	149	100%	111	100%	260(100%)

Fisher's exact = 0.481 nivel de significancia 95%

Abreviatura: EHE: enfermedad hipertensiva del embarazo, HELLP + ECL: síndrome de HELLP asociado a eclampsia, HGAE:

En el periodo de estudio que correspondió a dos años (agosto del 2014 al 31 de agosto del 2017) se evaluaron 657 registros; 332 registros de pacientes con diagnóstico de Preeclampsia severa de aparición temprana y 325 pacientes con diagnóstico de preeclampsia severa de aparición tardía. En las pacientes con diagnóstico de Preeclampsia severa de aparición temprana la edad promedio correspondió a 27.84 (IC 26.88- 28.81) años de edad (p:0.72), el peso no tuvo diferencias significativas entre las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía; 62.85 kg (IC: 61.14-64.55), la talla no tuvo diferencias significativas entre las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía, el IMC no tuvo diferencias significativas entre las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía 26.45 (25.81-27.01), la estancia hospitalaria si tuvo diferencias significativas entre las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía 5.01 días (3.92-6.09)(p:0.006); el promedio de estancia hospitalaria fue mayor en las pacientes con PES de aparición temprana en relación de las pacientes con PES de aparición tardía. El peso del recién nacido si mostro diferencias significativas entre las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía; 1595.34 cm (IC: 1493.15 -1697.54) (p: 0.000) , la talla del Recién nacido mostro diferencias significativas entra las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía 39.88cm (IC: 39.13-40.62)(p:0.000), el APGAR al minuto fue menor en el grupo de PES de aparición temprana 5.07 (IC: 4.61-5.53) (p:0.000), el valor de la Hemoglobina sérica fue mayor en las pacientes con PES de aparición temprana 9.08 mg/dl (IC: 8.12-10.04)(p:0.000), la PAS fue menor en las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía 136.52mmHg (IC: 132.79-140.26)(p:0.002), la PAM fue menor en las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía 100.16mmHg (96.63-103.69) (p:0.005), el nivel de Lactato es menor en las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía 2.84 (IC: 1.50-4.19), el tiempo de Ventilación Mecánica fue mayor en las PES de aparición temprana en relación a las PES de aparición tardía; 2.84 días (CI:2.67-5.65)(P:0.01), el Índice de shock (IS) fue mayor en las pacientes con PES de aparición temprana en relación al grupo de PES de aparición tardía. 1.13 (IC: 1.06-1.19)(p:0.03)

En la variable Estado civil la convivencia o unión estable fue la más frecuente tanto en el grupo de PES de aparición temprana así como con la PES de aparición tardía. (64.37% vs 69.96%), respecto al nivel de educación Secundaria es la más frecuente tanto en la PES de aparición temprana como tardía (67.77% y 70.68%), respecto al IMC el grupo más frecuente fue el IMC normal. (47.37% y 42.36%), respecto a la variable primipaternidad se evidencia que no hay diferencias significativas entre las PES de aparición temprana vs PES de aparición tardía; (41.48% y 49.57%), la condición de ingreso si mostro diferencias significativas (p: 0.000); donde las púerperas fueron más frecuentes en el grupo de PES de aparición tardía mientras que las gestantes fueron más frecuentes en el grupo de PES de aparición temprana, el tipo de parto también mostro diferencias significativas (0.021) donde el parto distócico fue más frecuente en ambos grupos; PES de aparición temprana y tardía, el sexo del producto no mostro diferencias significativas (p: 0.144), respecto a la evaluación de la edad recodificada los dos grupos se mostraron homogéneos. (p:0.49).

DISCUSIÓN

La Preeclampsia severa es una entidad frecuente en la Unidad de Cuidados Intensivos Materno (50.19%), la primera causa de mortalidad materna en la UCI materna del INMP corresponde a complicaciones de la Preeclampsia severa, de hecho, las complicaciones hemorrágicas asociadas a Síndrome HELLP, hemorragias post parto, rotura hepática espontanea son frecuentes.

Se plantea dos entidades distintas como son la PES de aparición temprana y PES de aparición tardía indicando que la primera tendría origen placentario mientras que la segunda tendría origen materno. Lacunza muestra diferencias variadas donde afirma que la PES de aparición temprana tiene mayor asociación con la eclampsia, síndrome HELLP. Sin embargo, en el presente estudio no se observan diferencias y al contrario los grupos relacionados a la enfermedad hipertensiva del embarazo (EHE) son muy similares.

Lacunza también manifiesta diferencias hemodinámicas, en el presente estudio si se demostró diferencias significativas entre las PAS y la PAM. Sin embargo, no hubo mayores datos hemodinámicos que permitieran confirmar dichas diferencias.

Respecto al producto es lógico encontrar diferencias en los grupos de PES de aparición temprana y tardía por la misma prematuridad es lógico encontrar productos más pequeños, con menos peso y con APGAR más bajo.

Sería interesante hacer la correlación con las características anatomopatológicas y microscópicas de las placentas de ambos grupos que nos permita afirmar un esbozo de diferencia encontrado en otros estudios.

Es necesario contar con marcadores bioquímicos que nos permitan hacer la evaluación de asociaciones encontrados en otros artículos publicados.

En el presente estudio no se encuentran grandes diferencias respecto a la PES de aparición temprana y tardía; sin embargo, es necesario realizar mayores estudios que incluyan variables fetales, placentarios y de biomarcadores que nos permitan tener una visión más amplia del problema.

En conclusión, no se observa diferencias significativas entre PES de aparición temprana y eclampsia. Los recién nacidos, presentan peso, talla y APGAR menores en el grupo de aparición temprana que el grupo de aparición tardía.

Financiamiento: Concurso de Investigación INMP 2019.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Armaly Z, Jadaon JE, Jabbour A, Abassi ZA. Preeclampsia: Novel Mechanisms and Potential Therapeutic Approaches. *Front Physiol* [Internet]. 25 de julio de 2018 [citado 17 de agosto de 2018];9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6068263/>
2. American College of Obstetricians and Gynecologists, American College of Obstetricians and Gynecologists, editores. *Hypertension in pregnancy*. Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2013. 89 p.
3. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Semin Perinatol*. junio de 2009;33(3):130-7.
4. Aouache R, Biquard L, Vaiman D, Miralles F. Oxidative Stress in Preeclampsia and Placental Diseases. *Int J Mol Sci* [Internet]. 17 de mayo de 2018 [citado 17 de agosto de 2018];19(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5983711/>
5. Paredes ROL, Pacheco-Romero J. Preeclampsia de inicio temprano y tardío: una antigua enfermedad, nuevas ideas. :11.
6. Raymond D, Peterson E. A critical review of early-onset and late-onset preeclampsia. *Obstet Gynecol Surv*. agosto de 2011;66(8):497-506.
7. Lisonkova S, Joseph KS. Incidence of preeclampsia: risk factors and outcomes associated with early- versus late-onset disease. *Am J Obstet Gynecol*. 1 de diciembre de 2013;209(6):544.e1-544.e12.
8. Sulistyowati S. Early and Late Onset Preeclampsia: What did really Matter? *J Gynecol Womens Health* [Internet]. 27 de junio de 2017 [citado 19 de agosto de 2018];5(4). Disponible en: <https://juniperpublishers.com/jgwh/JGWH.MS.ID.555670.php>

Correspondencia:

Walter De la Peña Meniz
Dirección: Jr. Santa Rosa 941 Lima
Correo: wldpmeniz@gmail.com
Teléfono: 996014918

RESULTADOS PERINATALES DE EMBARAZOS CON CORIOAMNIONITIS EN UN HOSPITAL DE III NIVEL DE LIMA, 2016 A 2018

Carmen Carolina De La Cruz-Dávila^{1,2}, Oscar Munares-García^{1,3}

RESUMEN

Objetivo: Determinar los resultados perinatales, el tiempo de estancia hospitalaria, uso de ventilación mecánica, oxigenoterapia y morbilidad asociada de embarazos con corioamnionitis atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) durante los años 2016 al 2018. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo. Se incluyeron recién nacidos hijos de madre con corioamnionitis entre 2016 - 2018 en el INMP. Se seleccionaron 361 pacientes. Se utilizó el programa SPSS 24.0 en el análisis de los datos. **Resultados:** Lo más frecuente fueron los pretérminos en 51,5%, el peso al nacer entre 2500-3999g fue 49,9%; la ruta de nacimiento más frecuente fue cesárea (85,0%). La estancia hospitalaria fue 41,6% >7 días, los muy prematuros requirieron oxigenoterapia (58,0%) y los prematuros moderados requirieron ventilación asistida (15,4%). El 70,0% de la muestra cursó con morbilidad; sepsis neonatal (56,2%), hiperbilirrubinemia (38,0%), taquipnea transitoria (24,9%), neumonía (19,7%), trastorno de coagulación (19,1%), anemia (17,7%), enfermedad de membrana hialina (15,5%) e hipoglicemia (15,2%) entre otras. Siendo el año 2017 donde se evidenciaron la mayoría de las morbilidades. El 7,8% de la población total falleció. **Conclusiones:** Corioamnionitis tiene seria repercusión en el recién nacido, se relaciona con morbilidad múltiple. Se evidenció el aumento de estancia hospitalaria (>7 días) y el uso de oxigenoterapia y ventilación asistida (>7días) en el grupo de los prematuros.

Palabras claves: Corioamnionitis; recién nacido; neonato; pretérmino (Fuente: DeCS BIREME).

PERINATAL RESULTS OF PREGNANCY WITH CHORIOAMNIONITIS IN A THIRD LEVEL HOSPITAL IN LIMA, 2016 TO 2018

ABSTRACT

Objective: To determine the perinatal outcomes of pregnancies with chorioamnionitis seen in the National Maternal and Perinatal Institute (INMP) during the years 2016 to 2018, as well as determine the length of the hospital stay, use of mechanical ventilation and oxygen therapy and determine morbidity during the years. **Materials and methods:** Descriptive, transversal and retrospective study. We included newborns of mother with chorioamnionitis at the INMP, born between 2016 - 2018. We selected 361 cases. The information was collected through a data sheet. The SPSS 24.0 program was used in the analysis of the data. **Results:** The most frequent were the preterms in 51.0%, the birth weight between 2500-3999g was 49.9%; the most frequent delivery route was cesarean (85.0%). The hospitalization was 41.6% longer than 7 days, the very premature babies required oxygen therapy (58.0%) and moderate preterm babies required assisted ventilation (15.4%). The 70.0% of the newborns had morbidity, as neonatal sepsis (56.2%), hyperbilirubinemia (38.0%), transient tachypnea (24.9%), pneumonia (19.7%), coagulation disorder (19.1%), anemia (17.7%), hyaline membrane disease (15.5%) and hypoglycemia (15.2%) among others. The 7.80% of the total population died. **Conclusions:** Chorioamnionitis has a serious impact on newborn, is related with multiple morbidity. The increase in hospital stay (> 7 days) and the use of oxygen therapy and assisted ventilation (> 7days) in the group of premature infants were evidenced.

Keywords: Chorioamnionitis; newborn; neonate; preterm (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La corioamnionitis ocurre luego de 22 semanas de edad gestacional (SEG), es una infección inespecífica polimicrobiana, afecta cavidad amniótica, anexos y feto. Ocurre en 1- 2% de todos los embarazos, siendo más frecuente en partos prematuros¹. En Estados Unidos en el 2014 se reportó una tasa de 9,7 x 1000 recién nacidos vivos (rnv)².

Esta infección puede deberse a gérmenes de baja virulencia y afectar a la madre y al bebé sin dar clínica o fiebre al inicio del proceso; sino hasta cuando éste

se encuentra avanzado². Esto genera respuesta inflamatoria importante en la madre, con elevación de citoquinas, funisitis y vasculitis; causando la culminación de la gestación prematuramente^{3,4} gastrointestinal tract, brain, and other fetal organs. Chorioamnionitis is a polymicrobial nontraditional infectious disease because the organisms causing chorioamnionitis are generally of low virulence and colonize the amniotic fluid often for extended periods, and the host (mother and the fetus). La respuesta inflamatoria multisistémica en el feto eleva el riesgo de morbilidad, se reporta acidosis metabólica en las primeras horas de vida, la gravedad de la acidosis se correlaciona con parálisis cerebral en recién nacidos

¹ Universidad Científica del Sur, Lima, Perú

² Médico Cirujano

³ Doctor en Ciencias de la Salud

Citar como: De La Cruz-Dávila CC, Munares-García O. Resultados perinatales de embarazos con corioamnionitis en un hospital de III nivel de Lima, 2016 a 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1):33-8.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020187>

sobretudo en prematuros^{5,6}as determined by the Japan Council for Quality Health Care. Eighty-six infants born at over 34 weeks of gestation with an abnormal FHR pattern during labor were selected. The subjects were divided into the following two groups: cases with (Group I, n = 19. Además se reporta hemorragia intraventricular (HIV) o periventricular^{7,8}.

Se asocia esta infección materna a sepsis neonatal de inicio temprano o transmisión vertical⁹, con neumonía congénita, sobre todo en prematuros menores de 1500g.^{6,10}. Algunos autores reportan efectos en el pulmón, aceleración de maduración pulmonar y, respuesta inflamatoria en vías bajas asociada a displasia broncopulmonar^{11,12}. Estudios histopatológicos demuestran estimulación de angiogénesis en sacos pulmonares en relación directa con la gravedad de la corioamnionitis¹³.

Modelos de análisis multivariado relacionan el antecedente materno con alteración del neurodesarrollo y déficit cognitivo⁷. En seguimiento a un año se encontró la presencia de alteraciones neurológicas en 56,5%, en pretérminos¹⁴.

El Instituto Nacional Materno Perinatal, es una institución de III nivel de atención, con un promedio de 18000 nacimientos por año¹⁵, al ser una institución de alta complejidad recibe referencias de gestantes con patología de alto riesgo de diferentes lugares del país, incluida corioamnionitis.

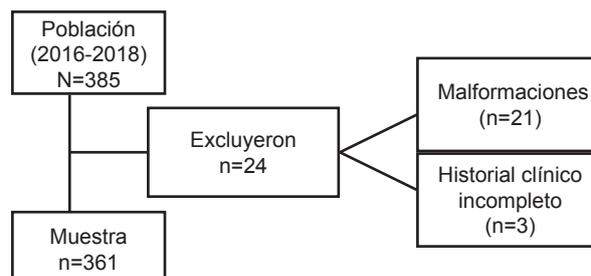
El objetivo del estudio fue determinar los resultados perinatales de embarazos con corioamnionitis atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) durante los años 2016 al 2018 y los objetivos específicos fueron determinar los días de estancia hospitalaria, días de uso ventilación asistida y oxigenoterapia durante su hospitalización de los hijos de madres con corioamnionitis atendidos INMP durante los años 2016-2018, y determinar la morbilidad de los hijos de madres con corioamnionitis durante los años 2016, 2017 y 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fue un estudio descriptivo, transversal y retrospectivo, realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal, revisando historias clínicas de hijos de madres con corioamnionitis, nacidos entre los años 2016 al 2018.

No se calculó tamaño de muestra, ni se realizó muestreo dado que se incluyeron todas las Historias Clínicas durante los años 2016 al 2018 que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Los datos fueron procesados en SPSS versión 24.0 al inicio con estadística descriptiva mediante frecuencias y porcentajes, para generar tablas, evaluando esta información por años y por edad gestacional.



RESULTADOS

La población incluida en el estudio fue 385 historias clínicas de recién nacidos, el Apgar al minuto, 17,5% presentó depresión moderada y 7,5% presentó depresión severa. A los 5 minutos; 4,2% con depresión moderada y 2,8% presentó depresión severa, tuvieron necesidad de reanimación cardiopulmonar en 16,6%. La mayoría de los pacientes estuvieron hospitalizados >7 días (41,6%), utilizaron oxigenoterapia el 18,6% más de 7 días. Utilizaron ventilación mecánica > 7 días el 10,5%. De la población total 7,8% fallecieron, lo cual representa una tasa específica de 77,5 x 1000 rnv (Tabla 1).

Tabla 1: Características descriptivas de hijos de madres con corioamnionitis en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2016-2018

	n	%
Edad Gestacional		
Pretérmino	186	51.5
A término	175	48.5
Subclasificación de edad gestacional		
Extremadamente prematuro	31	8.6
Muy prematuro	31	8.6
Prematuro moderado	39	10.8
Prematuro tardío	85	23.6
A término temprano	38	10.5
A término completo	130	36.0
A término tardío	7	1.9
Tipo de nacimiento		
Vaginal	54	15.0
Cesárea	307	85.0
Peso al Nacer (g)		
<1000	27	7.5
1000 a 1499	46	12.7
1500 a 2499	95	26.3
2500 a 3999	180	49.9
>4000	13	3.6
Sexo del Recién nacido		
Femenino	187	51.8
Masculino	174	48.2
APGAR (1 min)		
7-10 puntos	271	75.0
4-6 puntos	63	17.5
0-3 puntos	27	7.5
APGAR (5 min)		
7-10 puntos	336	93.0
4-6 puntos	15	4.2
0-3 puntos	10	2.8
Reanimación cardiopulmonar al nacer		
Si	60	16.6
No	301	83.4
Días de uso de Oxigenoterapia		
0	219	60.6
1 a 3	48	13.3
4 a 7	27	7.5
Más de 7	67	18.6
Días de uso de Ventilación Mecánica		
0	294	81.5
1 a 3	12	3.3
4 a 7	17	4.7
Más de 7	38	10.5
Días de Estancia hospitalaria		
1 a 3 días	85	23.5
4 a 7 días	126	34.9
Más de 7 días	150	41.6
Condición de Egreso		
Vivo	333	92.2
Muerto	28	7.8
Total	361	100.0

Tabla 2: Morbilidad Neonatal de hijos de madres con corioamnionitis en el Instituto Nacional Materno Perinatal (2016-2018).

Morbilidad Neonatal	2016-2018		2016		2017		2018	
	n/N	%	n/N	%	n/N	%	n/N	%
Sepsis Neonatal	203/361	56.2	41/83	49.4	73/125	58.4	89/153	58.2
Hiperbilirrubinemia	137/361	38.0	27/83	32.5	53/125	42.4	57/153	37.3
Taquipnea transitoria	90/361	24.9	10/83	12.0	48/125	38.4	32/153	20.9
Neumonía	71/361	19.7	10/83	12.0	27/125	21.6	34/153	22.2
Trastorno coagulación	69/361	19.1	13/83	15.7	27/125	21.6	29/153	19.0
Anemia	64/361	17.7	11/83	13.3	23/125	18.4	30/153	19.6
Enfermedad membrana hialina	56/361	15.5	13/83	15.7	15/125	12.0	28/153	18.3
Hipoglicemia	55/361	15.2	15/83	18.1	26/125	20.8	14/153	9.2
Persistencia Ductus arterioso	24/361	6.6	4/83	4.8	4/125	3.2	16/153	10.5
Hemorragia intraventricular	24/361	6.6	4/83	4.8	6/125	4.8	14/153	9.2
Asfisia perinatal	21/361	5.8	5/83	6.0	9/125	7.2	7/153	4.6
Displasia Broncopulmonar	10/361	2.8	4/83	4.8	3/125	2.4	3/153	2.0
Enterocolitis Necrotizante	3/361	0.8	3/83	3.6	0/125	0.0	0/153	0.0
Íleo metabólico	3/361	0.8	2/83	2.4	1/125	1.0	0/153	0.0

Se encontraron distintas patologías como Sepsis Neonatal en 56,2% de la población general. La segunda patología fue Hiperbilirrubinemia con un total de 38,0% de la población general, las alteraciones metabólicas como la hipoglicemia fue de 15,2% de la población general (Tabla 2).

Las características neonatales de acuerdo a la edad gestacional se encuentran detalladas en la tabla 3.

La morbilidad neonatal por edad gestacional se describe en la tabla 4.

Tabla 3: Características descriptivas neonatales evaluada por Edad Gestacional de hijos de madres con corioamnionitis en el Instituto Nacional Materno Perinatal (2016-2018).

