



MATERNAL PERINATAL
MATERNIDAD DE LIMA

ISSN 23053887
ISSNL 26631 13X

VOLUMEN 9 NÚMERO 4 Octubre - Diciembre 2020

REVISTA PERUANA DE INVESTIGACIÓN MATERNAL PERINATAL

ÓRGANO OFICIAL DEL
INSTITUTO NACIONAL MATERNAL PERINATAL

Indizada en LATINDEX

Lima Perú

REVISTA PERUANA DE INVESTIGACIÓN MATERNAL PERINATAL VOLUMEN 9 NÚMERO 4 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 4, Octubre - Diciembre 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
Sociedades 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 4, OCTUBRE-DICIEMBRE 2020

VOLUME 9 NUMBER 4, OCTOBER-DECEMBER 2020

Editorial/Editorial

- **Rol del Instituto Nacional Materno Perinatal en la reducción de la mortalidad materna y neonatal**
Enrique Guevara Ríos
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020219>6

Carta al Editor/Letter to Editor

- **¿Es el Score SOFA un predictor adecuado para evaluar la mortalidad materna?**
Is SOFA Score an adequate predictor for assesment of maternal mortality?
Joseph Alburqueque Melgarejo, Juan Carlos Roque Quezada
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020213>8

Artículos de investigación/ Research Papers

- **Conocimientos sobre lactancia materna en madres primerizas. Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2019**
Knowledge of **breastfeeding** in first-time **mothers**. Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima 2019.
María del Mar Alvarez Lopez, Alessandra Patricia Angeles Salcedo, Lilian R. Pantoja Sanchez
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020214> 10
- **Complicaciones obstétricas durante puerperio mediato, en relación a la nueva clasificación de embarazo a término de la ACOG, en el hospital de Vitarte, año 2018**
Obstetric complications during the postpartum period, in relation to the new classification of pregnancy at the end of the ACOG, in the hospital of Vitarte, year 2018
Eduardo Montenegro Rivera, Pedro M. Arango-Ochante
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020215> 16

Reporte de caso/ Case Report

- **Gestante con COVID-19 y diabetes mellitus con evolución desfavorable**
Pregnant woman with covid 19 and diabetes mellitus with an unfavorable outcome
Renzo R. Gamarra-Manrique, Jael D. Riveros-Alvaro
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020212>23
- **Aborto retenido con degeneración vesicular**
Retained abortion with vesicular degeneration
Nicola Remy paredes, José Coello Limas, Pedro Arango-ochante
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020216>26
- **Anestesia general para cesárea en paciente con paraparesia espástica asociada al virus linfotrópico de las células T humanas tipo 1**
General anesthesia for caesarean section in a patient with spastic paraparesia associated with type 1 human t-cell lymphotropic virus
Marjorie Lisseth Calderón Lozano, Deisy Mirella Tejada Chacón, María Victoria Quispe Gómez, Victor Wilfredo Ontón Reynaga
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020207>29

Reglamento de Publicación33

ROL DEL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL EN LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD MATERNA Y NEONATAL

Enrique Guevara Ríos^{1,2,a}

El 10 de octubre de 1826 el Mariscal don Andrés de Santa Cruz, quien, por decreto supremo emitido por Hipólito Unanue, creó la Casa de Maternidad, centro hospitalario que tendría como finalidad la atención de las parturientas, donde además se impartiría preparación en la práctica obstétrica para la formación de comadronas instruidas y hábiles¹.

En 1943, durante el primer gobierno de don Manuel Prado, por decreto supremo, se le da la denominación oficial de Hospital de Maternidad de Lima. En 2002 logra la denominación de Instituto Especializado Materno Perinatal y desde el 2006 es categorizado como Instituto Nacional Materno Perinatal².

La misión del INMP es brindar atención especializada a las mujeres, gestantes y recién nacidos de alto riesgo, desarrollando investigación, tecnologías y docencia a nivel nacional³. En su rol de establecimiento de tercer nivel tiene como políticas⁴: el acceso oportuno a los servicios altamente especializados en las mujeres en la atención de la salud sexual y reproductiva y acceso a las gestantes y recién nacidos en el área materno perinatal, contribuyendo a la formación de redes de servicios efectivas para la atención, con énfasis en la atención de alta complejidad; el fortalecimiento de la capacidad resolutoria para la alta complejidad de los principales hospitales del país con atención materno perinatal, mejorando las competencias del talento humano; y promover la docencia e investigación materna perinatal, el desarrollo de nuevas tecnologías, innovación y modelos de atención.

El INMP tiene como objetivo general Brindar atención altamente especializada y de calidad en salud sexual y reproductiva con énfasis en las gestantes y neonatos de alto riesgo que acudan al INMP y que sean referidas de otros establecimientos de salud de Lima y de todas las regiones del país. Sus objetivos específicos son:

1. Atención altamente especializada en obstetricia crítica, medicina materno-fetal, medicina reproductiva y en neonatología crítica.
2. Desarrollo del potencial humano de la institución, a nivel nacional e internacional.
3. Promoción de investigaciones que puedan contribuir a mejorar la salud de las mujeres, gestantes y neonatos en el país.

Para lograr el objetivo 1 se ha estandarizado de los procesos de atención mediante guías de atención basadas en evidencia científica en ginecología, obstetricia y neonatología; como la Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de la preeclampsia y eclampsia, y la Guía de Práctica Clínica de Sepsis Neonatal, ambas elaboradas con el Método Agree II y Grade⁵. Se ha mejorado la capacidad resolutoria para la atención de casos de obstetricia y neonatología crítica mediante la implementación de la sala de shock trauma adulto/neonato en el servicio de Emergencia, la actualización de las claves roja, azul y amarilla en un trabajo conjunto con OPS, el fortalecimiento de la UCI Materna I, la implementación de la UCIM II; y debido a la pandemia con COVID se ha implementado a la UCI Materna I para la atención de gestantes con COVID y compromiso

¹ Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima, Perú.

² Departamento de Ginecología y Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 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, Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima-Perú.

Citar como: Guevara R. Rol del Instituto Nacional Materno Perinatal en la reducción de la mortalidad materna y neonatal. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4): 6-7

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020219>

respiratorio severo. Se ha fortalecido la UCI Neonatal, el Banco de Leche Humana y se ha acreditado en el 2019 como un Hospital Amigo de los Niños/as ⁶. El INMP está desde el 2015 en el proceso para acreditar como Hospital III-2 ⁷; viene realizando rondas de seguridad en todos los servicios ⁸; se promueve la información de eventos adversos durante la atención y se realiza una supervisión diaria del desempeño de los equipos de guardia.