	Extremadamente prematuro	Muy prematuro	Prematuro moderado	Prematuro tardío	A termino temprano	A termino Completo	A termino Tardío
Tipo de nacimiento							
Vaginal	35.5	6.5	2.6	9.4	7.9	22.3	0.0
Cesárea	64.5	93.5	97.4	90.6	92.1	77.7	100.0
APGAR (1 min)							
7-10 puntos	16.1	58.1	64.1	71.8	89.5	93.9	85.7
4-6 puntos	45.2	41.9	25.6	18.8	10.5	4.6	0.0
0-3 puntos	38.7	0.0	10.3	9.4	0.0	1.5	14.3
APGAR (5 min)							
7-10 puntos	58.1	96.8	89.7	91.8	100.0	100.0	100.0
4-6 puntos	12.9	3.2	10.3	7.0	0.0	0.0	0.0
0-3 puntos	29.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0
Reanimación Cardiopulmonar al nacer							
No	29.0	77.4	84.6	80.0	97.4	95.4	85.7
Si	71.0	22.6	15.4	20.0	2.6	4.6	14.3
Días de uso de Oxigenoterapia							
0 días	35.5	9.7	28.2	45.9	84.20	91.50	57.10
1 a 3 días	6.5	19.4	15.4	27.0	10.50	4.60	14.30
4 a 7 días	13.0	12.9	12.8	10.6	5.30	1.60	14.30
Más de 7 días	45.0	58.0	43.6	16.5	0.00	2.30	14.30
Días de uso de Ventilación Mecánica							
0 días	41.9	32.3	64.1	88.2	100.0	98.40	71.4
1 a 3 días	6.5	12.9	5.1	3.5	0.0	0.00	14.3
4 a 7 días	12.9	12.9	15.4	2.4	0.0	0.80	0.0
Más de 7 días	38.7	41.9	15.4	5.9	0.0	0.80	14.3
Días de Estancia hospitalaria							
1 a 3 días	35.5	12.9	0.0	15.3	29.00	34.6	14.20
4 a 7 días	9.7	3.2	17.9	35.3	42.10	50.8	42.90
Más de 7 días	54.8	83.9	82.1	49.4	28.90	14.6	42.90
Condición de Egreso							
Vivo	35.5	93.5	94.9	96.5	100.0	99.2	100.0
Muerto	64.5	6.5	5.1	3.5	0.0	0.8	0.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Tabla 4: Morbilidad Neonatal evaluada por Edad Gestacional de hijos de madres con corioamnionitis en el Instituto Nacional Materno Perinatal (2016-2018).

Morbilidad Neonatal	Extremadamente prematuro	Muy prematuro	Prematuro moderado	Prematuro tardío	A término temprano	A término Completo	A término Tardío	Total
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Sepsis Neonatal	11.8	12.8	15.8	29.0	7.4	21.2	2.0	100.0
Hiperbilirrubinemia	11.7	14.6	18.2	32.1	5.8	16.1	1.5	100.0
Taquipnea transitoria	5.6	14.4	22.2	37.8	4.4	13.3	2.3	100.0
Neumonía	19.8	22.5	26.8	22.5	2.8	2.8	2.8	100.0
Trastorno coagulación	23.2	26.1	20.3	24.6	0.0	2.9	2.9	100.0
Anemia	20.3	34.4	23.4	17.2	0.0	4.7	0.0	100.0
Enfermedad membrana hialina	39.3	23.2	12.5	21.4	0.0	1.8	1.8	100.0
Hipoglicemia	16.4	23.7	21.8	30.9	1.8	3.6	1.8	100.0
Persistencia Ductus arterioso	54.2	20.8	20.8	4.2	0.0	0.0	0.0	100.0
Hemorragia intraventricular	50.0	16.7	20.8	8.3	0.0	4.2	0.0	100.0
Asfixia perinatal	42.8	4.8	4.8	28.6	0.0	19.0	0.0	100.0
Displasia Broncopulmonar	50.0	20.0	20.0	10.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Enterocolitis necrotizante	33.3	33.3	0.0	33.4	0.0	0.0	0.0	100.0
Íleo metabólico	33.3	0.0	33.3	33.4	0.0	0.0	0.0	100.0

DISCUSIÓN

La morbilidad y mortalidad neonatal varía dependiendo de la edad gestacional, como lo menciona Mathews y cols, la mortalidad neonatal entre 32 a 33 semanas es 16,0%, casi 9 veces más que un recién nacido a término. Se asocia el descenso de la mortalidad y riesgo a enfermar con el incremento de edad gestacional¹⁶. En nuestra población evidenciamos 51,5% pretérmino y el 48,5% a término; donde la población más frecuente fueron los prematuros tardíos (23,6%) y los a términos completos (36,0%) respectivamente. El peso más frecuente fue 2500-3999 g en 49,9%, seguido por 26,3% con peso de 1500-2499 g y sexo predominante fue el femenino en 51,8%.

La ruta de nacimiento, más frecuente fue cesárea (85,0%). La cesárea está considerada como una intervención quirúrgica para prevenir tanto complicaciones maternas como neonatales, asociándolo a menor riesgo de morbilidad y mortalidad; lo cual puede ser controversial, dado que también se puede asociar con morbilidad neonatal.

El puntaje de Apgar al minuto y a los cinco minutos, se encontró en rangos normales en la mayor parte de la población estudiada, 75,0% y 93,0% respectivamente. Cuando lo relacionamos con la edad gestacional podemos observar que los extremadamente prematuros obtuvieron los puntajes más bajos de Apgar tanto al minuto como a los 5 minutos, en segundo lugar, los prematuros moderados y en tercer lugar los muy prematuros. Confirmando lo que menciona Pappas y cols, los recién nacidos con una edad gestacional más baja obtuvieron puntuaciones de

Apgar más bajas en comparación con los neonatos no expuestos⁷.

La mayoría de los pacientes estuvieron hospitalizados >7 días (41,6%) elevando los costos, requerimiento de infraestructura y equipamiento. El 39,4% requirió oxigenoterapia y 18,5% ingresó a ventilación mecánica. Se observó la necesidad de oxigenoterapia y ventilación mecánica >7 días en el grupo de prematuros y dentro de ellos la frecuencia es inversamente proporcional a la edad gestacional. Como McDowell y cols, menciona la corioamnionitis incrementa la incidencia morbilidad pulmonar, en su serie el 20,0% necesito soporte ventilatorio¹⁷.

En nuestra población 92,2% egresaron vivos y 7,8% fallecidos. Al disgregar la condición de egreso por edad gestacional apreciamos en el grupo de extremadamente prematuros 64,5% de fallecidos. Stimac y cols. menciona que los mediadores inflamatorios producidos tanto por el feto como por la madre contribuyen en aumento de la mortalidad¹⁰.

Varios estudios evidencian asociación con distintas patologías como son la sepsis neonatal, hemorragia intraventricular, persistencia del ductus arterioso, displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante entre otras¹⁸. La patología más frecuente fue sepsis 56,2%, con mayor frecuencia (29,0%) en el grupo de los prematuros tardíos. Balany y cols, mencionan que la corioamnionitis aumenta el riesgo de sepsis neonatal y esto a su vez, desencadena una cascada inflamatoria que puede localizarse en el pulmón o ser sistémica¹⁹. Galán y cols, concuerdan con

asociación entre sepsis neonatal e infección intrauterina ascendente (33,0%)⁹.

El impacto de corioamnionitis en el desarrollo pulmonar es negativa, evidenciado signos y síntomas que llevan al neonato a un síndrome de dificultad respiratoria¹². Por lo que observamos 4 patologías en nuestra población; taquipnea transitoria (24,9%), neumonía (19,7%), enfermedad membrana hialina (15,5%) y displasia Broncopulmonar (2,8%). Metcalfe y cols. mencionan que la inflamación perinatal deja el pulmón vulnerable para desarrollar síndrome de dificultad respiratoria, y displasia broncopulmonar¹².

La inmadurez afecta todas las estructuras, a menor edad gestacional, mayor posibilidad de presentar enfermedad de membrana hialina, generando morbimortalidad neonatal temprana y un aumento de costos en los cuidados intensivos neonatales. Coincidiendo con nuestro estudio, debido a que membrana hialina y displasia broncopulmonar ocurren en mayor frecuencia en los extremadamente prematuros. Jobe y cols. mencionan que exposición pulmonar ante bacterias produce respuesta inflamatoria aguda, asociada a neumonía. En los neonatos pretérmino, neumonía se acompaña de sepsis por inmadurez del sistema inmune¹¹.

En el presente estudio se evidenció la persistencia del ductus arterioso en un 6,6%. Behbodi demuestra una asociación negativa entre la corioamnionitis y persistencia del ductus arterioso²⁰we conducted a meta-analysis in which adjusted odds ratios (ORs. Así mismo, encontramos enterocolitis necrotizante, en 0,8%; sin embargo, los extremadamente prematuros y muy prematuros representan 66,6% del total de pacientes con enterocolitis necrotizante. Galán y cols mencionan que enterocolitis necrotizante es complicación poco frecuente en relación a otras, pero compromete a recién nacidos extremadamente prematuros. La mortalidad varía entre 20,0%-30,0%, y la mayoría de pacientes requiere cirugía. Revisiones sistemáticas, evidenciaron en menores de 1,000g asociación entre enterocolitis necrotizante y deterioro neurológico⁹.

Corioamnionitis se asocia con prematuridad y daño cerebral. Se evidenciaron lesiones cerebrales en prematuros, como quistes periventriculares, leucomalacia, enfermedad difusa de sustancia blanca y HIV, se produce aumento de producción de citoquinas a nivel cerebral, dañando la barrera hematoencefálica y daño oligodendroglial⁶. En el presente estudio, el 6,6% presentaron HIV, y de este subgrupo 50,0% fueron extremadamente prematuros. Soraisham y cols, muestran que el 22,1% de recién nacidos menores de 33 SEG, presentaron HIV; en comparación al 11,9% del grupo control⁸. Villamor-Martinez y cols, concluyen en un metaanálisis que corioamnionitis eleva el riesgo para HIV, prematuridad e inestabilidad clínica. La hemorragia intraventricular (HIV) se clasificó en Grados 1, 2 y 3²¹ y en

nuestra serie con HIV, el 3,9% fueron de 1 grado, 1,7% de 2 grado y 1,1% de 3 grado.

Zhang H. reporta relación cercana entre corioamnionitis subclínica e incidencia de hiperbilirrubinemia, síndrome de dificultad respiratoria y sepsis²². En nuestro estudio, hiperbilirrubinemia se presentó en 38,0%, representando la segunda morbilidad asociada en orden de frecuencia. Galinsky y cols. mencionan que la corioamnionitis está asociada a anomalías renales y electrolíticas en pretérminos tratados con indometacina, sugiriendo que es un factor de riesgo para el desarrollo renal. Además, los hijos de madres con corioamnionitis asocian condiciones hipóxicas, que incrementan el riesgo de asfisia⁴characterised by maternal fever, leukocytosis, tachycardia, uterine tenderness, and preterm rupture of membranes, is less common than subclinical/histologic chorioamnionitis, which is asymptomatic and defined by inflammation of the chorion, amnion, and placenta. Chorioamnionitis is often associated with a fetal inflammatory response. The fetal inflammatory response syndrome (FIRS, la asfisia perinatal se presentó en 5,8% del estudio.

El 19,1% presentaron trastorno de coagulación, asociado a proceso infeccioso. El 17,7% presentó anemia multifactorial, la prematuridad e inclusive la falta de micrométodos para todas las pruebas laboratoriales, pueden explicar su presencia. Hipoglicemia es el trastorno metabólico más frecuente en la etapa neonatal, en nuestra serie ocurrió en 15,2% de los casos, sobretodo prematuro, quienes tienen escaso acúmulo de glucógeno, tasa metabólica incrementada por problema infeccioso entre otras causas.

El presente estudio podría ser usada como insumo para la elaboración de protocolos para manejo de hijos de madre con corioamnionitis, así como, para intervención en la prevención de la corioamnionitis materna y como información para los gestores de las instituciones en la asignación correcta de presupuestos para cubrir los costos que representan las morbilidades en el hijo de madre con corioamnionitis.

Se concluyen que, evidenciamos que la corioamnionitis es una enfermedad materna con elevada repercusión en la morbilidad neonatal; principalmente la sepsis neonatal (56.2%), hiperbilirrubinemia (38.0%), neumonía (19.7%), entre otras. Así mismo, las morbilidades más frecuentes en los recién nacidos extremadamente prematuros fueron la displasia broncopulmonar (2.8%) y la hemorragia intraventricular (6.6%).

Siendo el año 2017, donde se presentaron los mayores porcentajes de morbilidades neonatales. A mismo, observamos que el 41.6% necesitó estancia hospitalaria >7 días; el uso de oxigenoterapia (>7 días) en 18.6% y ventilación asistida (>7 días) en 10.5%; con mayor prevalencia el grupo de los muy prematuros.

Limitaciones. El diagnóstico de corioamnionitis fue confiando en el criterio médico, por no contar con la histopatología en la mayoría de los casos.

Recomendaciones. Potenciar control prenatal con la finalidad de disminuir los casos de corioamnionitis. Evaluar y vigilar a los neonatos hijos de madre con corioamnionitis por la presencia de las morbilidades más frecuentes y programar insumos, equipos y recurso humano para cumplir con las necesidades del neonato con antecedente de madre con corioamnionitis.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Instituto Nacional Materno Perinatal *Guías de práctica Clínica y de procedimientos en obstetricia y perinatología*, 2nd ed., Lima - Perú: INMP; 2018.
- Fayez M, Bany-Mohammed. Chorioamnionitis: Practice Essentials, Background, Pathophysiology 2019.
- Kallapur SG, Presicce P, Rueda CM, Jobe AH, Choungnet CA. Fetal immune response to chorioamnionitis. *Semin Reprod Med* 2014;32(1):56–67. Doi: 10.1055/s-0033-1361823.
- Galinsky R, Polglase GR, Hooper SB, Black MJ, Moss TJM. The consequences of chorioamnionitis: preterm birth and effects on development. *J Pregnancy* 2013;2013:412831. Doi: 10.1155/2013/412831.
- Matsuda Y, Ogawa M, Nakai A, Tagawa M, Ohwada M, Ikenoue T. Severe fetal acidemia in cases of clinical chorioamnionitis in which the infant later developed cerebral palsy. *BMC Pregnancy Childbirth* 2015;15:124. Doi: 10.1186/s12884-015-0553-9.
- Bersani I, Thomas W, Speer CP. Chorioamnionitis—the good or the evil for neonatal outcome? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012;25 Suppl 1:12–6. Doi: 10.3109/14767058.2012.663161.
- Pappas A, Kendrick DE, Shankaran S, Stoll BJ, Bell EF, Laptook AR, et al. Chorioamnionitis and Early Childhood Outcomes Among Extremely Low-Gestational-Age Neonates. *JAMA Pediatr* 2014;168(2):137–47. Doi: 10.1001/jamapediatrics.2013.4248.
- Soraisham AS, Singhal N, McMillan DD, Sauve RS, Lee SK, Canadian Neonatal Network A multicenter study on the clinical outcome of chorioamnionitis in preterm infants. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200(4):372.e1-6. Doi: 10.1016/j.ajog.2008.11.034.
- Henríquez GMG, Rodrigo FG-M. Chorioamnionitis and neonatal morbidity: current perspectives. *Research and Reports in Neonatology* 2017.
- Stimac M, Juretić E, Vukelić V, Matasić NP, Kos M, Babić D. Effect of chorioamnionitis on mortality, early onset neonatal sepsis and bronchopulmonary dysplasia in preterm neonates with birth weight of < 1,500 grams. *Coll Antropol* 2014;38(1):167–71.
- Jobe AH. Effects of chorioamnionitis on the fetal lung. *Clin Perinatol* 2012;39(3):441–57. Doi: 10.1016/j.clp.2012.06.010.
- Metcalfe A, Lisonkova S, Sabr Y, Stritzke A, Joseph KS. Neonatal respiratory morbidity following exposure to chorioamnionitis. *BMC Pediatr* 2017;17(1):128. Doi: 10.1186/s12887-017-0878-9.
- Miller JD, Benjamin JT, Kelly DR, Frank DB, Prince LS. Chorioamnionitis stimulates angiogenesis in saccular stage fetal lungs via CC chemokines. *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol* 2010;298(5):L637-645. Doi: 10.1152/ajplung.00414.2009.
- Barrera-Reyes RH, Ruiz-Macías H, Segura-Cervantes E. Neurodesarrollo al año de edad en recién nacidos pretérmino con antecedente de corioamnionitis materna. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(01):31–7.
- Instituto Nacional materno Perinatal. Oficina de Estadística e Informática Boletín Estadístico 2018 2019.
- Mathews T, MacDorman M. Infant Mortality Statistics From the 2013 Period Linked Birth/Infant Death Data Set. *National Vital Statistics Reports: From the Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System* 2007;55:1–32.
- McDowell KM, Jobe AH, Fenchel M, Hardie WD, Gisslen T, Young LR, et al. Pulmonary Morbidity in Infancy after Exposure to Chorioamnionitis in Late Preterm Infants. *Ann Am Thorac Soc* 2016;13(6):867–76. Doi: 10.1513/AnnalsATS.201507-411OC.
- Decembrino L, Pozzi M, Falcone R, Stronati M. Chorioamnionitis and neonatal outcome: early vs late preterm infants. *Italian Journal of Pediatrics* 2014;40(2):A22. Doi: 10.1186/1824-7288-40-S2-A22.
- Balany J, Bhandari V. Understanding the Impact of Infection, Inflammation, and Their Persistence in the Pathogenesis of Bronchopulmonary Dysplasia. *Front Med (Lausanne)* 2015;2:90. Doi: 10.3389/fmed.2015.00090.
- Behbodi E, Villamor-Martínez E, Degraeuwe PLJ, Villamor E. Chorioamnionitis appears not to be a Risk Factor for Patent Ductus Arteriosus in Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sci Rep* 2016;6. Doi: 10.1038/srep37967.
- Villamor-Martínez E, Fumagalli M, Mohammed Rahim O, Passera S, Cavallaro G, Degraeuwe P, et al. Chorioamnionitis Is a Risk Factor for Intraventricular Hemorrhage in Preterm Infants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Physiol* 2018;9:1253. Doi: 10.3389/fphys.2018.01253.
- ZHANG H, WANG L, WANG J, HEI J, RUAN C. Premature rupture of the fetal membrane combined with subclinical chorioamnionitis negatively affects pregnancy outcomes by a mechanism associated with reduced levels of matrix metalloproteinase-2. *Exp Ther Med* 2015;10(2):561–6. Doi: 10.3892/etm.2015.2559.

Correspondencia:

Carmen Carolina De la Cruz Dávila
 Dirección: Jr. Belgrano 374 Pueblo Libre
 Correo: carolinadelacruzdavila@gmail.com
 Teléfono: 969801210

FACTORES ASOCIADOS AL ACCESO DE MÉTODOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR MODERNOS EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL INMIGRANTES VENEZOLANAS EN PERÚ. ENPOVE 2018

Jorge Segundo-Paredes^{1,a}, Marcos Espinola-Sánchez^{1,b}, Claudia Saldaña-Díaz^{1,c}, Joyce Desposorio-Robles^{3,a}, Jacqueline Mejía-Veramendi^{4,c}, Augusto Racchumi-Vela^{1,d}, Pedro Arango-Ochante^{2,e}, Carlos Gonzales-Medina^{4,e}

RESUMEN

Objetivo. Estimar la prevalencia y determinar los factores asociados al acceso de métodos de planificación familiar modernos (MPFM) en mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas en Perú. **Materiales y métodos.** Estudio observacional, transversal y analítico de la Encuesta Dirigida a la Población Venezolana que Reside en el País (ENPOVE) 2018. Se calculó la proporción de mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas con acceso a MPFM. Se estimaron razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas (RPa) del acceso a MPFM, usando modelos lineales generalizados. **Resultados.** Se incluyeron 3378 mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas. El 78,45% no tuvo acceso a MMPF. Estar en la etapa de vida joven (RPa:1.07; IC:1.05-1.14), ser casada (RPa:1.09; IC:1.03-1.14), conviviente (RPC:1.11; IC:1.06-1.16), residir en la ciudad de Trujillo (RPa:1.21; IC:1.13-1.29) se asociaron a una mayor probabilidad de acceder de MPFM. **Conclusiones.** Tres de cada diez mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas en Perú tiene acceso a MPFM. Ser joven, casada, conviviente, y residir en la ciudad de Trujillo incrementa la probabilidad de acceder a MMPF inmigrantes venezolanas en el Perú. Los servicios de salud sexual y reproductiva deben estar priorizados a aquellas a ciudades y etapas de vida con mayores barreras en el acceso a MPFM.

Palabras claves: Migrantes, planificación familiar, salud sexual y reproductiva mujeres, Venezuela, Perú (Fuente: DeCS BIREME)

FACTORS ASSOCIATED WITH THE ACCESS OF MODERN FAMILY PLANNING METHODS IN WOMEN OF AGE VENEZUELAN IMMIGRANTS IN PERU. ENPOVE 2018

ABSTRACT

Objective. Estimate the prevalence and determine the factors associated with access to modern family planning methods (MPFM) in women of childbearing age Venezuelan immigrants in Peru. **Materials and methods.** Observational, cross-sectional and analytical study of the Survey Directed to the Venezuelan Population Residing in the Country (ENPOVE) 2018. The proportion of women of fertile age Venezuelan immigrants with access to MPFM was calculated. Crude and adjusted prevalence ratios (RP) of MPFM access were estimated, using generalized linear models. **Results.** 3,378 Venezuelan immigrant women of childbearing age were included. 78.45% did not have access to MMPF. Being in the young stage of life (RPa: 1.07; IC: 1.05-1.14), being married (RPa: 1.09; IC: 1.03-1.14), living together (RPC: 1.11; IC: 1.06-1.16), residing in the city de Trujillo (RPa: 1.21; CI: 1.13-1.29) were associated with a higher probability of accessing MPFM. **Conclusions.** Three out of ten women of childbearing age Venezuelan immigrants in Peru have access to MPFM. Being young, married, living together, and residing in the city of Trujillo increases the probability of accessing Venezuelan immigrants to Peru in MMPF. Sexual and reproductive health services should be prioritized to those to cities and life stages with greater barriers in accessing MPFM.

Keywords: Transients and migrants, family planing, sexual an reproductive health, women, Venezuela, Peru (Source: MeSH NLM)

¹ Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú.

² Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

³ Ministerio del Trabajo. Lima, Perú.

⁴ Asociación para el Desarrollo de la Investigación Estudiantil en Ciencias de la Salud (ADIECS-UNMSM). Lima, Perú.

⁵ Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Essalud. Lima, Perú.

^a Médico cirujano, especialista en administración y gestión de salud;

^b Médico en Investigación Clínica;

^c Médico cirujano,

^d Licenciado en Estadística,

^e Médico Gineco-Obstetra.

Citar como: Segundo-Paredes J, Espinola-Sánchez M, Saldaña-Díaz C, Desposorio-Robles J, Mejía-Veramendi J, Racchumi-Vela A, Arango-Ochante P, Gonzales-Medina C. Factores asociados al acceso de métodos de planificación familiar modernos en mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas en Perú. ENPOVE 218. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 39-44.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020188>

INTRODUCCIÓN

La inmigración, voluntaria o forzada, genera un desafío que puede contribuir a la marginación social, problemas de acceso a servicios de salud, con consecuencias adversas a la salud física y mental. El fenómeno migratorio a nivel mundial sigue un patrón de crecimiento en estos últimos años, siendo los principales factores los de índole político, económico o bélico¹. En Latinoamérica y el Caribe, destaca el fenómeno migratorio de la población venezolana, siendo cuatro millones los que abandonaron su país según la ONU y la OIM a mediados del 2019. Los países latinoamericanos que acogen a la gran mayoría de venezolanos son Colombia (1,3 millones); Perú (768,000); Chile (288,000); Ecuador (263,000); Argentina (130,000); Brasil (168,000); entre otros².

La Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (CIPD) de 1994, celebrada en El Cairo, reconoció a los derechos sexuales y reproductivos como derechos humanos fundamentales para el desarrollo, incluyendo la planificación de la familiar y la salud sexual como parte de la salud integral de las personas y de lucha por el desarrollo económico y social. Por tal motivo, es deber de los Estados garantizar que todos puedan tener, desde su nacimiento, las mejores condiciones que permitan el logro de personas saludables. Es decir, tener acceso a la planificación familiar es un derecho de todos, más aún en personas con pobreza y/o vulnerabilidad, tales como los inmigrantes³⁻⁵.

No obstante, siguen existiendo significativas brechas en la cobertura y al acceso de servicios de salud sexual y reproductiva, en el caso de las inmigrantes, presentan barreras para el acceso efectivo a servicios formales de salud por falta de documentación, su ubicación geográfica o su poder adquisitivo⁶. A la fecha, hay investigación limitada que describa el estado de salud de los inmigrantes venezolanos y su acceso a métodos de planificación familiar. La OMS, pone en evidencia la necesidad insatisfecha en dicha prestación, mostrando cifras de unos 214 millones de mujeres en edad fértil que desean posponer o detener la procreación pero no utilizan ningún método anticonceptivo moderno⁷. Esta falta de equidad está impulsada por un aumento de la población y una escasez de servicios de planificación familiar. En África, el 24.2% de las mujeres en edad fértil tienen una necesidad insatisfecha de anticonceptivos modernos. En Asia y América Latina y el Caribe —regiones donde la prevalencia del uso de anticonceptivos es relativamente alta—, las necesidades insatisfechas representan un 10,2% y un 10,7%, respectivamente⁸. La OMS, recomienda el uso de métodos de planificación familiar modernos tales como; anticonceptivos orales, dispositivos intrauterinos, condones masculinos y femeninos, progesterona en inyectables, vasectomía, ligadura de trompas, parches

anticonceptivos combinados, entre otros; por su mayor eficacia demostrada^{9,10}. En ese sentido, el objetivo del presente estudio fue estimar la prevalencia y determinar los factores asociados al acceso de métodos de planificación familiar (MPFM) modernos en mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas en Perú.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio. El estudio es de tipo transversal analítico de bases secundarias orientado a la Encuesta Dirigida a la Población Venezolana que Reside en el País (ENPOVE), el cual fue realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el periodo del 19 de noviembre al 31 de diciembre 2018. La encuesta tiene una cobertura en el área urbana de seis ciudades de capitales departamentales; Tumbes, La Libertad, Arequipa, Cusco, Lima Metropolitana y la Provincia constitucional del Callao.

El tamaño total de la muestra fue de 3 611 viviendas con población venezolana; el registro de la información se realizó en forma directa a cada miembro del hogar mayor de 12 años de edad; y para los casos de personas menores de 12 años, la información fue proporcionada por el jefe del hogar o algún informante calificado. El tipo de muestreo empleado fue el de tipo probabilístico, estratificada e independiente en cada ciudad/ cono de estudio; dicha muestra fue diseñada para un nivel de inferencia en cada ciudad de estudio.

Análisis estadístico. Las medidas descriptivas utilizadas para el resumen de los datos, fueron mediante frecuencias absolutas y frecuencias relativas ponderadas junto a sus intervalos de confianza a un 95%; para el análisis bivariado se utilizó prueba de independencia mediante el estadístico chi cuadrado con un nivel de significancia estadística del 0.05 (punto crítico para la decisión de rechazar la hipótesis nula) con el objetivo de identificar aquellas características que se encuentran asociadas a la variable de interés (uso de métodos de planificación familiar modernos); después de identificar asociación ($p < 0.05$) se procedió a cuantificar la fuerza de asociación mediante Razones de Prevalencia (RP) crudos y ajustados haciendo uso del análisis multivariado con los modelos lineales generalizados (GLM) de la familia de Poisson utilizando la función de enlace de tipo log. Finalmente se realizó un análisis de correspondencias múltiple el cual se utiliza a menudo para la representación de datos que pueden presentarse en forma de tablas de contingencia, el cual busca identificar la relación entre los niveles de categorías de las variables en estudio. El procesamiento de los datos fue realizado en el software estadístico Stata versión 15 y en el software libre R versión 3.6; para todas las estimaciones realizadas se consideró la especificación de diseño muestral complejo con factor de expansión de la ENPOVE.

RESULTADOS

Las unidades de análisis fueron en total 3378 mujeres en edad fértil (MEF) inmigrantes venezolanas (con una población expandida de 229573 mujeres), de las cuales se estima que el 22.22% son jóvenes (18 a 29 años) y usan algún MPFM. Las MEF inmigrantes venezolanas convivientes que si utilizan algún MPFM es representado por una estimación del 25.41%; del total de MEF inmigrantes venezolanas con educación superior técnico el 22.10% usan algún MPFM; mientras que del total de MEF inmigrantes venezolanas con un nivel de educación superior (licenciatura, maestría y doctorado) el 21.29% si usan algún MPFM.

En relación a la cobertura de salud de las MEF inmigrantes, se estima que el 27.33% de las MEF inmigrantes venezolanas que tienen SIS, usan algún MPFM, mientras que las MEF inmigrantes venezolanas que se encuentran afiliadas a ESSALUD el 21.18%, usan algún MPFM. Por otro lado, las MEF inmigrantes venezolanas que hacen uso de los servicios de salud privados, el 28.58% usan MPFM y finalmente la ciudad que tienen una mayor proporción de MEF inmigrantes venezolanas que usan algún método moderno es Trujillo

teniendo un estimador puntual del 46.25% y en Lima Metropolitana del 20.27%.

En cuanto al análisis bivariado, se encontró que las variables: edad, estado civil y la ciudad de residencia, tienen una relación significativa con el uso de MPFM.

Se realizó las especificaciones muestrales de la ENPOVE 2018.

Se incluyó el factor de expansión para el cálculo de los porcentajes.

Los valores p se obtuvieron mediante la prueba de chi-cuadrado de independencia.

Las medidas de fuerza de asociación entre las características que resultaron ser significativas en el análisis bivariado, se modelaron en un análisis multivariado encontrándose los siguientes resultados: ser joven tiene un 7% (RP=1.07; 1.05 – 1.14) de mayor probabilidad para usar MPFM en comparación a los adolescentes; tener un estado civil de conviviente, casado y otros (entre separados y viudos), tiene un 11% (RP=1.11; 10.6 – 1.16), 9% (RP=1.09; 10.3 – 1.14)

Tabla 1. Características de MEF inmigrantes venezolanas de 15 a 49 años venezolanas según el uso de MPFM. ENPOVE 2018.

Características MEF inmigrantes venezolanas		Uso de método planificación familiar moderno				p
		Si		No		
		n	Porcentaje e IC al 95%	n	Porcentaje e IC al 95%	
Edad	Adolescente	10	9,03 (4,31 - 17,96)	78	90,97 (82,04 - 95,69)	0,01
	Joven	436	22,22 (18,26 - 26,76)	1441	77,78 (73,24 - 81,74)	
	Adulto	282	18,41 (14,26 - 23,43)	1131	81,59 (76,57 - 85,74)	
Estado civil	Soltero	174	12,69 (9,46 - 16,81)	1016	87,31 (83,19 - 90,54)	0,00
	Conviviente	368	25,41 (20,35 - 31,22)	1029	74,59 (68,78 - 79,65)	
	Casado	156	21,45 (16,85 - 26,91)	482	78,55 (73,09 - 83,15)	
	Otros	30	27,42 (14,70 - 45,31)	123	72,58 (54,69 - 85,29)	
Nivel de educación	Sin educación superior	250	17,86 (13,76 - 22,85)	972	82,14 (77,15 - 86,24)	0,27
	Superior técnico	137	22,10 (16,77 - 28,54)	488	77,90 (71,46 - 83,23)	
	Superior Universitario	341	21,29 (17,02 - 26,30)	1190	78,71 (73,70 - 82,98)	
Afiliado a seguro de salud	ESSALUD	19	21,18 (11,96 - 34,71)	61	78,82 (65,29 - 88,04)	0,40
	Seguro privado	5	13,71 (4,10 - 37,11)	29	86,29 (62,89 - 95,90)	
	SIS	33	27,53 (17,76 - 40,06)	115	72,47 (59,93 - 82,24)	
	Sin seguro	671	19,95 (16,20 - 24,32)	2445	80,05 (75,68 - 83,80)	
Uso de servicios de salud	MINSA	65	19,69 (13,43 - 27,92)	189	80,31 (72,08 - 86,57)	0,07
	EsSalud	6	17,89 (5,36 - 45,80)	22	82,11 (54,20 - 94,68)	
	Privado	19	28,58 (14,85 - 47,86)	69	71,42 (52,14 - 85,15)	
	Servicios Informales	247	20,88 (16,29 - 26,35)	788	79,12 (73,65 - 83,71)	
	No busco	58	11,22 (6,99 - 17,51)	265	88,78 (82,49 - 93,00)	
Ciudad de Residencia	Lima Metropolitana	332	20,27 (16,41 - 24,75)	1301	79,73 (75,25 - 83,59)	0,00
	Callao	56	13,65 (8,77 - 20,65)	332	86,35 (79,35 - 91,23)	
	Arequipa	73	14,37 (9,62 - 20,92)	418	85,63 (79,08 - 90,38)	
	Cusco	39	16,36 (9,72 - 26,22)	178	83,64 (73,78 - 90,28)	
	Trujillo	209	46,25 (38,33 - 54,36)	245	53,75 (45,64 - 61,67)	
	Tumbes	19	11,03 (5,71 - 20,26)	176	88,97 (79,74 - 94,29)	

Tabla 2. Factores asociados al acceso de métodos planificación familiar modernos en MEF inmigrantes venezolanas. ENPOVE 2018.

Características de las MEF inmigrantes venezolanas		Análisis bivariado			Análisis multivariado		
		RP e IC AL 95%	Valor p	RP e IC AL 95%	Valor p		
Edad	Adolescente	Ref	-	-	Ref	-	-
	Joven	1,12	(1,05 - 1,20)	0,00	1,07	(1,05 - 1,14)	0,04
	Adulto	1,09	(1,01 - 1,17)	0,03	1,02	(0,95 - 1,10)	0,53
Estado civil	Soltero	Ref	-	-	Ref	-	-
	Conviviente	1,11	(1,07 - 1,16)	0,00	1,11	(1,06 - 1,16)	0,00
	Casado	1,08	(1,03 - 1,13)	0,00	1,09	(1,03 - 1,14)	0,00
	Otros	1,13	(0,91 - 1,27)	0,04	1,14	(1,02 - 1,28)	0,02
Nivel de educación	Sin educación superior	Ref	-	-	-	-	-
	Superior técnico	1,04	(0,98 - 1,09)	0,19	-	-	-
	Superior Universitario	1,03	(0,99 - 1,08)	0,20	-	-	-
Afiliado a seguro de salud	ESSALUD	1,01	(0,92 - 1,11)	0,84	-	-	-
	Seguro privado	0,95	(0,83 - 1,08)	0,43	-	-	-
	SIS	1,06	(0,97 - 1,17)	0,21	-	-	-
	Sin seguro	Ref	-	-	-	-	-
Uso de servicios de salud	MINSA	0,99	(0,92 - 1,07)	0,79	-	-	-
	EsSalud	0,98	(0,83 - 1,15)	0,76	-	-	-
	Privado	1,06	(0,93 - 1,22)	0,37	-	-	-
	Servicios Informales	Ref	-	-	-	-	-
	No busco	0,92	(0,87 - 0,97)	0,00	-	-	-
Ciudad de residencia	Lima Metropolitana	Ref	-	-	Ref	-	-
	Callao	0,95	(0,89 - 1,01)	0,07	0,95	(0,89 - 1,01)	0,08
	Arequipa	0,95	(0,90 - 1,01)	0,10	0,95	(0,89 - 1,01)	0,08
	Cusco	0,97	(0,90 - 1,05)	0,40	0,96	(0,89 - 1,04)	0,30
	Trujillo	1,22	(1,14 - 1,30)	0,00	1,21	(1,13 - 1,29)	0,00
	Tumbes	0,92	(0,86 - 0,99)	0,03	0,91	(0,85 - 0,98)	0,01

Se realizó las especificaciones muestrales de la ENPOVE 2018
 Se incluyó el factor de expansión para el cálculo de las razones de prevalencias crudas y ajustadas
 Los valores p se obtuvieron mediante el estadístico de Wald

y 14% (RP=1.14; 1.02 – 1.28) respectivamente más probabilidades de usar un MPFM en comparación con las solteras.

Las MEF inmigrantes venezolanas que viven en la ciudad de Trujillo tienen un 21% (RP=1.21; 1.13 – 1.29) más de probabilidad en usar un MPFM en comparación a las MEF inmigrantes venezolanas que viven en la ciudad de Lima y las MEF inmigrantes venezolanas que viven en Tumbes tienen 9% (RP=0.91; 0.85 – 0.98) menos de probabilidad para usar un MPFM en comparación a las que viven en Lima Metropolitana.

Con la finalidad de poder encontrar un patrón de asociación entre los niveles de las características de las MEF inmigrantes venezolanas y su preferencia de uso de MPFM, se encontró que aquellas que residen en todas las ciudades a excepción de Trujillo, son las que presentan una mayor proporción de personas que no acceden al uso de MPFM y junto a la característica de

que dichas mujeres son de estado civil solteras; así mismo se evidencia que las MEF que viven en Trujillo usan MPFM y que en su mayoría son de estado civil de convivientes e incluso jóvenes.

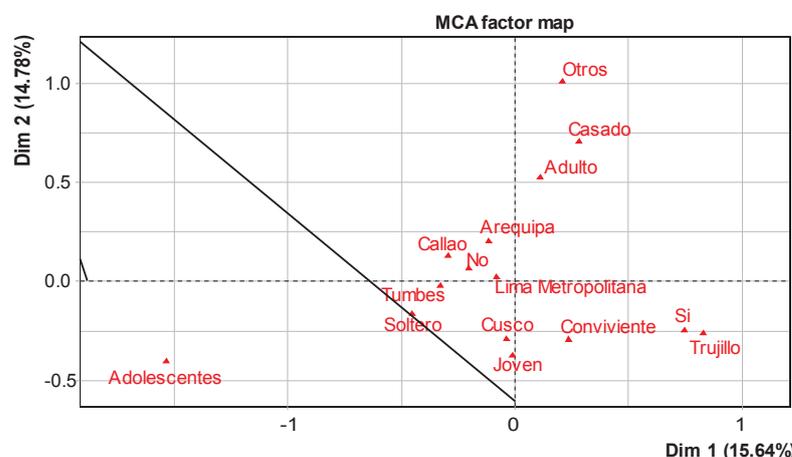


Gráfico 1. Análisis de correspondencias múltiples de las características asociadas a la utilización de métodos de planificación familiar modernos en MEF inmigrantes venezolanas. ENPOVE 2018.

DISCUSIÓN

Los inmigrantes en su condición de población vulnerable y además por la segmentación y fragmentación del sistema de salud peruano tienen barreras en el acceso de servicios de salud.¹¹ La dificultad es muy similar en la población peruana según los sugieren estudios previos.^{12,13} pese a haber presentado algún síntoma, malestar, enfermedad, recaída de enfermedad crónica o accidente durante el último mes, no acudieron a los servicios de salud. Se analizaron 35 036 participantes; la prevalencia de NUSFPS fue de 53,9% (IC95%:52,9-54,8 La utilización de servicios formales de salud es de una baja prevalencia, y la salud sexual y reproductiva no es la excepción. El estudio incluyó a mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas, los resultados obtenidos sugieren una baja utilización de métodos modernos de planificación familiar. Las inmigrantes jóvenes, casadas y convivientes tienen más probabilidades de acceder a métodos de planificación familiar modernos en comparación con las solteras. Las inmigrantes que residen en la ciudad de Trujillo tienen más probabilidades de acceder a métodos de planificación familiar en comparación con las que residen en Lima. Los hallazgos encontrados nos indican que una importante proporción de mujeres en edad fértil no están recibiendo acceso a servicios de planificación familiar, exponiéndose a infecciones de transmisión sexual y a embarazos no deseados, esto impactaría definitivamente en su condición socio-económica y en su estado de salud¹⁴⁻¹⁶.