Para el objetivo 2 se realizan capacitaciones organizadas para la mejora de la calidad de la atención como han sido el Curso de Gestión Hospitalaria, el Curso Taller Formación de Evaluadores Internos, y el Curso Taller de Excelencia en Trato al Usuario; las capacitaciones organizadas para la implementación del uso de la Historia Clínica Perinatal SIP de “Mujeres en Situación de Aborto”, utilizada por el CLAP; capacitación en la metodología para la implementación del Modelo de Atención Prenatal basado en el concepto de Pirámide Invertida; capacitación en reanimación cardio-respiratoria del adulto y neonato básica y avanzada; y capacitaciones en manejo de emergencias obstétricas y neonatales. Se han realizado asistencias técnicas directas en salud materno perinatal a diferentes regiones del país: Lima Provincias (Matucana, Jicamarca, Ricardo Palma), Ica (Hospital Santa María del Socorro de Ica, Hospital Regional de Ica, DIRESA Ica), La Libertad (Hospital Regional de Trujillo, Hospital Belén de Trujillo, Hospital de Apoyo de Huamachuco, Hospital de apoyo de Primavera), Hospital Regional de Ayacucho, Hospital Regional de Loreto, entre otros. Se han firmado 7 convenios con universidades para brindar apoyo a la docencia en pre y post grado. Se ha fortalecido la telemedicina a través de la cual entre el 2015 – 2019 han sido capacitados cerca de 10,000 profesionales de la salud. Durante la pandemia por COVID y desde Mayo del 2020 se han realizado más de 6,000 consultas por telemedicina especialmente de atención prenatal ⁹.

En su rol de instituto ha organizado y desarrollado el 3er Congreso Internacional Salud Materno Perinatal “Avances y nuevas evidencias” en el 2015 ¹⁰; el 4to Congreso Internacional Salud Materno Perinatal “Innovaciones y seguridad en la atención” en el 2017 ¹¹; y el 5to Congreso Internacional Salud Materno Perinatal “Rumbo al bicentenario” en el 2019 ¹². Todos ellos con la finalidad de actualizar los conocimientos y compartir las experiencias del instituto para mejorar las competencias del personal de salud a nivel nacional.

Finalmente, en el objetivo 3, se ha fortalecido la Unidad de Investigación con una mejora de la infraestructura y mejora en los recursos humanos dedicados exclusivamente a la investigación. Asimismo se ha logrado que la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal (Rev Peru Investig Matern Perinat, ISSN 2663-113X), que es el órgano oficial de difusión científica del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), se encuentra Indexada en Latindex desde diciembre del 2015 y en la actualidad se está postulando para SciELO. La revista 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 de la región ¹³.

En conclusión, el INMP es una institución de alta complejidad y su rol es de contribuir a la mejora de la salud materna, mediante la disminución de los casos de mortalidad materna y neonatal y la recuperación de los casos de morbilidad materna extrema. Esto se logra a través de una adecuada gestión de la capacidad resolutive del establecimiento, así como potenciar el recurso humano, cerrando la brecha y mejorando sus competencias. Finalmente, la investigación materno perinatal es fundamental para dirigir los escasos recursos a la priorización de las principales complicaciones del embarazo, parto, y puerperio y de los recién nacidos. Todo esto es posible solo con una adecuada ejecución presupuestal, transparente, sin corrupción y pensando en la salud de todas/os los peruanos. La salud de las gestantes y los recién nacidos debe ser una prioridad nacional ya que es un derecho humano básico y fundamental.

Financiamiento: Autofinanciado.

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huamán J, Bazul V, Miranda C. Maternidad De Lima: Un Hospital “Nómada” Cuna De La Obstetricia Peruana”. Ginecología y Obstetricia - Vol. 39 N°15 Setiembre 1993. https://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol_39n15/maternidad_lima.htm
2. Instituto Nacional Materno Perinatal Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Análisis de la situación de los servicios hospitalarios del Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) – Maternidad de Lima. 2012.
3. <https://www.inmp.gob.pe/institucional/mision-y-vision/1415392243>
4. <https://www.inmp.gob.pe/institucional/presentacion/1415392103>
5. <https://www.inmp.gob.pe/busqueda?url=portal&busqueda=guias>
6. <https://www.inmp.gob.pe/noticias?texto=obstetricia&dia=31&mes=10&anio=2020>
7. <https://www.inmp.gob.pe/busqueda?url=portal&busqueda=acreditaci%C3%B3n>
8. <https://www.inmp.gob.pe/busqueda?url=portal&busqueda=rondas>
9. <https://www.inmp.gob.pe/institucional/red-nacional-de-tele-salud-materno-perinatal/1488812216>
10. <https://www.inmp.gob.pe/institucional/3er-congreso-internacional-salud-materno-perinatal-avances-y-nuevas-evidencias/1440792541>
11. <https://www.inmp.gob.pe/institucional/programa/1506629839>
12. <https://www.inmp.gob.pe/institucional/presentacion/1566841248>
13. <https://www.inmp.gob.pe/institucional/numeros-disponibles/1422469844>

¿ES EL SCORE SOFA UN PREDICTOR ADECUADO PARA EVALUAR LA MORTALIDAD MATERNA?

IS SOFA SCORE AN ADEQUATE PREDICTOR FOR ASSESMENT OF MATERNAL MORTALITY?

Joseph Alburquerque Melgarejo^{1,a}, Juan Carlos Roque Quezada^{3,c}

Estimado señor editor:

Luego de haber leído con interés el artículo "Utilidad del score SOFA en la predicción de muerte materna en la UCI materna del INMP" por De la Peña Meniz Walter et al. publicado en el Volumen 9 número 3 de la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal, el cual consideramos un estudio de suma relevancia en el campo de la Gineco-Obstetricia y la Medicina Intensivista; y teniendo en cuenta la alta tasa de mortalidad materna en el Perú; quisiéramos mencionar algunos aspectos que deberían considerarse para posteriores estudios.

Actualmente no existe un score específico para predecir la mortalidad materna en pacientes obstétricas en la UCI. Sin embargo, a pesar de que no hay muchos estudios al respecto, el score SOFA es el que ha presentado los mejores resultados en contraste con otros scores para valorar mortalidad. Esto puede verse ilustrado en el hecho de que otros scores como el APACHE II o el SAPS II sobreestiman la mortalidad materna, este no es el caso del score SOFA¹⁻³.

Por otro lado, es de relevancia señalar las características del score SOFA que hacen que sea un score confiable para la estimación de la variable mortalidad materna, en comparación con otros scores de mortalidad. Una de ellas reside en el hecho de las variables que evalúa el score SOFA que, a diferencia de otros scores, no presentan modificaciones considerables en el estado fisiológico del embarazo. Sin embargo, el score SOFA también algunas variables que si podrían modificarse con este estado fisiológico, estas son las siguientes: presión arterial media, niveles de creatinina sérica y conteo de plaquetas. Además, el score SOFA considera variables que pueden ser evaluadas en estancias de escasos recursos, a diferencia de otros scores^{1,4}.

Aunque existen varios subtipos de score SOFA, que tienen diferentes utilidades. En el presente estudio se valoró el score SOFA en la admisión y a las 48h del ingreso. Con la presencia de estas dos mediciones hubiera sido interesante el cálculo del delta SOFA, el cual se obtiene del cambio entre el score SOFA total en la admisión y en un punto definido en el tiempo. Esta sugerencia se sustenta en el hecho de que el delta SOFA tiene más confiabilidad para la evaluación de mortalidad en los ensayos clínicos^{4,5}. Es importante también mencionar que la medida del score SOFA debe ser adecuada, puesto que errores al momento de su medición pueden conllevar a variabilidad en los resultados entre diferentes autores⁴.