La población de mujeres en edad fértil en etapa de vida adulta tiene menos probabilidad de acceder a servicios de salud sexual y reproductiva. Esto podría explicarse ya que según la encuesta ENPOVE realizado por el INEI, se evidenció que las inmigrantes venezolanas trabajan largas jornadas horarias superando las ocho horas diarias, sin beneficios por carecer en su gran mayoría de la documentación respectiva¹⁷. A esto, se le suma, la sobrecarga actual de los servicios de salud, todo ello, contribuiría a que existan más barreras con los servicios de planificación familiar.

El presente estudio cuenta con algunas consideraciones que podrían limitar la interpretación de los hallazgos encontrados y es importante tenerlas en consideración. En primer lugar, es un estudio de análisis secundario de base de datos, por tal motivo, los datos recolectados dependerán del correcto levantamiento de información del personal de campo del estudio original, además podría estar presente un sesgo de memoria. En segundo lugar, el tipo de diseño del estudio es transversal, por ende, no permite evaluar relación de causalidad, sólo asociaciones que podrían ser evaluadas posteriormente en estudios de tipo prospectivo y con mayores recursos. Es decir no permite evaluar la causalidad entre factores asociados al acceso de métodos de planificación familiar modernos dada la ausencia de temporalidad entre las variables. Por otro lado, el estudio tiene fortalezas, al ser un estudio basado en datos de una Encuesta Nacional por lo que,

en base a la metodología diseñada para dicha encuesta, la población peruana se puede ver representada en la muestra de estudio.

En conclusión, se encontró que tres de cada diez mujeres en edad fértil inmigrantes venezolanas accede a MPFM. Ser joven, casada, conviviente, y residir en la ciudad de Trujillo incrementa la probabilidad de acceder a MMFP inmigrantes venezolanas en el Perú. Es importante analizar las buenas prácticas de las ciudades con mayor acceso para que puedan ser trasladadas a las que tengan cifras menos favorables. Los servicios de salud sexual y reproductiva son un derecho humano, ser inmigrante y vulnerable exige al sistema de salud garantizar dicha prestación, por ende, deben estar priorizados a aquellas a ciudades y etapas de vida con mayores barreras en el acceso a métodos de planificación familiar modernos.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shisheghar S, Gholizadeh L, DiGiacomo M, Davidson PM. The impact of migration on the health status of Iranians: an integrative literature review. *BMC Int Health Hum Rights*. 15 de agosto de 2015;15:20.
2. Organización Internacional para las Migraciones (OIM). ACNUR - Refugiados y migrantes de Venezuela superan los cuatro millones: ACNUR y OIM [Internet]. 2019 [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.acnur.org/noticias/press/2019/6/5cfa5eb64/refugiados-y-migrantes-de-venezuela-superan-los-cuatro-millones-acnur-y.html>
3. Galdos Silva S. La conferencia de El Cairo y la afirmación de los derechos sexuales y reproductivos, como base para la salud sexual y reproductiva. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. julio de 2013;30(3):455-60.
4. Migración internacional e inclusión en América Latina: Análisis en los países de destino mediante encuestas de hogares | Publicación | Comisión Económica para América Latina y el Caribe [Internet]. [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/43947-migracion-internacional-inclusion-america-latina-analisis-paises-destino>
5. La planificación familiar como herramienta básica para el desarrollo [Internet]. [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000300016
6. Mendoza W, Miranda JJ. La inmigración venezolana en el Perú: desafíos y oportunidades desde la perspectiva de la salud. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 23 de septiembre de 2019;36(3):497-503.
7. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar [Internet]. [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
8. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. Trends in contraceptive use worldwide, 2015. 2015.

9. OMS | Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/Ex-Summ-MEC-5/es/
10. OMS | Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 16 de marzo de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/SPR-3/es/
11. Ugarte-Ubilluz O. Desarrollo y ejercicio de los derechos en salud sexual y reproductiva. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. julio de 2013;30(3):376-8.
12. Benites-Zapata VA, Lozada-Urbano M, Urrunaga-Pastor D, Márquez-Bobadilla E, Moncada-Mapelli E, Mezones-Holguín E. Factores asociados a la no utilización de los servicios formales de prestación en salud en la población peruana: análisis de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) 2015. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 9 de octubre de 2017;34(3):478-84.
13. Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R, Rojas-Roque C, Bendezu-Quispe G. Factores asociados a la no utilización de servicios de salud en inmigrantes venezolanos en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2019;36(4):583-91.
14. Rebolledo-Ponietsky K, Munayco CV, Mezones-Holguín E. Migration crisis in Venezuela: impact on HIV in Peru. *J Travel Med* [Internet]. 1 de febrero de 2019 [citado 12 de marzo de 2020];26(2). Disponible en: <https://academic.oup.com/jtm/article/26/2/tay155/5259063>
15. Tamagno C. Informe Técnico: "Situación de los Migrantes Extranjeros en el Perú y su acceso a servicios sociales, servicios de salud y de educación" [Internet]. 2015 [citado 12 de marzo de 2020]. Disponible en: https://peru.iom.int/sites/default/files/Documentos/03112016Informe%20FinalExtranjerosPERU_OIM.pdf#overlay-context=publicaciones
16. Abubakar I, Aldridge RW, Devakumar D, Orcutt M, Burns R, Barreto ML, et al. The UCL–Lancet Commission on Migration and Health: the health of a world on the move. *The Lancet*. 15 de diciembre de 2018;392(10164):2606-54.
17. INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Condiciones de vida de la población venezolana que reside en Perú [Internet]. 2018 [citado 12 de diciembre de 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1666/libro.pdf

Correspondencia:

Jorge Segundo Paredes

Dirección: Calistemo 977 Urbanización Las Palmeras Los Olivos

Correo: dr.jorgesegundo@gmail.com

Teléfono: 942085418

MALFORMACIÓN CONGÉNITA DE LA VÍA AÉREA PULMONAR

Juan Carlos Tasayco Saravia^{1a}, Claudia Saldaña Díaz^{1b}, Juan Carlos Roque^{2b}, Jorge Segundo Paredes^{1b}, Marcos Espinola Sánchez^{1b}.

RESUMEN

La malformación congénita de la vía aérea pulmonar (MCVAP), antiguamente conocida como malformación adenomatoide quística congénita del pulmón (MAQP), pertenece al grupo de las malformaciones congénitas pulmonares, representando al 95% de estas. Se caracteriza por distintos grados de distress respiratorio según el nivel de la vía aérea que comprometa la lesión pudiendo ser desde incompatible con la vida hasta pasar inadvertida hasta adultez temprana. Los adelantos de la biología molecular han descubierto que existe un desbalance entre los genes proliferadores y apoptóticos dentro de estas lesiones interrumpiendo la segmentación del árbol bronquial desencadenando la formación de estas lesiones. Por su lado los avances en la ecografía fetal han permitido que se detecten el 50% de los casos desde la vida fetal, logrando que a estos niños se les extirpe la lesión durante las primeras semanas de vida y su pronóstico de vida mejore. La presente revisión literaria, busca actualizar conceptos sobre los últimos descubrimientos en la fisiopatología, detección y manejo de la MCVAP.

Palabras clave: Malformación adenomatoide quística congénita del pulmón; Anomalías del sistema respiratorio. (Fuente: DeCS BIREME).

CONGENITAL PULMONARY AIRWAY MALFORMATION

ABSTRACT

Congenital pulmonary airway malformation (MCVAP), formerly known as congenital cystic adenomatoid pulmonary malformation (MAQP), belongs to the group of congenital pulmonary malformations, representing 95% of these. It is characterized by varying degrees of respiratory distress according to the level of the airway that compromises the injury and may be incompatible with life until it goes unnoticed until early adulthood. Advances in molecular biology have discovered that there is an imbalance between proliferating and apoptotic genes within these lesions, disrupting the segmentation of the bronchial tree, triggering the formation of these lesions. On the other hand, advances in fetal ultrasound have allowed 50% of cases to be detected from fetal life, causing these children to have their lesions removed during the first weeks of life and their improved life prognosis. This literary review seeks to update concepts on the latest discoveries in the pathophysiology, detection and management of MCVAP.

Key Words: Cystic Adenomatoid malformation of lung congenital; Respiratory system abnormalities. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

malformación adenomatoidea quística pulmonar (MAQP), es una enfermedad rara con una incidencia de 1 por 8300 a 35 000 nacidos vivos¹ y corresponde a la más común de las malformaciones congénitas pulmonares. Fue descrita por primera vez por Ch'in y Tang en 1949. Años después en 1977, Stocker brindo su primera clasificación en 3 tipos de lesión según el tamaño del quiste y su tipo celular: tipo 1 bronquiolar, tipo 2 bronquiolar/alveolar, y tipo 3 células ductales. Bajo esta clasificación más del 65% eran del tipo 1, mientras que el tipo 2 comprometía 20-25% y tipo 3 el 8%²infection or pneumothorax. Asymptomatic cysts present a therapeutic dilemma: surgical intervention and "conservative" observation have advocates. The risk of malignancy in such cysts is considered by some an indication for surgical intervention and is reviewed in this paper. Pleuropulmonary blastoma (PPB. Sin

embargo, en el 2002, al encontrar múltiples lesiones no compatibles con dichos parámetros, propuso una nueva clasificación siguiendo una aproximación topográfica planteando 5 tipos de MCVAP (Tabla 1); así mismo sugirió replantear el nombre ya que no todas estas lesiones son adenomatoideas o quísticas como lo indicaba su nombre cambiándolo a MCVAP como lo conocemos hoy.³

Etiología Por mucho tiempo se asumió que estas eran lesiones hamartomatosas esporádicas benignas, su formación no se relaciona con factores maternos, raza, edad o exposición. En algunas series las lesiones presentes en la infancia tienen ligera preponderancia masculina. Kumasaki en el 2006 realizo una investigación en la que propuso que las malformaciones congénitas de pulmón tenían u origen en la atresia bronquial⁴ ya que solía encontrar esta lesión asociada a las malformaciones⁵.

¹ Instituto Nacional Materno Perinatal

² Instituto de Investigación de ciencias biomédicas

^a Médico Anatómo Patólogo, Jefe del Departamento de Anatomía patología del INMP

^b Médico investigador de una Unidad Funcional de Investigación del INMP

Citar como: Tasayco JC, Saldaña-Díaz C, Roque JC, Paredes JS, Espinola-Sánchez M. Malformación congénita de la vía aérea pulmonar. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 45-8.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020182>

Recibido: 15-02-20 Aprobado: 12-03-20

Los avances de la genética e inmunohistoquímica han permitido plantear 2 rutas fisiopatológicas de MCVAP. La hipótesis ambiental plantea que la expresión persistente de marcadores de desarrollo del pulmón joven causado por potenciales efectos genéticos llevarían a una interrupción focal y temporal de la morfogénesis pulmonar. Por otro lado los hallazgos histológicos han permitido plantear la hipótesis obstructiva, la cual consiste en una obstrucción focal del árbol bronquial tanto funcional por alguna anomalía de la peristalsis de las células ciliadas u orgánica por estenosis bronquial; podría generar un aumento de los mediadores y engendrar anomalías como la MCVAP. Un estudio de MCVAP de fetos y recién nacidos demostró que tenían el doble de proliferación celular y 5 veces más de cuerpos apoptóticos del que tenían los tejidos pulmonares fetales y neonatológicos⁶.

Otro elemento encontrado como target de MCVAP es el factor neurotrófico derivado de células gliales (GDNF), un factor de crecimiento que es ampliamente expresado en órganos con un desarrollo caracterizado por interacción entre epitelio y mesénquima. En un reporte la GDNF se detectó en las células epiteliales de los MCVAP y no se detectó en tejido pulmonar normal de infantes mayores de 4 meses a 3 años de edad⁷. Los genes claves conocidos por tener potencialmente un rol en la morfogénesis temprana del pulmón estarían también involucradas en la patogénesis de la MCVAP⁸. Entre estos se encuentran el gen del factor de transcripción tiroideo (Nkx2), ⁹surrounding normal lung tissue, and both preneoplastic and neoplastic lesion el gen de la región determinante del sexo 2 (SOX 2), el gen HOX (Hoxb-5), el gen Ying Yang 1 (Yy1), Factor de crecimiento fibroblasto (FGF 1, 9,7)^{10 11 12}.

Clasificación Los 5 diferentes tipos de MCVAP según Stocker planteada en el 2002 suceden a diferentes niveles del árbol traquebronquial y en diferentes momentos del desarrollo pulmonar¹³. Su compromiso clínico depende de la localización de la lesión, llegando a ser asintomáticos y muchas veces son hallazgos incidentales como en las lesiones tipo 2 y algunas tipo 1 y 2, hasta llegar a ser incompatibles con la vida como la tipo 0 o traer una fuerte carga oncogénica como la tipo 1 y 4. Las tipo 1 y 2 suelen ser las más frecuentes y comparten como principal síntoma el distress respiratorio en diferentes grados de severidad³.

Diagnóstico Un estudio del 2016 demostró que un 85.7% de las lesiones podía ser detectadas con ecografía a una edad gestacional media de 21 a 24 semanas. Se puede observar como una masa dentro del pulmón. Se ha categorizado prenatalmente como 3 tipos: tipo 1 (25% de los casos) lesión macroquística y multiquística caracterizada por uno o más quistes de tamaño variable de un máximo de 10 cm, tipo 2 (25% de los casos) una masa mixta con quistes y un área adyacente con ecogenicidad aumentada de tipo 3 (50%) una lesión microquística de menos de 5 mm, anecogénica dentro del pulmón fetal. La hiperecogenicidad no es específica y no predice el diagnóstico histológico. La precisión de la ecografía puede alcanzar 90 y 77% para sensibilidad y especificidad respectivamente. Su principal diagnóstico diferencial, el secuestro pulmonar, puede identificarse visualizando el origen del vaso nutricio viniendo directo de la aorta con la ecografía Doppler⁴.

Otra herramienta importante en el diagnóstico prenatal es la resonancia magnética, tanto su sensibilidad y

Tabla 1. Clasificación de Malformación congénita de vía aérea pulmonar según Stocker 2002³

Tipo	Macroscopía	Microscopía	Compromiso fetal
Tipo 0 Traqueo-bronquial: <2% Displasia acinar	Pulmones pequeños y firmes con superficie granular Peso pulmón es 30-50% del peso esperado Parénquima sólido con espacios vacíos de < 0,1cm.	Quistes pequeños 0.5cm máximo. Revestido de epitelio pseudoestratificado ciliado Células mucosas y cartilaginosas presentes, músculo esquelético ausente.	Incompatible con la vida.
Tipo 1 Bronquial-bronquiolar: 60-70% Lesión quística grande	95% limitada a un lóbulo. Tamaño de 1 – 10 cm Paredes delgadas Rodeada de membrana lisa. Multiloculados.	Revestido de epitelio columnar pseudoestratificado Epitelio contraído de apariencia polipoidea 35-50% de los casos hay focos de células mucinosas.	Desplazamiento de estructuras adyacentes según tamaño. Focos mucinosos asociados a carcinoma bronquioalveolar. Buen pronóstico tras resección.
Tipo 2 Bronquiolar: 15-20% Lesiones quísticas pequeñas	Múltiples quistes de 0.5 a 1.5 cm de diámetro rodeadas de membrana lisa que se une al parénquima normal.	Revestido de epitelio cuboidal y columnar parcialmente separado de estructuras tipo alveolo ductales irregulares. Células mucinosas ausentes.	60 % asociado a anomalías congénitas 50% asociado a secuestro pulmonar
Tipo 3 Bronquiolar- alveolo ductal: 5-10% Lesión adenomatoidea	Compromete un lóbulo entero o incluso el pulmón entero. Masa voluminosa no quística de 0,5 a 1.5 cm con paredes delgadas	Estructuras tipo bronquiolo/alveolar dispersos al azar revestidas por epitelio cuboidal bajo Cartilago y células mucinosas ausentes.	Casi exclusivo de hombres. 80% asociado a polihidramnios maternos. Óbito fetal, distress respiratorio severo o muerte neonatal.
Tipo 4 Acinar distal 5-10%	Quistes de paredes delgadas Periféricos, distendidos y semitransparentes	Revestidos de células epiteliales planas tipo alveolares tipo 1 y tipo 2. Células mucinosas y musculares ausentes.	Leve distress respiratorio, infecciones recurrentes o neumotórax a tensión, incidental Asociado a blastoma pleuropulmonar.

especificidad pueden alcanzar hasta un 95% de precisión. Sin embargo no es una médica costo efectiva¹⁵.

El crecimiento de la MCVAP suele detenerse alrededor de las 28 semanas, 11 a 49% de estas puede desaparecer espontáneamente, 18-42% encogerse y 33 a 44% progresar. Se ha observado que 44.7% de los casos diagnosticados prenatalmente fueron confirmados postnatalmente. Sin embargo es importante detectar complicaciones prenatalmente como hidrops, shift mediastinal, hidramnios o muerte fetal¹⁶.

Crombleholme *et al.* Desarrollo un índice llamado el índice de volumen de la MCVAP (CVR por sus siglas en ingles). El cual estandarizada el volumen de una MCVAP según la edad gestacional. Representaba el índice entre el volumen estimado de la MCVAP y la circunferencia cefálica, siendo el volumen determinado de la estimación de la MCVAP como una elipse y multiplicando la longitud por la altura por el ancho por 0.52. Múltiples autores observaron que un CVR mayor de 1.6 era altamente predictivo de hidrops¹⁴.

La indicación de cirugía fetal depende los hallazgos ecocardiográficos. Una regurgitación significativa valvular, disminución de la función ventricular o cambios en el doppler parecen predecir un resultado adverso. El tratamiento esteroideo ha sido usado en lesiones microquísticas con hidrops con menor riesgo de prematuridad, de requerimiento de ventilador y un mejor resultado¹⁵.

El diagnóstico postnatal es principalmente hecho en pacientes con distress respiratorio en distinto grado de severidad que no mejora o empeora al nacer o con neumonías a repetición, sibilantes durante los primeros meses de vida. Incluso algunos casos suelen manifestarse durante la niñez o la adultez. En la radiografía la MCVAP se puede ver como una masa radio opaca, puede detectar hasta un 50-60% de MCVAP incluso de manera incidental. Por otro lado la TEM con contraste puede detectar el 100% de las MCVAP¹⁷.

Progresión a malignidad El pleuroblastoma pulmonar (PBP) es un tumor raro, cuya incidencia es difícil de calcular debido a sus escasos casos. Se divide en tres tipos, tipo I quístico, tipo II, quístico y sólido y tipo III sólido. Hasta hace poco no existía ningún criterio clínico o radiológico o biológico para distinguir entre PBP tipo I y MCVAP tipo 4 aludiendo una relación de posible transformación maligna de la MCVAP. No existe límite de edad para la evolución a PBP y es impredecible¹⁸.

Por otro lado se ha observado que las células mucinosas de los focos mucinosos encontrados en MCVAP tipo 1 y tipo 2 comparten el mismo perfil inmunológico que los adenocarcinomas bronquioalveolares, expresando MUC5AC, CK7, MUC1, CDX2, BRAF y ALK; así como también mutaciones en el gen KRAS y LOH con o sin alteraciones de los microsaletelites del locus p16 ink 4,

todo esto justificaría su consideración como lesiones precursoras de adenocarcinoma¹⁹⁻²⁰.