Finalmente, mencionar que el score SOFA es un instrumento útil para evaluar la mortalidad materna, dada su superioridad en relación a otros scores previamente mencionados.

Contribuciones de autoría: los autores han participado en la concepción y aprobación de la versión final del manuscrito.

Fuentes de financiamiento: autofinanciado.

¹ Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma (FAMURP)

^a Instituto de Ciencias Biomedicas (INICIB)

^b Estudiante de Medicina e Investigador Junior

³ I Escuela profesional de Medicina, Universidad Privada San Juan Bautista - Filial Chincha.

^c Magister en Medicina

Citar como: Alburquerque J, Roque JC. ¿Es el Score SOFA un predictor adecuado para evaluar la mortalidad materna?.. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4):8-9

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020213>

Declaración de conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés en la publicación de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jain S, Guleria K, Suneja A, Vaid NB, Ahuja S. Use of the Sequential Organ Failure Assessment score for evaluating outcome among obstetric patients admitted to the intensive care unit. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. 2015;132(3): 332–336. doi:10.1016/j.ijgo.2015.08.005
2. Dean Gopalan P, Muckart DJ . The critically ill obstetric patient: what's the score? *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2004;13(3):144–145. doi:10.1016/j.ijoa.2004.04.005
3. Bajwa SK, Bajwa SJ, Kaur J, Singh K, Kaur J. Is intensive care the only answer for high risk pregnancies in developing nations? *J Emerg Trauma Shock*. 2010;3(4):331–6. doi: 10.4103/0974-2700.70752
4. Lambden S, Laterre PF, Levy MM, Francois B. The SOFA score—development, utility and challenges of accurate assessment in clinical trials. *Critical Care*. 2019;23(1). doi:10.1186/s13054-019-2663-7
5. De Grooth HJ, Geenen IL, Girbes AR, Vincent JL, Parienti JJ, Oudemans-van Straaten HM. SOFA and mortality endpoints in randomized controlled trials: a systematic review and meta-regression analysis. *Critical Care*.2017;21(1). doi:10.1186/s13054-017-1609-1

Correspondencia:

Joseph Alburquerque Melgarejo
Dirección: Av. 1 de mayo 573 Carmen de la Legua, Reynoso
Correo: Joseph.a.m_3@hotmail.com
Teléfono: 979862474

CONOCIMIENTOS SOBRE LACTANCIA MATERNA EN MADRES PRIMERIZAS. INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL, LIMA 2019

María del Mar Alvarez Lopez ^{1a}, Alessandra Patricia Angeles Salcedo ^{1a}, Lilian R. Pantoja Sanchez ^{1bc}

RESUMEN

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento sobre lactancia materna en madres primerizas del Instituto Nacional Materno Perinatal en Julio 2019. **Materiales y métodos:** Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal. Se encuestó previo consentimiento informado a 276 madres primerizas del INMP usando un cuestionario validado. **Resultados:** El 80,4 % de las madres primerizas obtuvo un nivel de conocimiento regular mientras que el 8,3% obtuvo un nivel de conocimiento malo. El mayor porcentaje de madres con nivel de conocimientos buenos sobre lactancia materna estaba entre los 24 y 29 años (38,71%), en cambio, las madres menores o igual a 23 años presentan el mayor porcentaje de nivel de conocimiento malo (47,82%). Asimismo, las madres provenientes de provincia representaron el mayor porcentaje de nivel de conocimientos malos (73,91%) siendo más del doble de las que procedían de Lima (26,1%). Se comprobó que existe una asociación entre la procedencia y la ocupación de la madre con el nivel de conocimiento. **Conclusiones:** predominó un nivel de conocimiento regular sobre el conocimiento de lactancia materna. En cuanto al perfil de la madre con mal conocimiento fue aquella menor de 23 años, conviviente, procedente de provincia, que trabaja y con estudios secundarios completa; mientras que el perfil de la madre con buen conocimiento fue aquella entre 24 y 29 años, conviviente, procedente de Lima, ama de casa como ocupación y con estudio superior incompleto.

Palabras clave: Conocimiento, aprendizaje social, lactancia materna, regular (Fuente: DeCS BIREME).

KNOWLEDGE OF BREASTFEEDING IN FIRST-TIME MOTHERS. INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL, LIMA 2019

ABSTRACT

Objective: To determine the level of knowledge on breastfeeding in first-time mothers of the Instituto Nacional Materno Perinatal in July 2019. **Materials and methods:** Quantitative, descriptive, transversal study. 276 postpartum first-time mothers of INMP were surveyed, with informed consent, using a validated questionnaire. **Results:** 80.4% of first-time mothers showed a regular level of knowledge while 8.3% showed a bad level of knowledge. The highest percentage of mothers with good level of knowledge were between 24 and 29 years old (38.71%); in contrast, mothers under or equal to 23 years old have the highest percentage of bad knowledge (47.82%). In addition, mothers from Province accounted the highest percentage of bad knowledge (73.91 %), more than double for those who are from Lima (26,1%). Also, we found that there is an association between the provenance and occupation of the mother with the level of knowledge. **Conclusions:** A regular level of knowledge on breastfeeding prevailed. As for the profile of mother with bad knowledge was under 23 years old, domestic partner, from Province, works and full secondary education; while the profile of mother with good knowledge was between 24 and 29, domestic partner, from Lima, housewife and unfinished college.

Keywords: Knowledge, social learning, breastfeeding, regular (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La lactancia materna es la forma en la cual un recién nacido se alimenta de la leche de su madre, esta debe ser exclusiva hasta los 6 meses, posterior a este tiempo debe ser complementada con otro tipo de alimentos continuando hasta los dos años o más¹. La lactancia materna satisface las necesidades nutricionales para el crecimiento y desarrollo del niño, tanto en el ámbito biológico, como psicosocial^{2,3}.

Según la OMS "solo un 40,5% de lactantes menores de seis meses reciben leche materna como alimentación

exclusiva"⁴, Según ENDES, 2018 en nuestro país el 66,4% de los menores de 6 meses tuvieron lactancia materna exclusiva, mayor en el área rural (79,6%) y en las madres que tenían un nivel de educación primario o menor (80,5%), sin embargo, en Lima metropolitana solo el 60,4% de los menores de 6 meses recibieron lactancia materna exclusiva, dato menor al promedio nacional⁵.

El conocimiento sobre la lactancia materna es de suma importancia, no solo para el personal de salud, sino para las madres en general, y abarcan diferentes aspectos, tanto para el recién nacido, como para la madre, en la

¹ Facultad de Medicina Humana Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú

^a Alumno de Medicina,

^b Médico Pediatra,

^c Magister en Gerencia de Servicios de Salud

Citar como: Alvarez M, Angeles AP, Pantoja LR. Conocimientos sobre lactancia materna en madres primerizas. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4):10-15
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020214>

que disminuye el riesgo de hemorragia postparto, y por ende disminuye la probabilidad de mortalidad materna⁶, aumenta el periodo de anovulación⁷, menor riesgo de cáncer de ovario y mama⁸ y no representa ningún costo. En el bebé garantiza el crecimiento, inteligencia, desarrollo, fortalece el sistema inmunológico y fortalece el vínculo afectivo entre la madre y el bebé²

Existen otros aspectos importantes que la madre debería conocer, como, las medidas de cuidados antes de amamantar; el lavado de las manos⁹, la preparación de sus pechos con masajes circulares etc.¹⁰, la técnica del amamantamiento, lo que implica la posición correcta del bebé y su madre, la técnica de extracción de la leche materna, la conservación, y la forma de administración a su bebé, esto último crucial en las madres que trabajan fuera de casa, y que están varias horas separadas de sus bebés.

En nuestro país, el nivel de conocimientos en lactancia materna es variado, dependiendo de la metodología usada y de la población estudiada, sin embargo, en investigaciones realizadas en madres primerizas, en diferentes hospitales del país predomina el nivel de conocimientos medio o regular, como lo señala, Vizcarra¹¹ (2018), Hospital Regional del Cusco, Villegas y Arroya¹², Hospital Naylamp, Chiclayo. En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo medir el nivel de conocimiento de madres primerizas sobre lactancia materna, en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Julio 2019, institución representativa a nivel nacional en la atención materno perinatal en el país.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo transversal. Se realizó encuestas, a las madres púerperas, primerizas del servicio E, del departamento de Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima, nivel III-2, usando un cuestionario validado por (Avendaño y Medrano)¹³, que tiene 19 preguntas, K-R de 0.73, lo cual indicó que el instrumento cumplía con el requisito de confiabilidad al ser mayor de 0.71. El cuestionario se divide en datos generales de la madre y 14 preguntas sobre conocimientos, por cada acierto se califica con 1 punto, no hay puntos en contra. Se suman los puntajes y se clasifican en: conocimiento bueno (10-14 puntos), conocimiento regular (5-9 puntos) y conocimiento malo (0-4 puntos). Se trabajó con una muestra de 276 madres, calculada con población total de 1,850¹⁴, nivel de confianza 95%, error 5% y frecuencia esperada de 69,8% (lactancia materna exclusiva, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 del INEI)¹⁵, el muestreo fue por conveniencia, con el criterio de inclusión de madres primerizas y de exclusión madres quechua hablantes.

Se procesó los datos en Excel y se realizó análisis descriptivo con SPSS. Se contó con la autorización del Comité de ética de la Universidad San Martín de Porres y del Instituto Nacional Materno Perinatal, y con el consentimiento informado, firmado por las madres previo a la encuesta.

RESULTADOS

El promedio de edad de las 276 madres encuestadas, es 23 años, la mayoría conviviente (75,6%), ama de casa (57,6%), con secundaria completa más del 30%, y más del 50% proviene de Lima. La mayoría de las madres (80,4%) tiene un conocimiento regular sobre lactancia materna, y las madres que tienen un conocimiento bueno (11,2%), proporcionalmente son las de 24 a 29 años, que estudian y trabajan, y tienen estudio superior incompleto. (tabla 1, 2)

Se realizó análisis de chi cuadrado, encontrando asociación entre el nivel de conocimiento de la madre con la procedencia ($p=0,032$) y la ocupación ($p=0,005$).

Tabla 1. Características sociodemográficas de madres primerizas, Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Julio 2019

Características n=276 (%)	Características n=276 (%)
Rango de edades	Nivel de educación de la madre
≤ 23 años 153 55,4%	Primaria completa 3 1,1%
24-29 años 87 31,5%	Secundaria incompleta 13 4,7%
30-35 años 30 10,9%	Secundaria completa 89 32,2%
≥36 años 6 2,2%	Estudio técnico incompleto 47 17,0%
Procedencia de la madre	Estudio técnico completo 60 21,7%
Lima 143 51,8%	Estudio superior incompleto 37 13,4%
Provincia 133 48,2%	Estudio superior completo 27 9,8%
Procedencia según provincia de la madre	Ocupación de la madre
Amazonas 1 0,4%	Estudia 30 10,9%
Ancash 7 2,5%	Trabaja 69 25,0%
Apurímac 3 1,1%	Estudia y trabaja 18 6,5%
Arequipa 2 0,7%	Ama de casa 159 57,6%
Ayacucho 7 2,5%	
Cajamarca 18 6,5%	Estado civil de la madre
Cusco 3 1,1%	Soltera 45 16,3%
Huancavelica 11 4,0%	Conviviente 208 75,4%
Huánuco 15 5,4%	Casada 23 8,3%
Ica 1 0,4%	
Junín 17 6,2%	
La Libertad 4 1,4%	
Lambayeque 8 2,9%	
Lima 143 51,8%	
Loreto 9 3,3%	
Madre de Dios 1 0,4%	
Moquegua 1 0,4%	
Pasco 3 1,1%	
Piura 9 3,3%	
Puno 4 1,4%	
San Martín 6 2,2%	
Tacna 1 0,4%	
Ucayali 2 0,7%	

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta en el INMP, 2019

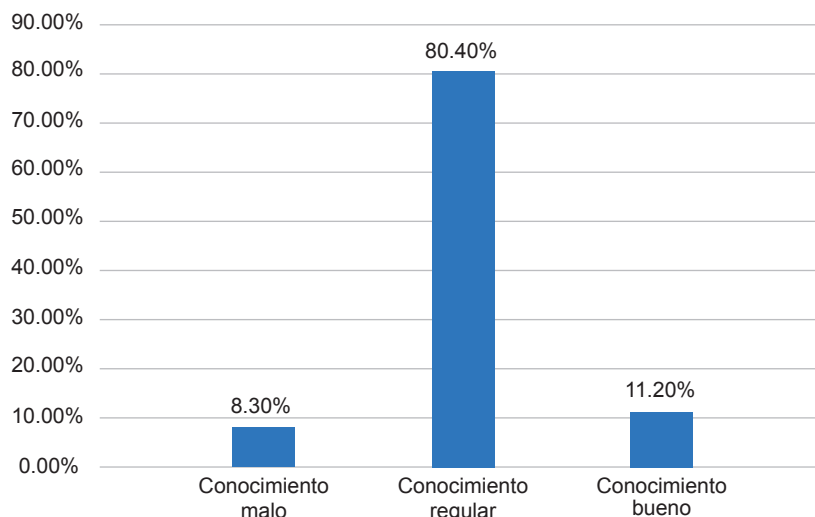


Gráfico 1. Nivel de conocimiento sobre lactancia materna en madres primerizas. Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima Julio 2019.

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta en el INMP, 2019

Tabla 2. Nivel de conocimiento de las madres primerizas según sus características sociodemográficas, Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima Julio 2019.