Conclusiones. En los últimos años se han hecho múltiples avances radiológicos como patológicos para comprender mejor las MCVAP. Es importante mantenerse actualizado dado que corresponde a la malformación congénita pulmonar más frecuente, principalmente por su diagnóstico prenatal y su potencial maligno. El debate permanece abierto sobre el manejo adecuado de esta malformación dado que un buen porcentaje se mantiene asintomático, por lo que su resección suele ser discutida. Sin embargo los últimos hallazgos inmunohistoquímicos están probando un claro perfil premaligno de estas lesiones por lo que la tendencia actual es a resecionarlos. Es necesario continuar haciendo revisiones de los últimos hallazgos moleculares para poder llegar a conclusiones más certeras con respecto a este tema, así mismo corroborar en nuestra población la incidencia de esta enfermedad para manejar información local.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Leblanc C, Baron M, Desselas E, Phan MH, Rybak A, Thouvenin G, *et al.* Congenital pulmonary airway malformations: state-of-the-art review for pediatrician's use. *Eur J Pediatr.* diciembre de 2017;176(12):1559-71.
2. Priest JR, Williams GM, Hill DA, Dehner LP, Jaffe A. Pulmonary cysts in early childhood and the risk of malignancy. *Pediatric Pneumology* [Internet]. enero de 2009 [citado 20 de diciembre de 2019];44(1):14-30. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19061226>
3. JT Stocker. Congenital pulmonary airway malformation—a new name for and an expanded classification of congenital cystic adenomatoid malformation of the lung. En Department of pathology National Defense Medical College, Tokorozawa, Saitama, Japon: *Histopathology*; p. 424-58. (Suplemento 2; vol. 41).
4. Kunisaki SM, Fauza DO, Nemes LP, Barnewolt CE, Estroff JA, Kozakewich HP, *et al.* Bronchial atresia: the hidden pathology within a spectrum of prenatally diagnosed lung masses. *J Pediatr Surg.* enero de 2006;41(1):61-5; discussion 61-65.
5. Aditi Jain, K Anand, Saurabh Singla, Ashok Kumar. Congenital Cystic Lung Diseases. *J Clin Imaging Sci* [Internet]. 2013 [citado 20 de diciembre de 2019];3(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3625881/>
6. Leblanc C, Baron M, Desselas E, Phan MH, Rybak A, Thouvenin G, *et al.* Congenital pulmonary airway malformations: state-of-the-art review for pediatrician's use. *Eur J Pediatr.* diciembre de 2017;176(12):1559-71.
7. Barazzone-Argiroffo C, Lascano Maillard J, Vidal I, Bochaton-Piallat ML, Blaskovic S, Donati Y, *et al.* New insights on congenital pulmonary airways malformations revealed by proteomic analyses. *Orphanet J Rare Dis.* 28 de 2019;14(1):272.
8. Zhu H, Liu D, Jia H. Analysis of Wnt7B and BMP4 expression patterns in congenital pulmonary airway malformation. *Pediatr Pulmonol.* marzo de 2020;55(3):765-70.

9. Stacher E, Ullmann R, Halbwedl I, Gogg-Kammerer M, Boccon-Gibod L, Nicholson AG, et al. Atypical goblet cell hyperplasia in congenital cystic adenomatoid malformation as a possible preneoplasia for pulmonary adenocarcinoma in childhood: A genetic analysis. *Hum Pathol*. mayo de 2004;35(5):565-70.
10. Qu Y, Liu D, Jia H, Zhou X. Expression Analysis of ACSL5 and Wnt2B in Human Congenital Pulmonary Airway Malformations. *J Surg Res*. 2018;232:128-36.
11. Swarr DT, Peranteau WH, Pogoriler J, Frank DB, Adzick NS, Hedrick HL, et al. Novel Molecular and Phenotypic Insights into Congenital Lung Malformations. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 15 de mayo de 2018 [citado 13 de febrero de 2020];197(10):1328-39. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5955056/>
12. Nasr A, Himidan S, Pastor AC, Taylor G, Kim PCW. Is congenital cystic adenomatoid malformation a premalignant lesion for pleuropulmonary blastoma? *J Pediatr Surg*. junio de 2010;45(6):1086-9.
13. Teresa Berrocal, Carmen Madrid Susana Novo, Julia Gutierrez, Antonia Arjonilla, Nieves Gomez-Leon. Congenital Anomalies of the Tracheobronchial Tree, Lung, and Mediastinum: Embryology, Radiology, and Pathology | *RadioGraphics*. *RadioGraphics* [Internet]. febrero de 2003 [citado 20 de diciembre de 2019];24(1):e17. Disponible en: https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.e17?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%3dpubmed
14. Thakkar HS, Durell J, Chakraborty S, Tingle B-L, Choi A, Fowler DJ, et al. Antenatally Detected Congenital Pulmonary Airway Malformations: The Oxford Experience. *Eur J Pediatr Surg*. agosto de 2017;27(4):324-9.
15. Shanmugam G, MacArthur K, Pollock JC. Congenital lung malformations--antenatal and postnatal evaluation and management. *Eur J Cardiothorac Surg*. enero de 2005;27(1):45-52.
16. Krous HF, Harper PE, Perlman M. Congenital cystic adenomatoid malformation in bilateral renal agenesis. Its mitigation of Potter's syndrome. *Arch Pathol Lab Med*. julio de 1980;104(7):368-70.
17. Ortac R, Diniz G, Yildirim HT, Aktas S, Karaca I. Retrospective Evaluation of Children with Congenital Pulmonary Airway Malformation: A Single Center Experience of 20 Years. *Fetal Pediatr Pathol*. 2016;35(3):143-8.
18. MacSweeney F, Papagiannopoulos K, Goldstraw P, Sheppard MN, Corrin B, Nicholson AG. An assessment of the expanded classification of congenital cystic adenomatoid malformations and their relationship to malignant transformation. *Am J Surg Pathol*. agosto de 2003;27(8):1139-46.
19. Cangiarella J, Greco MA, Askin F, Perlman E, Goswami S, Jagirdar J. Congenital cystic adenomatoid malformation of the lung: insights into the pathogenesis utilizing quantitative analysis of vascular marker CD34 (QBEND-109 and cell proliferation marker MIB-1. *Mod Pathol* [Internet]. 1995 [citado 20 de diciembre de 2019];8(9):913-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8751331>
20. Stephanov O, Robert Y, De Fraipont F, Piolat C, Sartelet H. Mucinous adenocarcinoma with lepidic pattern and with K-RAS mutation in a newborn with antenatal diagnosis of congenital pulmonary airway malformation. *Histopathology*. 2018;72(3):530-1.

Correspondencia:

Juan Carlos Tasayco
 Dirección: Jr. Santa Rosa 941 Lima
 Correo: jcts80@hotmail.com
 Teléfono: 941979660

ENCEFALOCELE BILOBULADO FRONTAL

Carmen Rosa Dávila Aliaga^{1,a}, Rayza Elizabeth Guillén Zambrano^{1,b} Stephanie Brigitte Del Castillo Bao^{1,c},
Rossie Thais Injante Bustamante^{1,d}.

RESUMEN

La encefalocele frontal, representa una anomalía congénita poco frecuente del cierre de neuroporo anterior, con herniación del contenido craneal. Presentamos el caso clínico de una neonata nacida en el Instituto Materno Perinatal, quien presentó al nacimiento, un Encefalocele bilobulado frontal, sin compromiso asociado, aún en nuestro medio carecemos de guías de manejo multidisciplinario, que permitan un pronóstico y evolución favorable.

Palabras Clave: Encefalocele; Encefalocele frontal; Encefalocele supratentoria. (Fuente: DeCS BIREME).

FRONT BILOBED ENCEPHALOCELE

ABSTRACT

The frontal encephalocele represents a rare congenital anomaly of the anterior neuroporous closure, with herniation of the cranial content. We present the clinical case of a newborn born at the Maternal Perinatal Institute, who presented at birth, a frontal bilobed encephalocele, without associated commitment, even in our setting we lack multidisciplinary management guidelines that allow a favorable prognosis and evolution.

Keywords: Encephalocele; Front encephalocele; Supratentorial encephalocele. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

Encefalocele constituyen entre el 8% al 19% de todos los disrafismo craneoespinal en el que ocurre la protrusión de su contenido a través del defecto, con la conformación de un saco. Se dividen en dos grupos: anterior y posterior. El anterior se subdividen en: frontoetmoidal, nasofrontal, nasoetmoidal, nasoorbital, transetmoidal, nasofaríngea, orbitaria, transsellar, transesfenoidal y frontal.

La encefalocele frontal se debe a una alteración del cierre del neuroporo anterior durante la embriogénesis que resulta en la herniación o secuestro de tejido a través del frontículo frontal o foramen secum entre los días 26 a 28 de gestación¹⁻⁴.

Estos defectos congénitos ocurren 1 por cada 13 000 nacimientos,⁵ los reportes en América Latina señalan una prevalencia entre 1,1 a 4,5 por 10,000 nacimientos en poblaciones latinoamericanas⁶, mientras que en el sur de Asia 1 cada 3000 a 5000 nacimientos⁷. La localización más frecuente es en la región occipital (75%)⁶. Las encefaloceles frontales se presentan con una incidencia

de 1 por cada 40 000 nacimientos^{5,8}. Son más prevalentes en el sur de Asia y el norte de la India⁴. La relación mujer a hombre es de 2 a 1³.

La etiología es multifactorial, se han observado diversos factores de riesgo como: infecciones virales (rubeola, citomegalovirus, toxoplasma, herpes virus simple), tratamiento con salicilato, metamizol, naproxeno durante el primer trimestre de la gestación, radiación, hipervitaminosis, hipoxia y diabetes materna^{1,5,6}. También se ha observado asociación con cromosomopatías como: Trisomía 13 ó 18 y síndromes genéticos como Dandy-Walker, Meckel-Grubel y Bardet Biedl^{6,9}.

REPORTE DE CASO

Presentamos el caso de una recién nacida, de parto eutócico a las 38 semanas de edad gestacional, de madre multigesta de 23 años de edad con controles prenatales insuficientes, con antecedente de un aborto previo y ecografía fetal con diagnóstico presuntivo de encefalocele a las 34 semanas. Sin antecedentes familiares ni personales

¹ Departamento de Neonatología del Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú.

^a Médico Pediatra Neonatóloga, Profesor de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Federico Villareal. Directora Ejecutiva de Docencia, Investigación y Atención en Neonatología en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP).

^b Médico Residente de primer año de Neonatología del INMP por Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).

^c Médico Residente de primer año de Neonatología del INMP por Universidad San Martín de Porres (USMP).

^d Médico Residente de primer año de Neonatología del INMP por Universidad Nacional Federico Villareal (UNFV).

de enfermedades genéticas o infecciones intrauterinas. La recién nacida pesó 2940 gr, talla de 49 cm y perímetro cefálico de 31.4 cm. La valoración del puntaje APGAR fue de 7' 8^o, no requirió aporte de oxígeno. Al nacimiento presentó frecuencia cardíaca de 158 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 50 respiraciones por minuto y una saturación de oxígeno de 98% ambiental. En el examen físico a nivel de cabeza, se observó: tumoración bilobulada heterogénea a nivel frontal de aproximadamente 12x8cm, con el lóbulo izquierdo cubierto por tejido graso difuso; ambos lóbulos de consistencia blanda y bordes definidos. No compromete puente nasal, ni globos oculares e hipertelorismo; en el examen de extremidades se observa pie varo izquierdo (Figura 1).

El cariotipo fue 46 XX, la ecografía abdomino-pélvica no observó alteraciones en órganos abdominales. La ecografía transfontanelar reportó, una tumoración de 12x7cm con base frontal, con presencia de formaciones quísticas múltiples,



Figura 1. Paciente con encefalocele frontal.



Figura 2. Ecografía transfontanelar.

modificación de anatomía de línea media; concluyendo como Encefalocele Frontal, Trastorno de diferenciación del Prosencéfalo y Microcefalia primaria (Figura 2).

En la Resonancia Magnética Cerebral con y sin contraste, se evidenció signos de encefalocele frontal con protrusión de parénquima parcialmente malácico; encefalocele frontal central anterior de 4x5x3cm (DCCxDTxDAP) que presenta defecto óseo de protrusión de 2cm de diámetro mayor, por donde protruye tejido parenquimal malácico hipocaptador de contraste, no alteraciones en el área infratentorial (Figura 3, 4 y 5).

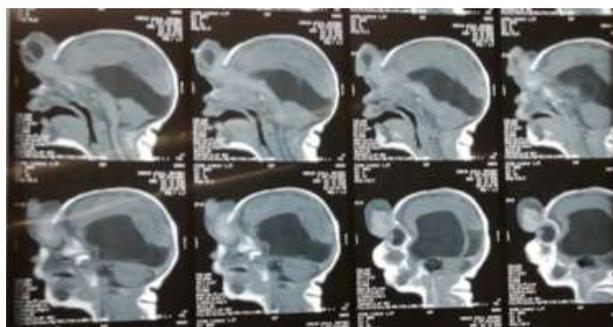


Figura 3. Resonancia Magnética Cerebral plano sagital.

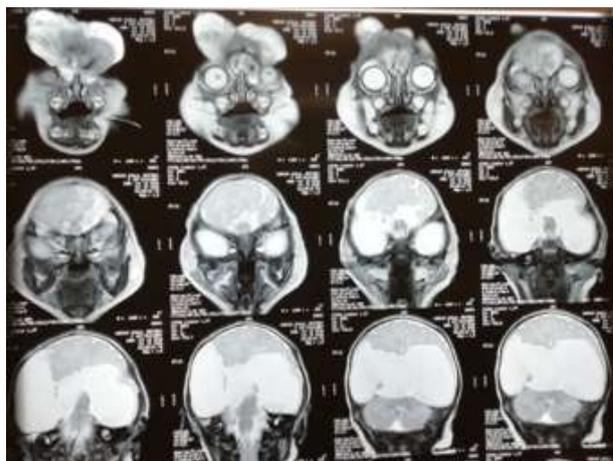


Figura 4. Resonancia Magnética Cerebral plano coronal.

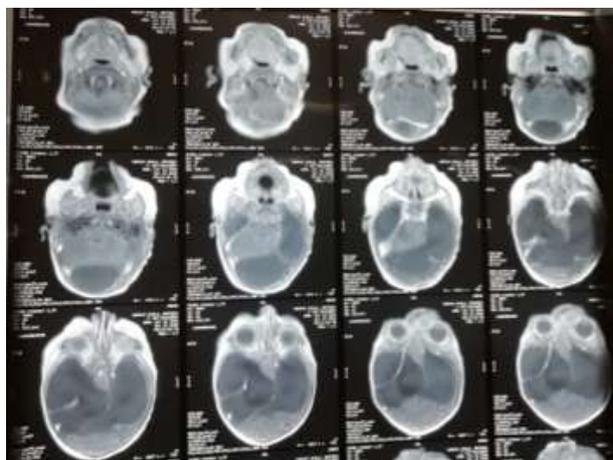


Figura 5. Resonancia Magnética Cerebral plano transversal.

Durante su hospitalización, no presentó compromiso hemodinámico, ni alteraciones de algún aparato o sistema diferente al del Sistema Nervioso Central, patrón respiratorio regular y espontáneo. Perfil hematológico, bioquímico, cultivos y reactantes de fase aguda, negativos. Recibió cobertura antibiótica profiláctica con Ampicilina y Gentamicina.

Al mes y 15 días se realiza cirugía correctiva del defecto, desarrollo complicación infecciosa posterior, trastorno metabólico y posterior fallecimiento.

DISCUSIÓN

Las encefaloceles son los defectos del tubo neural más raros y los frontales son bastante infrecuentes, pueden dividirse en frontoetmoidales (60%), basales (30%) o ambos (10%)¹⁰⁻¹².

La etiología es multifactorial gen-gen y gen-ambiente, existen diferencia ambiental lo cual genera diferencias geográficas. El polimorfismo es un factor de riesgo genético para encefalocele. Indudablemente existe evidencia de mutaciones genéticas que podrían influir en la migración ciliar y generar encefalocele, generalmente asociado a otras morbilidades como Síndrome de Meckel-Gruber, caracterizado por herencia autosómica recesiva, encefalocele occipital, polidactilia, fibrosis hepática y riñones poliquísticos^{7, 10, 11}.

Las encefaloceles frontales suelen cursar con insuficiencia hipotálamo hipofisaria, hipoadrenalismo, hipotiroidismo y diabetes insípida⁴. Pueden asociarse a otras patologías como agenesia del cuerpo caloso, malformación de Arnold-Chiari II, espina bífida, ventrículo único, anomalías genitales, microcefalia, anomalías orbitales e hidrocefalia quiste poroencefálico y aracnoideo, hidrocefalia y retardo mental¹². En 30% pueden asociarse malformaciones renales ó cardiacas. La asociación con otros defectos del desarrollo se observa principalmente en encefaloceles gigantes.

Esta patología puede ser diagnosticada por ecografía a partir del segundo trimestre de embarazo, para determinar la extensión de la lesión, así como el compromiso de estructuras nerviosas y vasculares con miras hacia el tratamiento quirúrgico dónde se observa defectos craneales con diversos grados de herniación del parénquima cerebral¹³. El examen de elección para su diagnóstico es la Resonancia Magnética Cerebral permite la exploración para delinear defectos óseos, desde varios ángulos, en 3D, evaluar el contenido de saco y delimitar compromiso; sin embargo, la Tomografía Cerebral, es útil para planificar la cirugía^{4, 6, 12, 14}.

Es necesario plantearse como diagnóstico diferencial las siguientes patologías: Hemangioma, Glioma, Teratoma, Quiste del Seno Dérmico y Pólipo nasal^{15, 16}.

El tratamiento de este defecto es principalmente quirúrgico y consiste en reparar el defecto dural corrigiendo las deformidades óseas, resecaando el tejido expuesto que con frecuencia es tejido encefalomalácico^{4, 16, 17}.

La decisión del manejo quirúrgico depende principalmente de la ubicación de la lesión, contenido, tamaño, y asociación a otras anomalías.^{16, 18, 19} Se ha reportado que la mejor edad para la reparación quirúrgica es alrededor de los 10 meses de edad⁴.

En relación al pronóstico, los pacientes con encefalocele anterior tienen mejor pronóstico que los niños con encefalocele de otras localizaciones, debido a que en su mayoría no contienen tejido cerebral.¹⁵ Sin embargo, se han observado diferentes malformaciones asociadas no sólo craneofaciales, sino también cardiológicas (conducto arterioso permeable en un 7,4 %), renales (poliquistosis renal y agenesia renal en un 6,1 %), defectos de extremidades (polidactilia en un 5,2 %)¹⁸.

Mahajan reporta en una serie de 29 casos de encefaloceles gigantes que fueron intervenidos quirúrgicamente, presentaron complicaciones como hidrocefalia 65%, infecciones de la herida 14%, fiebre 25%, síndrome convulsivo 17%, arresto cardiaco 10%, entre otros; con una mortalidad de 13%.¹ Muchos pacientes presentan hidrocefalia postcirugía, lo cual requiere colocación de válvulas de derivación ventrículo peritoneal¹⁹.

En la consejería genética es importante caracterizar si la malformación es parte de un síndrome monogénico o alteración cromosómica.

A largo plazo al menos la mitad de los que sobreviven presentan un déficit cognitivo significativo. Por lo tanto, estos niños necesitan rehabilitación neurológica y seguimiento por un grupo interdisciplinario de especialistas. Una de las complicaciones más frecuentes es la hidrocefalia que se debe corregir mediante derivación, y las infecciones. Los resultados dependerán de la cantidad de tejido nervioso comprometido en la encefalocele y la existencia de otras comorbilidades. Posteriormente se pueden necesitar varias intervenciones quirúrgicas para corregir el defecto^{6, 20}.

Aún, en nuestra realidad el manejo de estos pacientes constituye un gran desafío neuroquirúrgico, que va más allá de cerrar el defecto anatómico, busca un resultado funcional con defectos psicomotores mínimos.