	NIVEL DE CONOCIMIENTO (n=276)					
	CONOCIMIENTO MALO		CONOCIMIENTO REGULAR		CONOCIMIENTO BUENO	
	n	%	n	%	n	%
Rango de edades						
≤ 23 años	11	47,82%	131	59,01%	11	35,48%
24-29 años	10	43,48%	65	29,28%	12	38,71%
30-35 años	1	4,35%	22	9,91%	7	22,58%
≥36 años	1	4,35%	4	1,80%	1	3,23%
Estado civil de las madres						
Soltera	3	13,04%	35	15,77%	7	22,58%
Conviviente	19	82,61%	169	76,13%	20	64,52%
Casada	1	4,35%	18	8,10%	4	12,90%
Procedencia de las madres						
Lima	6	26,09%	119	53,60%	18	58,06%
Provincia	17	73,91%	103	46,40%	13	41,94%
Ocupación de las madres						
Estudia	2	8,70%	25	11,26%	3	9,68%
Trabaja	10	43,48%	50	22,52%	9	29,03%
Estudia y trabaja	1	4,34%	10	4,50%	7	22,58%
Ama de casa	10	43,48%	137	61,71%	12	38,71%
Nivel de educación de las madres						
Primaria incompleta	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Primaria completa	0	0,0%	3	1,35%	0	0,0%
Secundaria incompleta	3	13,04%	9	4,05%	1	3,23%
Secundaria completa	8	34,78%	76	34,23%	5	16,13%
Estudio técnico incompleto	4	17,39%	36	16,22%	7	22,58%
Estudio técnico completo	3	13,04%	52	23,42%	5	16,13%
Estudio superior incompleto	2	8,70%	25	11,26%	10	32,26%
Estudio superior completo	3	13,04%	21	9,46%	3	9,68%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta en INMP, 2019

Tabla 3. Respuestas de las madres primerizas según cada rubro de la encuesta Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima Julio 2019.

Repuestas de las madres primerizas según cada rubro de la encuesta			
Conocimientos Básicos de Lactancia Materna		n=276	%
Respuesta ¿qué es la lactancia materna exclusiva?	Correcto	117	42,4%
	Incorrecto	159	57,6%
Respuesta ¿hasta cuándo se debe dar de lactar exclusivamente?	Correcto	166	60,1%
	Incorrecto	110	39,9%
Conocimientos de la Importancia de la Lactancia Materna			
Respuesta ¿cuál es la importancia de la lactancia materna?	Correcto	203	73,6%
	Incorrecto	73	26,4%
Conocimientos sobre los Beneficios de la Lactancia Materna			
Respuesta ¿cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna a la madre?	Correcto	64	23,2%
	Incorrecto	212	76,8%
Respuesta ¿cuáles son los beneficios que brinda la lactancia materna al bebé?	Correcto	207	75,0%
	Incorrecto	69	25,0%
Conocimientos sobre la Frecuencia de la Lactancia Materna			
Respuesta ¿con qué frecuencia se debe dar de lactar a su bebé?	Correcto	144	52,2%
	Incorrecto	132	47,8%
Conocimientos del Cuidado de Mamas			
Respuesta antes de amamantar a su bebe ¿qué debe realizar primero?	Correcto	165	59,8%
	Incorrecto	111	40,2%
Respuesta la preparación de la mama para el amamantamiento comprende	Correcto	198	71,7%
	Incorrecto	78	28,3%
Conocimientos de Técnica de Amamantamiento			
Respuesta la posición de su bebé para dar de amamantar debe ser	Correcto	106	38,4%
	Incorrecto	170	61,6%
Respuesta ¿cuáles son los signos de succión eficaz?	Correcto	87	31,5%
	Incorrecto	189	68,5%
Respuesta al terminar el amamantamiento ¿cómo retira la mama?	Correcto	15	5,4%
	Incorrecto	261	94,6%
Conocimientos sobre Extracción y Almacenamiento			
Respuesta si realiza alguna actividad que no le permite dar de lactar directamente a su bebe; tendrá que recurrir	Correcto	198	71,7%
	Incorrecto	78	28,3%
Respuesta pasos de la extracción de la leche materna	Correcto	157	56,9%
	Incorrecto	119	43,1%
Respuesta forma de descongelamiento de la leche materna	Correcto	172	62,3%
	Incorrecto	104	37,7%

Fuente: Elaboración propia 2019

DISCUSIÓN

Es fundamental que las madres en general, y las madres primerizas en especial tengan conocimiento sobre lactancia materna: beneficios, técnicas de lactancia, recolección y conservación de la leche, ya que esta información la pondrán en practica en beneficio de sus bebes y el de su propia persona. El presente estudio encontró el predominio de un conocimiento "regular" (80,4% sobre lactancia materna en madres primerizas similar a investigaciones realizados en el país, Vizcarra¹¹ (2018), Hospital Regional del Cusco, (53%) conocimiento regular; Villegas y Arriola¹² (2018), Hospital Naylamp, Chiclayo,(46,5%) conocimiento regular; Huaccachi y Yauyo (2016)¹⁶, Hospital María Auxiliadora, Lima, conocimiento regular (62%); Ramos F¹⁷ (2017), Hospital San Juan de Lurigancho, Lima, conocimiento medio (61,3%); sin embargo difiere del hallado por Díaz V¹⁸ (2018), C.S. Chupaca, Huancayo, en el que la mayoría

de las madres primerizas (70%) tienen conocimiento bajo y de Carmona¹⁹ (2018), Hospital Regional Las Mercedes, Chiclayo, conocimiento bueno (52%).

Si consideramos conocimiento regular y malo, como inadecuado el resultado es mayoritario (88,7%),similar también al hallado por Vizcarra (82%), Villegas (46.5), Huaccachi (88%),datos preocupantes, si tenemos en cuenta que algunos estudios se realizaron en instituciones amigas de la Madre y el niño, tal como lo es el Instituto Materno Perinatal desde Agosto del 2018, sin embargo debemos tener en cuenta que al ser madres primerizas, son las que menos información cuentan, y son el grupo que mas alto % de conocimiento malo obtiene en las investigaciones^{20,21}. Al ser una población especial, las madres primerizas requieren un mayor apoyo, capacitación y consejería para garantizar un mejor conocimiento de lactancia materna, que se reflejara en una mejor practica con sus bebes.

Es importante señalar respecto al estudio de Ferro (2005)²² realizado hace ya 15 años. en el Instituto Materno Perinatal, en el que las madres primerizas tenían el porcentaje mas alto de nivel de conocimiento malo (23.5%), este es menor en nuestros resultados (8,3%), aunque las metodologías fueron distintas, esto puede indicar, que en los últimos años, el Instituto Materno Perinatal ha mejorado la educación de las madres en lactancia materna, lo que le permitió certificar como Establecimiento amigo de la madre y el niño, pero que sin embargo aun queda camino por recorrer, ya que el conocimiento bueno (11,2%) es bajo.

Respecto a las características sociodemográficas, nuestros resultados son similares al de Carmona¹⁹, Chiclayo, Ramos F¹⁷ Lima, en rango etáreo, nivel educativo y ocupación. Carmona G¹⁹ y Quispe D.²³ encuentran que los conocimientos sobre técnicas de amamantamiento fueron adecuados y de nivel medio respectivamente, en contraste a lo hallado en el presente estudio, en el que el ítem sobre técnicas de amamantamiento, (posición del bebe para lactar, succión eficaz y retiro de la mama) obtuvo el mayor porcentaje de respuestas incorrectas (66,1%), mostrando que las madres primerizas del IEMP, requieren mayor educación en aspectos fundamentales, como la técnica de lactancia materna, sin embargo debemos señalar que Carmona estudio la practica de lactancia materna (técnica de lactancia materna), y en nuestro estudio el conocimiento de la técnica de lactancia materna.

Los resultados de conocimientos sobre extracción de lactancia materna (71.7%), están ligados a que el INMP cuenta hace varios años con el primer banco de leche humana en el país, lo cual es una fortaleza en la atención de calidad al neonato, no encontramos estudios comparables para el análisis.

Quispe (2015)²⁴, Hospital Daniel Alcides Carrión-Lima, encontró que 93% de las madres primíparas encuestadas conocía el concepto de lactancia materna exclusiva, a diferencia de lo hallado en la presente investigación, donde el 57,6% respondió de forma incorrecta a un concepto básico como es el significado de la lactancia materna exclusiva, proporción muy alta, dada la importancia de la lactancia materna exclusiva para el bebe; sin embargo respecto a la importancia de la leche materna (73,6%) es mayor al hallado por Quispe, esto podría ser atribuido a que se esta enfatizando en la educación a las madres en la importancia de la lactancia materna en el desarrollo del recién nacido, y no en los otros aspectos como LME, beneficios de la lactancia materna para la madre y la técnica de lactancia, en los que es necesario, a la luz del presente estudio, que el personal de salud lo realice, para de esta forma fortalecer el INMP como establecimiento amigo de la madre y el niño.

La asociación hallada del nivel de conocimiento con la ocupación de la madre y la procedencia, muestra relación entre variables, que requieren investigaciones posteriores con otra metodología, sin embargo los resultados

muestran relación de la ocupación de la madre con el nivel de conocimiento al igual que otras investigaciones^{25,26}, y difiere de lo hallado por Ferro²² en el INMP, pero ya hace mas de una década, lo que podría ser explicado por la mayor incorporación de las madres al trabajo adicional fuera de casa.²⁷

La limitación principal fue el muestreo por conveniencia; además del sesgo del recuerdo de las madres, a pesar de ser madres puérperas, tenían diferentes horas de puerperio.

Consideramos que con los resultados dejamos una referencia sobre el nivel de conocimientos sobre la lactancia materna, tanto en los conceptos básicos de lactancia materna, beneficios binomio madre-hijo, así como técnicas de amamantamiento, almacenamiento y extracción de la leche materna; para que de esta forma el personal de salud pueda diseñar estrategias y programas educativos dirigidos con mayor énfasis en temas donde hay un mayor desconocimiento y así poder reforzarlos para reducir las brechas actuales, en beneficio de los bebes, sus madres y de la sociedad en su conjunto.

Financiamiento: La presente investigación fue autofinanciada por el autor.

Conflicto de intereses: El autor declara no tener ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SOMOS LECHEROS: Lactancia. Ministerio de Salud. (Internet) <https://www.minsa.gob.pe/Especial/2017/lactancia/index.asp>. Accedido 31 de agosto de 2019.
2. OMS | 10 datos sobre la lactancia materna». Organización Mundial de la Salud, <http://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>. Accedido 31 de agosto de 2019.
3. Alvarez V. S, Orozco M.G. Amamantamiento, aspectos psicosociales, en Revista Mexicana de Pediatría, Vol. 85, No. 6 Noviembre-Diciembre 2018 pp 230-234
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). 10 datos sobre la lactancia materna (Internet). Agosto 2017 (citado 16 de agosto 2019). Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/breastfeeding/es/>
5. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima, 2019. (citado 31 de Agosto 2019). Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/index1.html
6. Infante T, Almarcha L. Hemorragia postparto y su relación con el tipo de alimentación del recién nacido. España. Mayo, 2016. (Internet) Disponible en: https://www.enfermeriadeciudadreal.com/articulo_imprimir.asp?idarticulo=527&accion=. Accedido 31 de agosto de 2019.
7. Saadeh R, D. Benbouzid. "Lactancia materna y espaciamiento de los nacimientos: importancia de la obtención de información para las políticas de salud pública." Boletín

- de la Oficina Sanitaria Panamericana (OSP); 111(2), ago. 1991. (Internet) Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/16578/v111n2p122.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Accedido 31 de agosto de 2019.
8. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. FAO: Capitulo 7 Lactancia Materna. (Internet). Nueva York, Estados Unidos: FAO; 2002 [actualizado 9 de Feb 2018; citado 11 de mar 2018]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0b.htm>
 9. Guía de lactancia materna para profesionales de la salud. Asociación Española de Pediatría. España, 2010. (Internet) Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/8-guia_prof_la_rioja.pdf. Accedido 31 de agosto de 2019.
 10. Manual Lactancia Materna. UNICEF. Ecuador, 2012. Disponible en: https://www.unicef.org/ecuador/Manual_lactancia_materna_web_1.pdf. Accedido 31 de agosto de 2019.
 11. I. Vizcarra. Nivel de conocimiento y su relación con la práctica de lactancia materna exclusiva en madres primíparas, Hospital Regional del Cusco-2018. (Internet) 2019. (citado 20 Sep 2019) Disponible en: http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/3314/2/Ingrid_Tesis_bachiller_2019_Part.1.pdf
 12. Villegas Mera, E. V., & Arriola Arizaga, M. C. (2018). Conocimientos y prácticas sobre Lactancia Materna Exclusiva en madres primíparas que acuden al Servicio de Crecimiento y Desarrollo del Hospital Naylamp, Chiclayo. *ACC CIETNA: Revista De La Escuela De Enfermería*, 3(2), 19-28. <https://doi.org/10.35383/cietna.v3i2.43>
 13. Avendaño M, Medrano K. Conocimiento y práctica sobre lactancia materna exclusiva que tienen las madres adolescentes primíparas en un hospital nacional-2017. (Internet) 2019. (citado 17 Mayo 2018) Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/853/Conocimiento_AvendanoSilva_Mirley.pdf?sequence=3&isAllowed=y
 14. Instituto Nacional Materno Perinatal. Análisis de la Situación de los Servicios Hospitalarios – ASISHO – INMP- Perú 2016. [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática; 2017 [citado 17 Mayo 2018] Disponible en: <http://www.inmp.gob.pe/institucional/asis-ho/1421426743>
 15. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- Perú 2016. [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática; 2017 Mayo [citado 17 Mayo 2018] Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/pdf/cap010.pdf
 16. Huaccachi F, Yauyo Y. “Conocimientos y prácticas sobre lactancia materna en primíparas, Hospital Nacional María Auxiliadora”. [Tesis Pregrado para optar el grado de Lic. en Enfermería]. Universidad Privada Norbert Wiener-2016. Disponible en: <https://docplayer.es/26508956-Universidad-privada-norbertwiener.html>
 17. Ramos F. Nivel de conocimiento, actitudes y practicas sobre lactancia materna exclusiva en primiparas del hospital San Juan de Lurigancho-2017. Perú. [Citado 13 de oct 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/769/TITULO%20%20Ramos%20Tomayro%20Flor%20De%20Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 18. Diaz V, Solís A. Conocimientos sobre lactancia materna exclusiva en madres primerizas en el centro de salud Chupaca 2018, Tesis EAP de Enfermería, Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.
 19. Carmona G. Nivel de conocimiento y prácticas sobre lactancia materna en madres primerizas del Hospital Regional Docente Las Mercedes- Chiclayo, 2018. [citado 5 de octubre 2019]. Disponible en: <http://www.pead.uess.edu.pe/handle/uss/5023>
 20. Cerdan, Espinoza. Nivel de conocimiento y practicas sobre lactancia materna exclusiva en madres atendidas en el Hospital Simon Bolivar Cajamarca, Peru 2019.
 21. Sota L. “Actitudes Y Prácticas De Lactancia Materna Exclusiva En Madres Primerizas Que Acuden Al Hospital Antonio Lorena – Cusco 2017”. Tesis de licenciatura. Universidad Andina del Cuzco; 2017. Disponible en: http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/1156/3/Liseth_Tesis_bac_hiller_2017.pdf
 22. Ferro M, Flores H. Nivel de conocimiento en lactancia materna y su relación con factores socioculturales en puerperas del IEMP, de Octubre a Diciembre del 2005, Tesis, UNMS, Accedido 7/9/20, en https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2975/Ferro_sm.pdf?sequence=1
 23. Quispe D. Nivel de conocimiento sobre lactancia materna en primíparas hospitalizadas en el Hospital de Apoyo II-2. 2019. Perú. [Citado 5 de octubre 2019]. Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/4591/1/RE_MEDP.HUMA_DIANA.QUISPE_LACTANCIA.MATERNA_DATOS.pdf
 24. Quispe L. Conocimiento de la primiparas sobre lactancia materna exclusiva en el servicio de alojamiento conjunto Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. 2015. Perú. [Citado 13 de oct 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/8307/Quispe_gl.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 25. María D. Ramiro González, Honorato Ortiz Marrón, Celina Arana Cañedo-Argüelles, María Jesús Esparza Olcina, Olga Cortés Rico, María Terol Claramonte, María Ordobás Gavín. Prevalencia de la lactancia materna y factores asociados con el inicio y la duración de la lactancia materna exclusiva en la Comunidad de Madrid entre los participantes en el estudio ELOIN. *Anales de Pediatría (English Edition)*, Volume 89, Issue 1, July 2018, Pages 32-43. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2017.09.002>
 26. Gutiérrez AE, Barbosa D, González R, Martínez O. Nivel de conocimiento sobre la lactancia materna. *Rev Cubana Enfermer* [Internet]. 2001 Abr [citado 2020 Oct 09]; 17(1): 42-46. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192001000100007&lng=es.
 27. Canales DM, Caceres R. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Lactancia Materna Exclusiva de las madres de niños menores de seis meses atendidos en el Centro de Salud Leonel Rugama. Estelí. Departamento De Estelí Noviembre 2015. Otra thesis, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.