Creemos que un embarazo planificado y control prenatal adecuado debe prevenir esta patología, que tiene aspectos socioeconómicos, geográficos, culturales y médicos. Tamizaje de infecciones intrauterinas, alimentación balanceada, evitar el uso de alcohol y drogas; usar medicamentos sólo con prescripción médica. Durante el embarazo debemos realizar una detección oportuna, que permita un diagnóstico adecuado que permita programar

al equipo multidisciplinario que realizará el tratamiento quirúrgico requerido y posteriormente un seguimiento adecuado.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mahajan Ch, Rath G, Bithal P, Mahapatra A. Perioperative Management of Children with Giant Encephalocele: A Clinical Report of 29 Cases. *J Neurosurg Anesthesiol* 2016; 00:000–000.
- Langman, Sadler- Embriología Médica, 14° Edición, Ed. Lippincott Williams & Wilkins. 2019.
- Adil E, Robson C, Perez-Atayde A, Heffernan C, Moritz E, Goumnerova L, Rahbar R. Congenital Nasal Neuroglial Heterotopia and Encephaloceles: An Update on Current Evaluation and Management. *Laryngoscope*, 00:000–000, 2016. DOI: 10.1002/lary.25864
- Atighechi S, Baradaranfar M, Amani V. Photoclinic Diagnosis: Anterior Encephalocele, *Archives of Iranian Medicine*. 2007;10(4):546-51
- Biberoglu E, Kirbas A, Daglar K, Danisman N. Prenatal Diagnosis of a Case with Frontoethmoidal Encephalocele and the Neonatal Outcome. *Journal of clinical and diagnostic research 2015* 9(7), QD05–QD7. Disponible en doi:10.7860/JCDR/2015/13746.6166
- Medina M, Quintero J, Posso-Gomez J, Pachajoa H. Encefalocele frontonasal, reporte de un caso con diagnóstico prenatal. *Rev Cubana Obstet Ginecol* vol.42 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2016
- Dutta H, Borbora D, Baruah M, and NarainK. Evidence of Gene–Gene Interactions between MTHFD1 and MTHFR in Relation to Anterior Encephalocele Susceptibility in Northeast India. *Birth Defects Research* 109:432–444 (2017)
- Burton B. Encephalocele. En: Kumar P, Burton B. *Congenital Malformation*. Primera edición. Estados Unidos: McGraw Hill; 2008. p. 53-56.
- Leitch C, Zaghoul N, Davis E, Stoetzel C, Diaz-Font A, Rix S, Alfadhel M, Lewis R, Eyaid W, Banin E, and col. Hypomorphic mutations in syndromic encephalocele genes are associated with Bardet-Biedl syndrome. *Nature Genetics*. 2008;40(4).
- Yucetas S, Uçler N. A Retrospective Analysis of Neonatal Encephalocele Predisposing Factors and Outcomes. *Pediatr Neurosurg*. 2017; 52:73–76. Disponible en: DOI: 10.1159/000452805
- Medina ML, Saldarriaga W, Isaza C, Pachajoa H. Síndrome de Meckel con onfalocele y labio fisurado. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2014;40(2)
- Faheem M, Singh S, Ojha B, Chandra A, Srivastava Ch, Jaiswal M, Zeeshan Q. Giant Interfrontal Encephalocele in an Infant: A Rare Entity. *Pediatr Neurosurg*. 2016; 51:309–312. DOI: 10.1159/000447408.
- Eide J, Walz P, Alden T, Rastatter J. Pediatric skull base surgery: Encephaloceles and cerebrospinal fluid leaks. Elsevier Inc [Internet]. 2019: 21-46. Disponible en: doi.org/10.1016/j.otot.2019.01.012
- Sharma S, Ojha BK, Chandra A, Singh SK, Srivastava C. Parietal and occipital encephalocele in same child: A rare variety of double encephalocele. *European Journal of Paediatric Neurology*. 2016;20(3):493–496. doi:10.1016/j.ejpn.2015.12.008
- Lindeke L. Encephalocele. Minnesota Department of Health Fact Sheet, Minnesota Department of Health, November 2005;1-2.
- Hoyos P, Vasquez G, Restrepo J. Reporte de un Caso Clínico de Encefalocele Frontal. *CIMEL*. 2006;11(2):105-109.
- Menekse G, Celik H, Bayar MA. Giant parietal encephalocele with massive brain herniation and suboccipital encephalocele in a neonate: An unusual form of double encephalocele. *World Neurosurg*. 2017; 98: 867.e9-867.e11. doi: 10.1016 / j.wneu.2016.11.030.
- Yang Z, Wanga Z, Wang Bo, Liu P. Mechanism and surgical management of transsellar transsphenoidal encephalocele. *J Clin Neurosci*. 2015; 22 (12): 1916-20. doi: 10.1016 / j.jocn.2015.03.066.
- Raja R, Qureshi A, Memon A, Ali H, Dev V. Pattern of Encephaloceles: A Case Series, *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2008;20(1):125-128.
- Marshall AR, Setty P, Hnatiuk M, Pieper D. Repair of frontoethmoidal encephalocele in the Philippines: An account of 30 cases between 2008-2013. *World Neurosurgery*. 2017;103:19-27. doi: 10.1016/j.wneu.2017.03.063.

Correspondencia:

Carmen Rosa Dávila Aliaga
 Dirección: Jr. Belgrano 374 Pueblo libre
 Correo: davilacarmen@hotmail.com
 Teléfono: 3310209 – 999042084

CISTOADENOMA SEROSO OVÁRICO GIGANTE EN LA POSMENOPAUSIA. REPORTE DE UN CASO

Félix Dasio Ayala Peralta^{1,a}, Luis Quiñones Vasquez^{2,3,b}, Luis Sandoval Valiente^{2,3,c},
Doris Garrido Rivadeneira^{3,d}

RESUMEN

El cistoadenoma seroso de ovario es un tipo de tumor derivado del epitelio celómico superficial. Se denominan quistes ováricos gigantes aquellas que miden más de 10 cm de diámetro o que se extienden por encima del ombligo. En la literatura, algunos casos de quistes ováricos gigantes se han mencionado esporádicamente, especialmente en pacientes posmenopáusicas. Los tumores serosos son comúnmente benignos en 70-80%, 5-10% tiene límite potencial maligno, y 20-25% son malignos. Solo el 10-20% de los casos son bilaterales. Ocurren en adultas de todas las edades, con edades medias reportadas de 40 a 60 años. Se reporta el caso de una mujer posmenopáusica de 79 años con un quiste ovárico izquierdo gigante que mide 14x11x7.5 cm y 794 g de peso conteniendo líquido seroso. Acude a consulta por presentar dolor pélvico tipo cólico irradiada a región lumbar desde hace 4 meses, con antecedente de hipertensión arterial crónica. Teniendo en cuenta la edad y el estado de la menopausia, se le realiza laparotomía para quistectomía izquierda sin ninguna complicación significativa. En el examen histopatológico, el quiste se confirmó como cistoadenoma seroso benigno del ovario. Tuvo evolución posoperatoria favorable.

Palabras clave: Cistoadenoma seroso; posmenopausia; quiste ovárico (Fuente: DeCS BIREME)

POSTMENOPAUSAL SEROUS GIANT OVARIAN CYSTADENOMA. A CASE REPORT

ABSTRACT

Serous ovarian cystadenoma is a type of tumor derived from the superficial celomic epithelium. Giant ovarian cysts are those that are more than 10 cm in diameter or that extend above the navel. In the literature, some cases of giant ovarian cysts have been mentioned sporadically, especially in postmenopausal patients. Serous tumors are commonly benign in 70-80%, 5-10% have a malignant potential limit, and 20-25% are malignant. Only 10-20% of cases are bilateral. They occur in adults of all ages, with reported mean ages of 40 to 60 years. The case of a 79-year-old postmenopausal woman with a giant left ovarian cyst measuring 14x11x7.5 cm and 794 g of weight containing serous fluid is reported. She came to the clinic for presenting colic-type pelvic pain irradiated to the lumbar region for 4 months with a history of chronic arterial hypertension. Considering the age and status of menopause, laparotomy for a left cystectomy is performed without any significant complications. On histopathological examination, the cyst was confirmed as benign serous cystadenoma of the ovary. It had a favorable postoperative evolution.

Key words: Serous cystadenoma; postmenopause; ovarian cyst (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La posmenopausia constituye la etapa posterior a la fecha de última menstruación, considerada como un evento fisiológico caracterizado por la pérdida de la actividad ovárica y la interrupción permanente de la menstruación, diagnosticada después de 12 meses consecutivos de amenorrea sin una causa patológica¹⁻³.

Pero a pesar de ello, los ovarios constituyen órganos de caracteres polimorfos, los cuales se encuentran interrelacionados entre factores genéticos, embriológicos,

ontogenéticos, así como estructurales y funcionales, que interactúan entre sí para generar una enorme capacidad tumoral sea benigna o maligna^{4,5}.

Con la edad, el ovario humano envejece en sus funciones; sin embargo, nunca pierde su capacidad para generar tumores⁶.

El cistoadenoma seroso de ovario es un tipo de tumor derivado del epitelio celómico superficial, formado por áreas quísticas, cuyo riesgo se incrementa con el transcurrir de la edad, ya que, pese a que la declinación

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Departamento Académico de Ginecología y Obstetricia. Lima- Perú.

² Clínica Materno Infantil "San Pedro Norte" S. A. Lima, Perú.

³ Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima-Perú

^a Médico GinecoObstetra. Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima-Perú. Código ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2830-3789>

^b Médico GinecoObstetra. Director Médico de Clínica San Pedro Norte. Lima-Perú.

^c Médico Anestesiólogo. Asistente del Departamento de Anestesiología. Lima-Perú.

^d Médico Anatomopatóloga

Citar como: Citar como: Ayala-Peralta FD, Quiñones L, Sandoval L, Garrido D. Cistoadenoma seroso ovárico gigante en la posmenopausia. Reporte de un caso. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 53-8.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020190>

Recibido: 15-02-20 Aprobado: 12-03-20

de la función ovárica marca el envejecimiento gonadal, progresivo, el ovario humano nunca pierde su capacidad para generar tumores. Por lo general, cuando es detectado, su tamaño es grande, en donde la ecografía puede ayudarnos a considerar su diagnóstico⁶.

En estudios previos, la definición de quistes ováricos grandes o gigantes se describió como quistes que miden más de 10 cm de diámetro en la exploración radiológica o aquellos quistes que se extienden por encima del ombligo^{7,8}.

El cistoadenoma seroso ovárico de gran tamaño es raro. En la literatura, algunos casos de quistes ováricos gigantes han sido mencionado esporádicamente, principalmente en pacientes postmenopáusicas^{9,10}.

Los tumores serosos se ven comúnmente durante el período reproductivo, ocurren en adultas de todas las edades, con edades medias reportadas que difieren de 40 a 60 años; y en el 50% de ellos ocurren antes de los 40 años. La mayoría de estos quistes son de naturaleza benigna, con una probabilidad de malignidad de solo 7% -13% en premenopáusicas y 8% -45% en mujeres posmenopáusicas⁹⁻¹¹.

Los tumores serosos son comúnmente benignos en el 70-80%; 5-10% tiene límite potencial maligno, y 20-25% son malignos. Solo el 10-20% de los casos de todos los tumores serosos son bilaterales^{10,12}.

La mayoría de los cistoadenomas serosos son policlonales, pero ocurren cistoadenomas monoclonales; asimismo, se desarrollan como una expansión hiperplásica a partir de inclusiones epiteliales y muestran cambios en el número de copias de ADN en las células epiteliales en algunos casos¹³.

En cuanto a la manifestación clínica, generalmente son asintomáticas. El diagnóstico precoz es casi imposible, incluso los tumores grandes son asintomáticos y se descubren como hallazgos casuales en una exploración o ecografía. En ocasiones exhiben datos clínicos que lo hacen sospechar, como síntomas compresivos con el desplazamiento de estructuras adyacentes, crecimiento lento del abdomen, dolor pélvico abdominal subagudo¹⁴.

Para la evaluación, se requiere una buena historia clínica para explorar los síntomas y signos asociados con quistes gigantes que son inespecíficos y más comúnmente incluyen dolor pélvico, hinchazón, aumento de volumen abdominal e incomodidad¹⁵.

En relación al uso de marcador tumoral CA-125, es una herramienta útil que ayuda a distinguir entre masas ováricas benignas y malignas. Cabe mencionar que, en la mayoría de los reportes^{9,11,16,17} de cistoadenomas serosos, el CA-125 estuvo dentro del rango normal o aumentó levemente.

Para el diagnóstico de cistoadenomas serosos, son útiles varias técnicas de imagen^{7,15}, que incluyen: Ecografía transvaginal, tomografía computarizada y la resonancia magnética.

Las características más sugestivas de una neoplasia quística benigna¹⁵ incluyen: unilocularidad de quistes, septaciones mínimas, paredes delgadas y ausencia de proyección papilar.

El diagnóstico definitivo de los cistoadenomas ováricos se basa en el examen histopatológico de la muestra quirúrgica. Los hallazgos macroscópicos revelan que tienen una superficie externa lisa y contienen uno o más quistes de pared delgada llenos de líquido transparente y acuoso. Los cistoadenomas serosos generalmente son uniloculares, pero pueden ser multiloculares¹².

Histológicamente, los cistoadenomas serosos están compuestos por quistes y papilas revestidos por células cuboidales a columnas no estratificadas o estratificadas que se asemejan al epitelio de las trompas de Falopio¹². Por lo general, no hay atipia mínima o mínima.

El perfil inmunohistoquímico del cistoadenoma seroso es similar al del epitelio normal de la superficie ovárica y del epitelio tubárico. Además de la positividad con los marcadores epiteliales más utilizados, la p63 es positiva en la mayoría de los casos¹⁸.

Dentro de las complicaciones de los cistoadenomas ováricos⁷, que son raras, incluyen: torsión ovárica y ruptura del quiste.

El manejo de los cistoadenomas ováricos¹⁹ dependen de los siguientes factores: síntomas, tamaño del quiste, edad del paciente, historial médico, estado menopáusico de la paciente. La salpingooforectomía unilateral o la quistectomía ovárica es el tratamiento adecuado de los cistoadenomas ováricos.

DESCRIPCIÓN DE CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de una mujer de 79 años de edad, con historia ginecoobstétrica de menarquia a los 15 años de edad, fórmula obstétrica G3P3003 con partos eutócicos, última menstruación fue hace 29 años. Tiene antecedente de hipertensión arterial crónica desde hace 3 años medicado con losartan 50mg vía oral. Niega otros antecedentes personales y familiares; quien acude a consultorio externo de clínica San Pedro Norte por presentar dolor pélvico izquierdo irradiado a la región lumbar que se ha incrementado desde hace 4 meses de evolución. Niega otras molestias ginecológicas. Al examen físico; Presión arterial: 150/90mmHg, frecuencia cardiaca: 76/minuto, talla: 1,51m, peso: 52 kg, IMC: 22,8 Kg/m², circunferencia abdominal: 86cm. Al examen ginecológico mediante especuloscopia se evidencia trofismo vaginal

disminuido, cérvix acortado hipotrófico adherido al fondo de saco Douglas. Al tacto vaginal; vagina reseca, acortada. Cérvix posterior 1cm de tamaño longitudinal de consistencia fibromuscular. Útero anteverso flexo hipotrófico cuyas dimensiones son 6x4x3cm, no doloroso a la movilización. Anexo izquierdo ocupado por una tumoración renitente, móvil, de aproximadamente 16cm que ocupa la cavidad pélvica. Resto del examen físico sin alteraciones.

Se le realizaron exámenes de laboratorio preoperatorios: Hemoglobina: 12.5 g%, grupo sanguíneo "O" Factor Rh positivo. Glucosa 113 mg%; urea 33 mg/dl; creatinina 0,68 mg/dl; tiempo de protrombina 14,9 segundos; INR 1,35; Proteína C reactiva 4,83. Marcadores séricos tumorales: Antígeno carcinoembrionario (CEA): 4,3 ng/ml; Ca-125: 24,74 U/ml; alfafetoproteína (AFP): 5,03 ng/ml. Urocultivo negativo. Electrocardiograma: ritmo sinusal. Riesgo quirúrgico II. Ecografía transvaginal: Útero mide 66x31mm. Miometrio sin alteraciones. Endometrio lineal. Anexo izquierdo: imagen anecogénica de paredes delgadas de 79x123x16mm, volumen 550cc. Conclusión: imagen de gran volumen a descartar cistoadenoma seroso (figura 1). Tomografía espiral multicorte de abdomen y pelvis: útero de 74x44mm. Lesión hipodensa quística de 145x101mm adyacente a la región superior de útero.

El procedimiento quirúrgico fue una laparotomía exploratoria: quistectomía izquierda. Previa asepsia y colocación de campos estériles, se procede a incisión Pfannestiel, apertura por planos, identificación de órganos pélvicos. Pinzamiento, corte y sutura de pedículo ancho del quiste (figura 2), quistectomía izquierda, revisión de hemostasia, cierre de pared por planos. El hallazgo quirúrgico fue un quiste gigante, pared delgada transparente, se visualiza contenido líquido claro y con pedículo ancho (figura 3).

El resultado anatomopatológico reporta en el examen macroscópico: una tumoración quística que pesa 794g y mide 14x11x7,5cm. Superficie externa translúcida, lisa.



Figura 1. Ecografía transvaginal. Anexo izquierdo: imagen anecogénica de paredes delgadas de 79x123x16mm.

Al corte se aprecia salida de líquido seroso. Presencia de múltiples cavidades, la mayor de 14 cm de diámetro. Superficie interna lisa. Pared de hasta 0,2cm. El Diagnóstico histológico fue cistoadenoma seroso, no se observa neoplasia maligna. La evolución postoperatoria fue favorable.



Figura 2. Pinzamiento, corte y sutura de pedículo ancho del quiste ovárico izquierda.



Figura 3. Imagen de quiste ovárico izquierda.

DISCUSIÓN

En el presente caso, se trata de una mujer postmenopáusica que presenta cistoadenoma seroso gigante, catalogada como tumor ovárico benigno. En la actualidad, con el uso de la ultrasonografía, el diagnóstico de tumor de ovario gigante es infrecuente, debido a la detección temprana de la patología anexial con el advenimiento de las modalidades de imágenes de rutina^{8,9}.

Según ACOG²⁰, la mayoría de las masas anexiales del ovario, trompas de Falopio o los tejidos circundantes, se detectan incidentalmente en el examen físico o en el momento de la imagen pélvica. Con menos frecuencia, una masa puede presentarse con síntomas de dolor agudo o intermitente. Aunque la mayoría de las masas anexiales son benignas, el objetivo principal de la evaluación

diagnóstica es excluir la malignidad. En el presente caso, la presentación clínica fue por dolor pélvico de 4 meses de evolución irradiada a la región lumbar con aumento de volumen pélvicoabdominal y cuyo hallazgo ecográfico revela imagen quística de contenido líquido que fue confirmada por estudio histopatológico de cistoadenoma seroso de 14 cm, que es considerada gigante por el tamaño que ocupaba la cavidad pélvicoabdominal; y el dolor se explicaría por el desplazamiento y compresión de los órganos adyacentes; tal como señalan Aggarwal A et al¹⁴, el diagnóstico precoz es casi imposible, incluso los tumores grandes son asintomáticos y se descubren como hallazgos casuales en una exploración o ecografía. En ocasiones exhiben datos clínicos que lo hacen sospechar, como síntomas compresivos, crecimiento lento del abdomen, dolor abdominal subagudo.

El cistoadenoma seroso de ovario gigante es un hallazgo raro. En la literatura, algunos casos de quistes ováricos gigantes se han mencionado esporádicamente y especialmente en mujeres posmenopáusicas de edad avanzada^{9,10}. En el presente caso, se reporta un cistoadenoma seroso gigante de 14 cm; tal como señalan, en estudios de Sujatha V et al⁹, el tamaño del cistoadenoma seroso gigante fue encontrado en mujeres posmenopáusicas que miden un máximo de 60 × 47 × 30 cm.

Para el diagnóstico de tumores de ovario, se utilizan diversas técnicas de imagen, como son la ecografía pélvica, tomografía computarizada y resonancia magnética que son la elección de las modalidades de imagen que se utilizan para el diagnóstico de masas más grandes en los anexos y afectación metastásica. Además de estos, las mediciones séricas del marcador tumoral CA-125 pueden ser útiles⁸.

En el presente caso clínico se diagnosticó quiste seroso mediante ecografía transvaginal con hallazgos que sugirieron un quiste benigno, es decir, un quiste unilateral sin áreas sólidas o superficie irregular y sin ascitis; asimismo también se corroboró mediante la tomografía computarizada.

El valor inicial de la ultrasonografía transvaginal debe ser de primera línea para dilucidar si la tumoración ovárica quística es benigna o maligna. Para ello, los reportes de diversos autores como Sokalska A et al²¹, Castillo G, et al²², Ekerhovd E et al²³, Modesitt SC et al²⁴ y Guraslan H et al²⁵ señalan que, las características del ultrasonido de las masas benignas incluyen una apariencia simple: paredes delgadas y lisas; y la ausencia de componentes sólidos, tabiques o flujo sanguíneo interno en la ecografía doppler color. Por ello, es muy probable que estos quistes simples sean benignos en cualquier grupo de edad. Aunque como señalan Ekerhovd E et al²³, aun no se han establecido un límite de tamaño definitivo para delinear la necesidad de intervención quirúrgica.