Correspondencia:

María del Mar Alvarez Lopez.

Dirección: Los Manzanos 130, urbanización Monterrico Sur, La Molina.

Correo: marimar920@hormail.com

Teléfono: 933131030

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE PUERPERIO MEDIATO, EN RELACIÓN A LA NUEVA CLASIFICACIÓN DE EMBARAZO A TÉRMINO DE LA ACOG, EN EL HOSPITAL DE VITARTE, AÑO 2018.

Eduardo Montenegro Rivera^{1,3}, Pedro M. Arango-Ochante^{2,3}

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre las complicaciones puerperales y la clasificación de Embarazo a Término de la ACOG, en el Hospital de Vitarte, año 2018. **Materiales y métodos:** El estudio realizado es analítico, retrospectivo de tipo caso y control. La población estudiada estuvo conformada por pacientes con puerperio mediano y que tuvieron alguna complicación durante este lapso. Lo representaron 268 pacientes, con 134 casos y 134 controles con relación de 1:1. La información fue recolectada de las Historias clínicas y estas fueron: edad, grado de instrucción, paridad, N° CPN, RPM, IMC, hemoglobina, embarazo a término, tipo de parto, duración de parto vaginal, uso de oxitócicos, inducción de parto, complicación de T. Parto, ápgar y volumen de sangrado. **Resultados:** El tipo de complicación puerperal más frecuente fue la Infección puerperal 61,19% seguida de Hemorragia puerperal 30,60%. No hubo asociación estadística entre Embarazo a Término y complicación puerperal. De los factores estudiados el N° CPN insuficientes tuvo 4,5 veces mayor probabilidad de presentar complicación, así como otros factores tales como la multiparidad, el sobrepeso, la anemia y la presencia de complicación durante el parto tuvieron mayor probabilidad de presentar complicación. **Conclusiones:** Se encontró que no existe asociación significativa entre la clasificación de embarazo en sus diferentes subclasificaciones y la presencia de complicaciones durante puerperio, en términos de desarrollar mayor complicación, generar un tipo en específico de complicación y en un manejo diferenciado entre uno u otra clasificación de E. a término.

Palabras claves: Embarazo a término, complicación puerperal, factor de riesgo. (Fuente: DeCS BIREME).

OBSTETRIC COMPLICATIONS DURING THE POSTPARTUM PERIOD, IN RELATION TO THE NEW CLASSIFICATION OF PREGNANCY AT THE END OF THE ACOG, IN THE HOSPITAL OF VITARTE, YEAR 2018

ABSTRACT

Objective: Determine the association between puerperal complications and the classification of Pregnancy to Term of the ACOG, in the Hospital of Vitarte, year 2018. **Materials and methods:** The study carried out is analytical, retrospective case-type and control. The study population was made up of patients with intermediate postpartum period and who had some complication during this period. It was represented by 268 patients, with 134 cases and 134 controls with a ratio of 1:1. The information was collected from the Clinical Histories and these were: age, degree of instruction, parity, N° CPN, RPM, BMI, hemoglobin, term pregnancy, type of delivery, duration of vaginal delivery, use of oxytocics, induction of labor, complication of J. labor, Apgar and volume of bleeding. **Results:** The most common type of puerperal complication was puerperal infection 61.19% and puerperal hemorrhage 30.60%. There was no statistical association between Pregnancy to Term and puerperal complication. Of the factors studied, N° insufficient CPN was 4.5 times more likely to present complication as well as other factors such as multiparity, overweight, anemia and the presence of complication during childbirth. **Conclusions:** It was found that there is no significant association between the classification of pregnancy in its different subclassifications and the presence of complications during puerperium. In terms of developing more complication, develop a specific type of complication and in a differentiated management between one or another classification of E. to term.

Keywords: Full-term pregnancy, postpartum complication, risk factor (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la Mortalidad Materna se ha convertido en una problemática muy importante a vencer por parte de todas las naciones del mundo, tanto así que la OMS nos menciona que cada minuto que pasa en alguna parte del mundo fallece una madre, dando datos incluso que por día hay más de 800 muertes maternas

y menciona que en el año 2015 hubieron más de 300 000 muertes de este grupo poblacional producidas por complicaciones propias de la gestación, el parto y el puerperio. A pesar de estos datos desalentadores estadísticas a nivel Latinoamérica y el Caribe menciona una reducción de esta en un 40% y a nivel nacional de un 43% pero no siendo suficiente para alcanzar el Objetivo del milenio^{1,2,3,4}.

¹ Médico Cirujano

² Médico Gineco-Obstetra.

³ Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú

Citar como: Montenegro E, Arango-Ochante PM. Complicaciones obstétricas durante puerperio mediano, en relación a la nueva clasificación de embarazo a término de la ACOG, en el Hospital de Vitarte, año 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4):16-22

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020215>

También cabe recalcar que la muerte de las madres es un gran indicador de desarrollo de un país y si este indicador perdura y crece en el tiempo refleja el pobre interés que un Estado está dando para su nación y más sabiendo que esta situación es muy bien prevenible incluso evitable⁵. Además la literatura nos recalca a nivel Perú, las principales causas de fallecimiento materno, ocurren durante el puerperio⁶ y esto es producido por complicaciones que se darán en este periodo, siendo las más frecuentes de ocasionar esta fatalidad, las Hemorragias puerperales, otras como las Infecciones puerperales, las Hipertensiones Postparto y enfermedades Psiquiátricas puerperales^{7,8,9,10}, y siendo la causa más frecuente de hemorragia, la atonía uterina (82,4%)¹¹.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y Población de estudio. El diseño del presente estudio es de tipo observacional, Retrospectivo, analítico de tipo casos y controles en pacientes con puerperio mediato y Embarazo a Término según la ACOG atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital de Vitarte, entre enero a diciembre del año 2018. La muestra estuvo conformada por pacientes según la definición de casos y controles que se presenta a continuación: Los casos está representados por las pacientes mujeres con diagnóstico de cualquier complicación durante el puerperio y que tuvieron Embarazo a término según la ACOG y los controles, por pacientes mujeres sin diagnóstico de complicación durante el puerperio y que tuvieron Embarazo a término según la ACOG además se precisó una relación de controles por caso siendo esta de 1, necesiándose 133 casos y 133 controles y así tener un ODDS RATIO de 4,2. Asumiendo que la tasa de expuestos de los que son grupo control será del 0.033, usando como el factor de riesgo la Retención de Tejido Placentario, teniendo una prevalencia de 3,3%.

El Departamento de Estadística nos proporcionó el listado total de pacientes que presentaron puerperio mediato del año 2018, siendo estos 1948, de las cuales 210 presentaron complicación durante puerperio, determinándose de forma aleatorizada 130 que tenían la definición de casos y de las 1738 pacientes restantes se obtuvo los otros 130 pacientes con la definición de controles.

Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Se diseñó un formulario que incluyó las variables asociadas al tema de investigación, las cuales fueron analizadas, estudiadas y se presentan a continuación: edad, control prenatal, paridad, tipo de parto, grado de instrucción, RPM, IMC, duración de parto, hemoglobina, grado de sangrado, si presentaron complicación T. parto, el tipo de complicación de parto, si se usó oxitocina, si hubo inducción del parto, Ápgar del RN y embarazo a término. Esta ayuda que nos da este cuestionario fue potenciada dado que la mayoría fueron preguntas cerradas que ayudaron en la parte estadística. Toda la información que se pudo recolectar de

las historias clínicas de las pacientes según la definición de casos y controles fueron digitalizadas en una hoja de cálculo de Excel, posteriormente se procedió a validar la información revisando por segunda vez cada ficha y así evitar el posible error de digitación u omisión de datos que puedan contribuir a obtener resultados no veraces.

Análisis de Datos. Consistió en identificar los factores que estén relacionados a complicaciones puerperales y estas a embarazo a término y además se les realizó las descripciones bivariadas respectivas a las que representaron naturaleza cualitativa y cuantitativa. También se usó resúmenes de frecuencia porcentuales y absolutas, además de medidas de comparación proporcional en función del chi cuadrado para las distintas variables categóricas y cuantitativas. Dentro de las pruebas inferenciales usadas fue el chi cuadrado; el valor decisivo para nosotros tomar alguna decisión estadística fue a través de establecer un nivel de significancia del 0.05 y nivel de confianza del 95%, finalmente el procesamiento de los datos fue realizado en una hoja de cálculo Excel y el uso del software estadístico SPSS versión 25.

Consideraciones éticas. Debido a que este estudio tiene un método de recolección de datos de forma secundaria o indirecta, este no ocasionará ningún daño a la integridad de los pacientes. El único posible factor a tener en cuenta es evitar el reconocimiento directo o indirecto de mi unidad de análisis, por lo que se tratará de codificarlos de una forma bien establecida. Durante el presente estudio el investigador tendrá la responsabilidad de salvaguardar el completo anonimato de todos los sujetos de estudio. De tal forma que se tratará de cumplir la regulación de aprobación de protocolos de investigación del Hospital Vitarte, y este mismo será sometido a aprobación por parte del comité de investigación de dicho hospital.

RESULTADOS

El grupo estudiado estuvo conformada por 266 pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Vitarte (definición de la muestra), de las cuales 133 presentaron complicaciones puerperales (muestra de casos) y 133 no presentaron este tipo de complicaciones (muestra de controles). Del total de pacientes estudiadas, los factores maternos parto que se describen a continuación, como Grupos etarios, en los cuales los comprendidos entre 20-34 años representó el 71,3%, fueron los más frecuentes; según Grado de Instrucción la mayoría tuvieron secundaria completa con 73,1% y la minoría no tuvo educación con 2,2%; en relación a la Paridad la mayoría de puérperas fueron Primíparas con 44,8%, siguiéndoles las Multíparas con 41,8%; las mujeres que presentaron CPN Suficientes fueron el 72,4% y las que tuvieron CPN Insuficientes fueron el 27,6%; la mayoría no tuvo RPM con 93,3% y las que sí tuvieron RPM representaron el 6,7%; de acuerdo al IMC el Peso Normal representó el 82,8%, seguido del Sobrepeso con 15,7%; la

mayoría tuvieron Hemoglobina Normal representando el 59,7% y Anemia Leve el 29,5%; las puérperas tuvieron más frecuentemente Embarazo a Término Completo siendo el 75%, seguido de Término Temprano el 18,3% y Embarazo a Término Tardío el 6,7%(tabla1).

De todo el grupo estudiado las que tuvieron parto Vaginal representaron el 77,2% siendo las más frecuentes y las que tuvieron Cesárea fueron el 22,8%, los que no usaron Oxitócicos representaron el 94% siendo los más frecuentes; la mayoría no tuvo Inducción del Parto representando el 94%; en relación a la complicación del T. Parto la mayoría no la tuvo representando el 81%; respecto a la duración de parto vaginal la mayoría tuvo una duración Normal representando el 79,8%; según la duración de la Cesárea la mayoría tuvo una duración Normal representando el 90,2%; la mayoría de los hijos de las puérperas tuvieron un Ápgar Adecuado representando el 99,6%; en relación al Peso del recién nacido el Peso Normal representó el 96,6% finalmente el Grupo de sangrado más frecuente

fueron ≤ 500 cc y representó el 91,4% seguido del grupo de 501-1000cc con 8,6%. (Tabla 2).

Entre las complicaciones puerperales estudiadas, las más frecuentes fueron las Infecciosas con 61,19%, seguida de las Hemorrágicas con 30,60%, las Psiquiátricas un 4,48% y las Hipertensivas 3,73%. (Gráfico 1).

Se muestra el análisis bivariado del Embarazo a Término y la presencia de complicación puerperal, donde si bien en el E. Término Completo se presentó con mayor frecuencia, las complicaciones puerperales (69,2%), este no presentó asociación estadística con la complicación puerperal, en el caso del a