Pero, según reportes de Brun JL et al²⁶, los quistes de 10 cm o más a menudo se consideran una indicación para la

cirugía; sin embargo, otros autores como Pavlik EJ et al²⁷ difieren al respecto los quistes simples (incluso los mayores de 10 cm) a menudo retroceden espontáneamente cuando se examinan con ultrasonografía en serie. En nuestro caso clínico la imagen ecográfica revelaba una imagen anecogénica de paredes delgadas, volumen 550cc, que inclinaban a un quiste seroso con características de benignidad.

En relación al uso de marcadores séricos tumorales, la mayoría de los estudios señalan que, el marcador tumoral CA-125 en pacientes con cistoadenoma seroso, estuvieron dentro del rango normal o aumentó levemente, como por ejemplo, reportan los autores Sujatha V et al⁹ el Ca-125 en 46,61 U/ml; Alobaid A et al¹¹ como valor normal; Agrawal SP et al⁸ Ca-125 en 31,1 U/ml y Kim HY et al¹⁷ reportaron cifras de Ca-125 en 109,51 U/ml. En esto contexto, el nivel de CA-125 en el presente caso clínico también estuvo dentro del valor normal, con cifras de 24,74 U / ml.

En relación a las características macroscópicas y microscópicas¹², el cistoadenoma seroso usualmente mide entre 3 y 10 cm, es de forma redondeada u oval, superficie externa lisa, usualmente contienen líquido transparente o amarillento. Generalmente es unilocular, pero pueden ser multiloculares, tapizadas por una sola capa de células, columnas, ciliadas, que se asemejan al epitelio tubárico; o epitelio cuboidal no ciliado, que se asemejan a la superficie ovárica. Si presenta papilas, son simples. No se observa atipia, ni complejidad arquitectural, ni invasión.

Los quistes ováricos extremadamente grandes se manejan tradicionalmente por laparotomía. Pero los avances recientes en la cirugía endoscópica han ofrecido opciones alternativas mediante tratamiento laparoscópico²⁸.

Sin embargo, la laparotomía y la escisión total de los quistes son la opción de tratamiento en caso de quistes ováricos grandes, hasta o antes de la cirugía laparoscópica, se realiza la descompresión guiada por ultrasonido o la aspiración del quiste²⁹. En el presente caso, se hizo laparotomía exploratoria y quistectomía.

En una revisión, Bellati F et al³⁰ mencionaron la minilaparotomía guiada por laparoscopia (LGML) en caso de grandes masas anexiales benignas, sin otro factor de riesgo de malignidad, aparte del tamaño; dichos estudios concluyeron que, en términos de seguridad y viabilidad, LGML es una mejor opción en comparación con la laparoscopia.

La cirugía es esencial para los tumores de ovario grandes, incluso si es benigna. Hasta ahora, no ha habido un ensayo controlado aleatorio para el tratamiento laparoscópico de quistes ováricos > 20 cm, por lo que la laparotomía siguió siendo el método ideal para la escisión de los quistes ováricos gigantes¹¹.

Asimismo señalar, que en el presente caso, el manejo fue quirúrgico mediante una laparotomía exploratoria para quistectomía por la condición de una tumoración gigante en una mujer posmenopáusica; aunque otros autores como Karpelowsky JS et al³¹, Savasi I et al³² y Oue T et al³³, señalan que el tipo de intervención quirúrgica más apropiada para una supuesta masa anexial benigna fueron los procedimientos mínimamente invasivos independientemente del enfoque empleado, la preservación de la fertilidad debe ser una prioridad cuando se manejan masas en adolescentes y mujeres premenopáusicas que no han completado la maternidad; incluso en mujeres que presentan quistes ováricos grandes de 10 cm o más, es posible salvar porciones normales del ovario y extirpar el quiste por vía laparoscópica.

Tal como reportan Gonzalez DO et al³⁴, el manejo de los cistoadenomas ováricos depende de los siguientes factores: síntomas, tamaño del quiste, edad del paciente, historial médico, estado menopáusico de la paciente. La salpingooforectomía unilateral o la quistectomía ovárica es el tratamiento adecuado de los cistoadenomas ováricos.

Por otro lado, es necesario recordar lo señalado por Fatema N et al⁷ que las complicaciones raras de los cistoadenomas ováricos incluyen, torsión ovárica y ruptura del quiste.

Finalmente señalar, que los cistoadenomas ováricos son neoplasias epiteliales benignas comunes que tienen un pronóstico excelente. En el presente caso fue un cistoadenoma seroso en una mujer posmenopáusica que tuvo evolución favorable.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Goodman NF, Cobin RH, Ginzburg SB, Katz IA, Woode DE. American Association of Clinical Endocrinologists Medical Guidelines for Clinical Practice for the diagnosis and treatment of menopause. *Endocr Pract.* 2011;17 Suppl 6:1-25
- American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Practice Bulletin No. 141: management of menopausal symptoms. *Obstet Gynecol.* 2014;123(1):202-16, reaffirmed 2016, correction can be found in *Obstet Gynecol.* 2016;127(1):166
- Nelson HD. Menopause. *Lancet.* 2008;371(9614):760-70
- Milián I, Chávez LA, Jiménez S. Dos tipos histológicos diferentes en un tumor de ovario. A propósito de un caso. *Clin Invest Gin Obst.* 2015;42(2):92-94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gine.2013.10.006>.
- Bom-Khair, Frontera DA, Eacobar ME. Estruma ovárico benigno: diagnóstico y tratamiento en adolescencia. *Arch Argent Pediatr.* 2005;103.
- Fernández V, Acuña F, Recuay P, Arce K, García N, Martina M. Cistoadenoma seroso gigante. *Ginecol. obstet.* 2003; 49 (1) : 63-66
- Fatema N, Mubarak Al Badi M. A Postmenopausal Woman with Giant Ovarian Serous Cyst Adenoma: A Case Report with Brief Literature Review. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2018; 2018:1-4. <https://doi.org/10.1155/2018/5478328>.
- Agrawal SP, Rath SK, Aher GS, Gavali UG. Large ovarian tumor: A case report. *International Journal of Scientific Study.* 2015. http://www.ijss-sn.com/uploads/2/0/1/5/20153321/ijss_jun_cr08.pdf.
- Sujatha VV, Babu SC. Giant ovarian serous cystadenoma in a postmenopausal woman: A case report. *Cases Journal.* 2009;(7).
- Dey M, Pathak N. Giant serous papillary cystadenoma. *Medical Journal Armed Forces India.* 2011;67(3):272-273.
- Alobaid A, Memon A, Alobaid S, Aldakhil L. Laparoscopic Management of Huge Ovarian Cysts. *Obstetrics and Gynecology International* 2013:1-4.
- Seidman JD, Mehrotra A. Benign ovarian serous tumors: a re-evaluation and proposed reclassification of serous "cystadenomas" and "cystadenofibromas". *Gynecol Oncol.* 2005;96(2):395-401.
- Hunter SM, Anglesio MS, Sharma R, Gilks CB, Melnyk N, Chiew YE, deFazio A, Australian Ovarian Cancer Study Group. Longacre TA, Huntsman DG, Goringe KL, Campbell IG. Copy number aberrations in benign serous ovarian tumors: a case for reclassification? *Clin. Cancer Res.* 2011 Dec 01;17(23):7273-82.
- Aggarwal A, Lucco KL, Lacy J, Kives S, Gerstle JT, Allen L. Ovarian epithelial tumors of low malignant potential. A case series of 5 adolescent patients. *J Pediatr Surg.* 2009;44:2023-7.
- Jeong YY, Outwater EK, Kang HK. Imaging evaluation of ovarian masses. *Radiographics.* 2000;20(5):1445-70.
- Madhu Y, Harish K, and Gotam P. Complete resection of a giant ovarian tumour. *Gynecologic Oncology Reports.* 2013;6:4-6.
- Kim HY, Cho MK, Bae EH, Kim SW, Ma SK. Hydronephrosis caused by a giant ovarian cyst. *International Brazilian Journal of Urology.* 2016;42(4): 848-849.
- Poli Neto OB, Candido Dos Reis FJ, Zambelli Ramalho LN, Nogueira AA, de Andrade JM. p63 expression in epithelial ovarian tumors. *Int. J. Gynecol. Cancer.* 2006;16(1):152-5.
- Gonzalez DO, Minnici PC, Deans KJ. Management of benign ovarian lesions in girls: a trend toward fewer oophorectomies. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 2017;29(5):289-294.
- ACOG. Evaluation and Management of Adnexal Masses. Practice bulletin. Number 174, November 2016.
- Sokalska A, Timmerman D, Testa AC, Van Holsbeke C, Lissoni AA, Leone FP, et al. Diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound examination for assigning a specific diagnosis to adnexal masses. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2009;34:462-70.
- Castillo G, Alcazar JL, Jurado M. Natural history of sonographically detected simple unilocular adnexal cysts in asymptomatic postmenopausal women. *Gynecol Oncol.* 2004;92:965-9.
- Ekerhovd E, Wienerroith H, Studach A, Granberg S. Preoperative assessment of unilocular adnexal cysts by transvaginal ultrasonography: a comparison between

- ultrasonographic morphologic imaging and histopathologic diagnosis. *Am J Obstet Gynecol.* 2001;184:48–54.
24. Modesitt SC, Pavlik EJ, Ueland FR, DePriest PD, Kryscio RJ, van Nagell JR Jr. Risk of malignancy in unilocular ovarian cystic tumors less than 10 centimeters in diameter. *Obstet Gynecol.* 2003;102:594–9.
 25. Guraslan H, Dogan K. Management of unilocular or multilocular cysts more than 5 centimeters in postmenopausal women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2016;203:40–3.
 26. Brun JL, Fritel X, Aubard Y, Borghese B, Bourdel N, Chabbert-Buffet N, et al. Management of presumed benign ovarian tumors: updated French guidelines. *College National des Gynecologues Obsteticiens Francais. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2014;183:52–8.
 27. Pavlik EJ, Ueland FR, Miller RW, Ubellacker JM, DeSimone CP, Elder J, et al. Frequency and disposition of ovarian abnormalities followed with serial transvaginal ultrasonography. *Obstet Gynecol.* 2013;122:210–7.
 28. Sagiv R, Golan A, Glezerman M. Laparoscopic management of extremely large ovarian cysts. *Obstetrics & Gynecology.* 2005;105(6):1319–1322.
 29. Bhasin SK, Kumar V, Kumar R. Giant Ovarian Cyst. *Case Report.* 2017;16(3).
 30. Bellati F, Gasparri ML, Ruscito I, Caccetta J, Benedetti Panici P. Minimal invasive approaches for large ovarian cysts: A careful choice. *Archives of Gynecology and Obstetrics.* 2013;287(3):615-616.
 31. Karpelowsky JS, Hei ER, Matthews K. Laparoscopic resection of benign ovarian tumours in children with gonadal preservation. *Pediatr Surg Int.* 2009;25:251–4.
 32. Savasi I, Lacy JA, Gerstle JT, Stephens D, Kives S, Allen L. Management of ovarian dermoid cysts in the pediatric and adolescent population. *J Pediatr Adolesc Gynecol.* 2009;22:360–4.
 33. Oue T, Uehara S, Sasaki T, Nose S, Saka R, Yamanaka H, et al. Treatment and ovarian preservation in children with ovarian tumors. *J Pediatr Surg.* 2015;50:2116–8.
 34. Gonzalez DO, Minneci PC, Deans KJ. Management of benign ovarian lesions in girls: a trend toward fewer oophorectomies. *Curr Opin. Obstet. Gynecol.* 2017;29(5):289-294.
-

Correspondencia:**Félix Dasio Ayala Peralta**

Dirección: Jr. Maracaibo 2153. Lima 31

Correo: fayala1401@hotmail.com

Teléfono: 999227657

RECOMENDACIONES EN GESTANTES DURANTE LA PANDEMIA COVID-19

RECOMMENDATIONS IN PREGNANTS DURING THE PANDEMIC COVID-19

Juan Pedro Matzumura Kasano¹, Ither Sandoval Díaz¹, Luis Meza Santibáñez¹

INTRODUCCIÓN

Se sabe que las mujeres embarazadas experimentan cambios inmunológicos y fisiológicos que pueden hacerlas más susceptibles a las infecciones respiratorias virales, incluido COVID-19 (SARS-CoV-2). Diversos estudios revelaron que las mujeres embarazadas con diferentes enfermedades respiratorias virales tenían un alto riesgo de desarrollar complicaciones obstétricas y resultados adversos perinatales en comparación con las mujeres no grávidas, debido a los cambios en las respuestas inmunes¹⁻⁸.

También sabemos que las mujeres embarazadas pueden estar en riesgo de enfermedad grave, morbilidad o mortalidad en comparación con la población general, tal y como se observa en los casos de otras infecciones por coronavirus relacionadas [incluido el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV)] y otras infecciones respiratorias virales, como la gripe H1N1, durante el embarazo.

PERIODO DE INCUBACIÓN

Inicio de síntomas entre 5 a 6 días después de infección, en promedio (Rango: 1 a 14 días)².

PERIODO DE TRANSMISIBILIDAD

7 días después del inicio de síntomas (en promedio), pero puede extenderse hasta 14 días. Se estima que la transmisión podría iniciar antes de la presentación de síntomas, aunque esta información aún se encuentra en investigación².

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Los signos y síntomas de COVID-19 son inespecíficos, con un amplio espectro clínico que puede extenderse

desde un caso sin síntomas (asintomático) hasta una neumonía severa y muerte^{1,2,8,9}.

El cuadro clínico más frecuente está caracterizado por un síndrome gripal (fiebre, tos, en algunos casos de dificultad respiratoria), que inicia con fiebre leve, con evolución progresiva de la temperatura, y persistencia entre 3 a 4 días, con un posterior descenso, como ha sido observado en casos de influenza^{1,8,9}. El diagnóstico depende de la evaluación clínica-epidemiológica y del examen físico^{1,2,8,9}.

CONSIDERACIONES ESPECIALES PARA PACIENTES EMBARAZADAS

Las mujeres embarazadas con infección sospechada o confirmada de COVID-19 deben ser tratadas con terapias de soporte, teniendo en cuenta las adaptaciones fisiológicas del embarazo¹.

De los casos reportados de Chen y colaboradores, Zhu y colaboradores^{3,4}, dado el número limitado de casos, podemos concluir con precaución que de las 18 embarazadas infectadas por COVID-19 todas se infectaron en el tercer trimestre de embarazo y el cuadro clínico que presentan no parece ser más grave que en el resto de la población joven y sana.

TRANSMISIÓN VERTICAL

Hay escasa evidencia de la transmisión vertical (antes, durante o tras el parto por lactancia materna) en mujeres que adquieren la infección durante el tercer trimestre de embarazo; Solo se ha reportado un caso de un neonato de 40 semanas, hijo de una madre con neumonía y nacido por cesárea, que resultó positivo en una muestra de exudado faríngeo tomada a las 30 horas de vida, estando asintomático^{6,16} de las 18 embarazadas dieron a luz por cesárea y, aunque los recién nacidos no mostraron infección por COVID-19.

¹ Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. Lima, Perú.

Autorización: La presente publicación fue autorizada por el Presidente de la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología.

Citar como: Matzumura JP, Sandoval I, Meza L. Recomendaciones en gestantes durante la pandemia COVID-19. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(1): 59-62.

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020191>

La infección perinatal sí puede tener efectos adversos sobre los recién nacidos, como pérdida del bienestar fetal, parto prematuro, distrés respiratorio, trombocitopenia junto con alteración de la función hepática e incluso muerte^{1,8-10}.

TRANSMISIÓN HORIZONTAL

El riesgo de transmisión horizontal (por gotas o por contacto), a través habitualmente de un familiar próximo infectado, es igual que en la población general⁸⁻¹⁰.

ATENCIÓN PRENATAL DURANTE LA CUARENTENA

Establecer mecanismos para brindar orientación clara y sencilla a toda gestante, familia y comunidad, reforzando la identificación de signos de alarma (fiebre / tos / dificultad para respirar), sobre la condición médica y las posibles complicaciones, mediante mensaje de texto por medio del WhatsApp^{8,9,10}.

- Brindar a la familia un número telefónico de emergencia del equipo de salud para consultas.
- Elegir a uno de los miembros de la familia que se hará responsable de la gestante.
- Aquellas gestantes a las que se les ha tomado la muestra para coronavirus pueden ingresar a la página web del INS para conocer el resultado mediante el siguiente link: https://www.ins.gob.pe/resultado_coronavirus/
- Establecer estrategias de monitoreo a través del contacto telefónico o video llamada mientras dure el estado de emergencia de aislamiento domiciliario, con énfasis en aquellas gestantes de riesgo y/o con fecha probable de parto próxima, para una referencia oportuna.
- En el caso de gestantes que viven solas o viven en una casa-pensión (estudiantes, trabajadoras, entre otras), se sugiere coordinar con la gestante sobre la visita domiciliaria, con el seguimiento a través de video llamada. En casos de necesidad se puede hacer uso de las casas de espera maternas, si tienen las condiciones de aislamiento.
- Dentro de la organización de la visita domiciliaria, identificar y establecer cronograma por paciente, garantizándose la entrega del suplemento o tratamiento con ácido fólico y sulfato ferroso a la gestante y/o familiar asignado, por el tiempo que dure la medida de emergencia.

ACTUACIÓN ANTE LA LLEGADA DE UNA EMBARAZADA A URGENCIAS CON SOSPECHA DE COVID-19

- Garantizar una adecuada atención de las emergencias obstétricas, asignando espacios diferentes a los destinados para la atención de pacientes con COVID-19.

- A toda paciente que acuda con síntomas de infección respiratoria aguda se le colocará una mascarilla quirúrgica. Es la primera medida de protección para el personal sanitario que la atiende y para la población en general.
- El personal sanitario debe establecer de forma rápida si un paciente con infección respiratoria aguda (IRA) cumple los criterios de caso en posible de COVID-19 sobre todo en el triaje de inicio.
- Las pacientes que se identifiquen como casos posibles deberán separarse de otros pacientes, se les pondrá una mascarilla quirúrgica (si no la llevaran puesta ya) y serán conducidas de forma inmediata a una zona de aislamiento. El personal que los acompañe hasta la zona de aislamiento llevará mascarilla quirúrgica.
- Los casos posibles deben permanecer aislados, bajo precauciones de aislamiento por contacto y por gotas. Si el cuadro clínico no lo precisa y se puede garantizar el aislamiento domiciliario, estas personas pueden permanecer en aislamiento en su domicilio, no siendo necesario un ingreso hospitalario, incluso mientras esperan el resultado de la prueba para no someter a la mujer a esperas innecesarias.
- Debe tenerse en cuenta las semanas de embarazo y los potenciales riesgos para el feto: o Por debajo de las 24 semanas de embarazo se comprobará la viabilidad fetal y se seguirá el mismo procedimiento que para los demás pacientes; o Por encima de las 24 semanas se comprobará el bienestar fetal y la paciente permanecerá en observación hasta el resultado de las pruebas diagnósticas. El control del bienestar fetal se realizará mediante ecografía y/o registro cardiotocográfico (RCTG) en función de las semanas de embarazo¹.
- En los casos en los que se considere necesario se ingresará en el centro hospitalario con medidas de aislamiento de contacto y por gotas.
- El control del bienestar fetal se realizará en función de los criterios obstétricos y en función de las semanas de embarazo. Los equipos y material (p. ej. manguitos de tensión arterial) deberán ser desechables o de uso exclusivo de la gestante. Si no puede ser así, se desinfectará después de cada uso, tal y como especifique el fabricante^{1,2,8-10}.

TRATAMIENTO

- El manejo de la mujer embarazada infectada por COVID-19 debe correr a cargo de un equipo multidisciplinar que establezca el lugar más adecuado para el correcto tratamiento del binomio madre-feto y que permita mantener el control y la pronta actuación en caso de deterioro materno o fetal o inicio trabajo de parto prematuro.
- Toda gestante o puérpera sintomática respiratoria para COVID-19 debe ser tratadas con la máxima prioridad

debido al mayor riesgo de resultados adversos y debe ser hospitalizada para evaluación y manejo por 48 a 72 horas. La paciente con sospecha o confirmada de COVID-19, deben tener acceso a atención especializada, que incluye cuidados obstétricos y perinatales. Con las condiciones de bioseguridad y aislamiento.

- Los principios del tratamiento de la embarazada, al igual que el resto de la población, incluyen:
 - Medidas de aislamiento precoz o Control de la infección o Toma de muestras para el diagnóstico de COVID-19 y otros virus respiratorios
 - Oxigenoterapia si es necesario
 - Evitar la sobrecarga de fluidos
 - Terapia antibiótica empírica si se sospecha coinfección bacteriana
 - Monitorización de la dinámica uterina y el bienestar fetal
 - Ventilación mecánica precoz en caso de deterioro de la función respiratoria
 - Individualizar el momento más adecuado del parto
- Al alta del servicio la paciente debe recibir una buena orientación / consejería para que regrese al establecimiento de salud tan pronto como presente síntomas de alarma.
- Todos los recién nacidos de madres con COVID-19 positivo deben tener estricto monitoreo para detección temprana de cualquier riesgo o complicación, y debe asegurarse su seguimiento al alta con su referencia al servicio correspondiente.
- Las gestantes o púerperas atendidas por sospecha de COVID-19 deben tener apoyo en salud mental, con énfasis a complicaciones maternas y neonatales^{1,2,5,8-10}.

FINALIZACIÓN DEL EMBARAZO

- La vía y momento del parto deben ser evaluados de forma individual y multidisciplinaria. La decisión de realizar un parto por vía vaginal o de una cesárea debe ser evaluada teniendo en cuenta en primer lugar el criterio obstétrico si el estado de salud de la madre no permitiera un parto vaginal y en segundo lugar el principio de precaución y de protección para el personal que la asiste, que deberá llevar el EPP (Equipo de protección personal) I correspondiente.
- Los servicios de atención de salud materna (salas de parto y operaciones) y neonatal deben estar separadas de las unidades que se atienden los casos de COVID-19^{1,5,8-10}.

LACTANCIA MATERNA

La OMS recomienda mantener el amamantamiento tanto para casos de madres confirmadas como probables,

siempre y cuando se mantengan medidas para la prevención de infección por microorganismos transmitidos por gotas y por contacto. En casos de madres con enfermedad grave recurrir a la extracción de la leche^{1,9,10}.

RECOMENDACIONES GENERALES A LAS EMBARAZADAS

- **Durante el embarazo:**
 - Lavado frecuente de manos
Al toser o estornudar cubrirse la nariz y la boca con el codo flexionado.
 - Evitar tocarse los ojos, nariz y boca ya que las manos facilitan la transmisión.
 - Usar pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y tíralo tras su uso
 - Evitar aglomeraciones y transporte público.
 - Limitar las relaciones sociales.
 - Limitar los viajes a los estrictamente necesarios.
- **Recomendaciones durante el puerperio:**
 - Lavado frecuente de manos
 - Al toser o estornudar cúbrete la nariz y la boca con el codo flexionado
 - Evitar tocarse los ojos, nariz y boca ya que las manos facilitan su transmisión
 - Usar pañuelos desechables para eliminar secreciones respiratorias y tíralo tras su uso
 - Evitar aglomeraciones y transporte público
 - Limitar las relaciones sociales
 - Limitar los viajes
 - Limitar las visitas en hospital y casa durante la epidemia

En caso de sintomatología, autoaislarse en el domicilio y ponerse en contacto con los servicios sanitarios según las recomendaciones vigentes en la comunidad autónoma.

PLANIFICACIÓN FAMILIAR

La Dirección de Salud Sexual y Reproductiva (DSARE) del MINSA recomienda garantizar la continuidad del suministro de métodos anticonceptivos durante esta emergencia nacional en los establecimientos de salud, a través de las siguientes modalidades⁸:

- Establecer un área de salud sexual y reproductiva, según la realidad local, en las áreas de emergencia, a fin de garantizar continuidad de métodos anticonceptivos (en caso que se requiera retiro y colocación de un nuevo implante subdérmico) y la atención de la prevención del embarazo no deseado (AOE).
- Coordinar con farmacia para que todos los métodos anticonceptivos se encuentren en emergencia, especialmente levonorgestrel (AOE).

- Continuar la atención de planificación familiar y la administración en los establecimientos de salud de primer nivel de anticonceptivos sin necesidad de tener historia clínica (como en campañas) y solo a través de padrones, HIS o receta, para que sea más rápida la atención y evitar filas de espera y aglomeraciones.
- Brindar una dotación de métodos anticonceptivos a nuevas o continuadoras mínimo para tres meses.
- Colocar anuncios visibles en las áreas de consultorio, emergencia o triaje, sobre la atención permanente en Planificación Familiar y la gratuidad de la entrega del método.
- Debe tenerse presente, según la experiencia en otros países, los casos de violencia se han incrementado, por la menor atención prestada a la salud mental en situaciones de aislamiento social. Por tanto, los servicios de emergencia deben garantizar la provisión del kit de violencia sexual.

Financiamiento: Autofinanciado.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Documento técnico Manejo de la mujer embarazada y en el recién nacido con COVID-19. Dirección de Salud Pública e innovación. Ministerio de Sanidad Gobierno de España 17 marzo 2020.
2. Resolución Ministerial 084-2020/MINSA que aprueba el documento técnico: Atención y manejo de casos clínicos de COVID-19. Ministerio de Salud. 7 de marzo 2020.
3. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020; DOI:10.1016/S0140-6736(20)30360 http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620303603.
4. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr* 2020;9:51-60: http://tp.amegroups.com/article/view/35919/28274.
5. Favre G, Pomar L, Musso D, Baud D. 2019-nCoV epidemic: what about pregnancies?. *Lancet*. 2020; DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30311-1.
6. Qi Lu, Yuan Shi. Coronavirus disease (COVID-19) and neonate: What neonatologist need to know. doi: 10.1002/jmv.25740
7. Interim Guidance on Breastfeeding for a Mother Confirmed or Under Investigation For COVID-19. CDC. Consultado 06/03/2020: : <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/specific-groups/pregnancy-guidance-breastfeeding.html>
8. Ministerio de Salud. COVID-19 DSARE 200320-1. Dirección de Salud Sexual y Reproductiva.
9. Guía provisional para establecimientos de salud: preparación para la transmisión comunitaria de COVID-19 en los Estados Unidos. Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos y la Sociedad de Medicina Materno-Fetal. ACOG 18 marzo 2020
10. Wu Z, McGoogan JM. Características y lecciones importantes del brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en China. *JAMA [Internet]* 2020; disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762130> icono externo

Correspondencia:

Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología
 Dirección: Av. Aramburú 321 Oficina 4. San Isidro, Lima – Perú
 Correo: spogperu@gmail.com
 Teléfono: 4214251

REGLAMENTO DE PUBLICACIÓN

La Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal (Rev Per Inv Materno Perinatal) es el órgano oficial de difusión científica del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), Lima Perú. Tiene como objetivo difundir la producción científica de la especialidad materno perinatal/neonatal y de salud sexual y reproductiva entre sus integrantes, profesionales interesados y de especialidades afines, con la finalidad de contribuir a mejorar la situación de salud materno perinatal del país y la región.

Para la presentación de trabajos, la revista recibe contribuciones inéditas de investigación básica, clínica, y Salud Pública en Obstetricia, Ginecología, Pediatría/Neonatología, Anestesiología Obstétrica y Salud Sexual y Reproductiva, enmarcadas dentro de las Áreas y Líneas de investigación del INMP, las cuales son revisadas y aprobadas por el Comité Editorial.

Todos los derechos quedan reservados por el Instituto Nacional Materno Perinatal. Cualquier publicación, difusión o distribución de la información presentada queda autorizada siempre y cuando se cite la fuente de origen.

TIPO DE TRABAJOS

- De investigación Básica, Clínica, y Salud Pública en Obstetricia, ginecología, pediatría, neonatología, anestesiología obstétrica, reproducción humana, salud sexual y reproductiva; y bioética en salud.
- Sobre casos clínicos extraordinarios que sean un aporte al conocimiento de Medicina fetal y materno perinatal/neonatal.
- Sobre tecnología educativa en temas materno perinatal/neonatal y salud sexual y reproductiva.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

I. NORMAS GENERALES

Los artículos enviados a la revista deben observar las normas de presentación siguientes:

- Tratar temas relacionados al área bio-médico-social.
- Ser originales e inéditos.
- Los artículos se distribuyen en las siguientes secciones: Editorial; Artículos de Investigación (originales y originales breves); Temas de revisión; Reporte de casos y cartas al editor
- El texto del cuerpo del artículo, debe estar redactado en el programa Microsoft Word, en tamaño de página A4, con formato de letra arial de 11 puntos, en una sola cara, a doble espacio, con márgenes de por lo menos 25 mm.
- Cada componente del manuscrito empezará en página aparte. Las páginas serán numeradas en forma consecutiva.

- Se debe incluir una llamada para las figuras y tablas, las que se adjuntan por separado.
- Se entregará original y una copia debidamente grabado en CD en Word para Windows.
- Los artículos científicos serán presentados mediante solicitud dirigida al Director General de la Revista del Instituto Nacional Materno Perinatal, sito en Jr. Santa Rosa 941. Lima 1. Telefax (511) 3280998.
- Los trabajos serán evaluados por el Comité Editorial y, en un máximo de 30 días hábiles, comunicará si fue aceptado y si es necesario realizar correcciones.

II. NORMAS ESPECÍFICAS:

A. DE LOS ARTÍCULOS ORIGINALES

- Deben tener la siguiente estructura:
 - Resumen y palabras clave en castellano
 - Resumen y palabras clave en inglés
 - Introducción
 - Materiales y métodos
 - Resultados
 - Discusión
 - Agradecimientos
 - Referencias bibliográficas
- La extensión total del manuscrito, incluyendo bibliografía, no será mayor de 14 páginas escritas en una sola cara.
- Se aceptará como máximo un total de seis grabados, esquemas o reproducciones y no más de 6 tablas.

1. En la primera página del original se consignará:

- Título del trabajo, conciso e informativo.
- Nombre del autor o autores, anotando en el orden siguiente: nombre de pila y apellido paterno, apellido materno y nombre; grado académico y afiliación institucional.
- Nombre del departamento o departamentos y la institución o instituciones, a las que se debe atribuir el trabajo.
- Nombre y dirección del autor al que se dirigirá la correspondencia.
- Origen del apoyo recibido en forma de subvenciones, equipo y medicamentos.

2. Resumen y palabras claves

El resumen será presentado en hoja aparte, en español y en inglés, teniendo una extensión máxima de 250 palabras. Deberá estar estructurada en: Objetivos, materiales y métodos, resultados y conclusiones. A continuación del resumen, debe proponerse palabras clave con un mínimo de tres y un máximo de siete, en español e inglés. Debe emplearse los "descriptores en ciencias de la salud" de BIREME (<http://DeCS.bvs.br/>).

3. Introducción

Exposición breve del estado actual del problema, antecedentes, justificación y objetivos del estudio. No excederá de dos páginas.

4. Materiales y métodos

Describe la metodología usada, de modo que permita la reproducción del estudio y la evaluación de la calidad de la información. Se describirá el tipo y diseño de la investigación y, cuando sea necesario, las características de la población y forma de selección de la muestra. En algunos casos, es conveniente describir el área de estudio. Precisar la forma como 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, como la aprobación del comité de ética institucional, el uso de consentimiento informado u otras que sean pertinentes.

Es recomendable revisar los consensos internacionales para tipos específicos de artículos como las guías STROBE para estudios observacionales; CONSORT para ensayos clínicos; QUOROM para pruebas diagnósticas o PRISMA para revisiones sistemáticas. Para ello podrá consultar en el sitio Web de EQUATOR (www.espanol.equator-network.org).

5. Resultados

Preséntelos en forma escueta, sin incluir opiniones ni interpretaciones, salvo, el de naturaleza estadística. El uso de tablas, gráficas y figuras es para complementar la información, las cuales no deben repetir la información presentada en el texto.

6. Discusión

Interpreta los resultados, comparándolos con los hallazgos de otros autores, exponiendo las inferencias del autor. Deben incluirse las limitaciones y posibles sesgos del estudio; finalizar con las conclusiones y recomendaciones.

7. Agradecimientos

Cuando corresponda, deben mencionarse en forma específica a quién y por qué tipo de colaboración en la investigación se realiza el agradecimiento. Los colaboradores mencionados en esta sección deben consignar por escrito su autorización para la publicación de sus nombres

8. Referencias bibliográficas

Las referencias bibliográficas serán al estilo Vancouver y estarán referidas exclusivamente al texto del trabajo, será ordenada correlativamente según su aparición e identificadas en el texto por números con efecto superíndice, ejemplo Ayala F³ o entre paréntesis (3) y redactada siguiendo las normas del Index Medicus Internacional.

Consideraciones de estilo bibliográfico:

Artículos de revista: Apellidos del autor y coautores seguido de las iniciales de los nombres, éstas sin separación entre si ni puntos. Puede citarse hasta seis autores, separados por comas; si son más de seis, se les anotará y se agregará "y col". Luego de los autores, se colocará un punto seguido y a continuación se citará el título del artículo en el idioma de origen, terminando en punto seguido. A continuación, el nombre de la Revista (en abreviatura reconocida internacionalmente) y el año de publicación, un punto y coma y el número de volumen seguido de dos puntos, finalizando con las páginas entre las que aparece el artículo y un punto final.

Ejemplo:

Blumel JE, Legorreta D, Chedraui P, Ayala F, Bencosme A, Danckers L, et al. Optimal waist circumference cutoff value for defining the metabolic syndrome in postmenopausal Latin American Women. *Menopause*. 2012; 19(4):1-5.

Libros, folletos o similares: Autor y/o coautores en igual forma que para los artículos. Título del trabajo, punto seguido y luego la preposición en, seguida de dos puntos, apellidos e iniciales de los editores del libro seguida de la palabra editor(es), punto y el título del libro, ambos en el idioma de origen; punto seguido y el número de edición punto; lugar de la edición y dos puntos, nombre de la editorial, punto, año de la edición, dos puntos y páginas en las que aparece el trabajo.

Ejemplo:

Ayala F. Climaterio y Menopausia: Perspectiva de manejo en la salud femenina. Lima: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. 2006.

Velasquez C. Congenital Syphilis. En: Editors Somesh Gupta, BhushanKumar. Sexually transmitted infections. U.K. Ed ELSEVIER; 2011: 1103-1120.

Távora I. Enfoque de riesgo como estrategia para mejorar la salud materna y perinatal. En: Pacheco J, Távora I, Denegri I, Urquiza R. Salud Materna y Perinatal Experiencia y estrategia. Lima: Red Peruana de Perinatología; 1992: 88-107.

Tesis: Autor, en igual forma que para los artículos. Título del trabajo entre paréntesis especificar el grado optado, punto seguido. Ciudad y país donde se sustentó, separados por una coma, dos puntos y la Universidad de procedencia, una coma, el año y punto seguido. El número de páginas, seguido de la abreviatura pp.

Ejemplo:

Valer JR. Factores de riesgo en enfermedad trofoblástica gestacional en el Instituto Nacional Materno Perinatal 2008-2010 (Tesis de Especialista). Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2012. 83 pp.

B. DE LOS TEMAS DE REVISIÓN

- Las revisiones serán realizadas por expertos en el área. Deben incluir una exploración exhaustiva, objetiva y sistematizada de la información actual sobre un determinado tema de interés.
- Tiene la siguiente estructura: resumen no estructurado, palabras clave, introducción, cuerpo del artículo, conclusiones y referencias bibliográficas (límite 250 palabras en el resumen, 4000 palabras en el contenido, cinco figuras o tablas y 70 referencias bibliográficas).

C. DE LOS REPORTE DE CASOS

- Tiene la siguiente estructura: resumen no estructurado, palabras clave, introducción, reporte de caso, discusión y referencias bibliográficas. No debe tratarse como una revisión del tema (límite: 150 palabras en el resumen, 1500 palabras en el contenido, 5 figuras o tablas y 15 referencias).

D. DE LAS CARTAS AL EDITOR

- La política editorial de la revista permite que los autores aludidos puedan responder. Las cartas deben desarrollar sin dividirse en secciones, el planteamiento del problema, su discusión y la conclusión con su recomendación. Límite es de 500 palabras, una figura o tabla y 5 referencias.

E. ÉTICA EN PUBLICACIÓN

La Rev Per Inv Materno Perinatal se ajusta a estándares de ética en la publicación e investigación. En el caso que sea detectada alguna falta contra la ética en la publicación durante el proceso de revisión o después de la publicación, la revista tomará las medidas correctivas necesarias en base a las recomendaciones del Committee on Publication Ethics. Las formas más frecuentes de faltas éticas en la publicación son: plagio, autoría honoraria o ficticia, manipulación de datos e intento de publicación redundante.

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
FORMATO DE AUTORIZACION PARA PUBLICACION CIENTIFICA

Yo,.....de profesión
.....,Colegiatura Profesional N°..... Autor principal de la Investigación Titulada:
.....
.....

Declaro aceptar la publicación en la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal del Instituto Nacional Materno Perinatal, manteniendo nuestros derechos de autoría intelectual y cediendo nuestros derechos de publicación en cualquier formato impreso o electrónico.

Expreso que el trabajo de investigación mencionado es un Artículo Original, no es producto de fraude científico, plagio ni vicios de autoría.

Entiendo que no recibiré ni exigiré ninguna regalía o compensación de cualquier tipo o naturaleza por parte del Instituto Nacional Materno Perinatal.

Firmo el presente documento en representación autorizada del conjunto de co-autores, responsabilizándome de la publicación del artículo.

Lima, de 20....

.....
Firma del Autor Principal
DNI N°.....

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

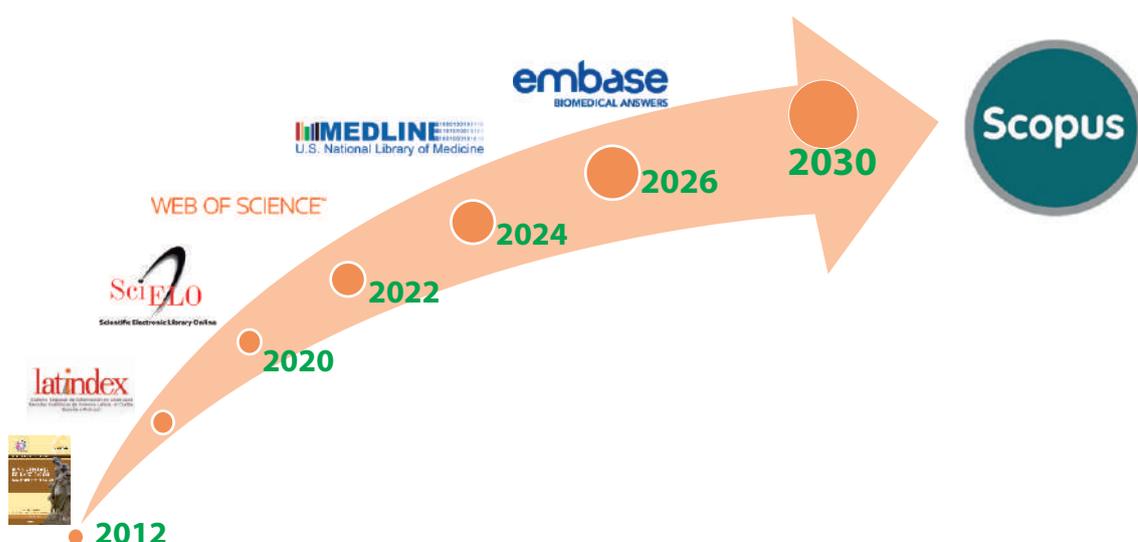
194°
Aniversario

10 de Octubre

1826 - 2020

Toda una vida por una nueva vida

Visibilidad Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal





Hospital de la Amistad Perú - Japón

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL
Jr. Santa Rosa N° 941 Lima 1 Perú
Telf.: 3281370 anexo 1247 T elefax: (511) 3280998
<http://www.inmp.gob.pe/rpimp>
<http://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp>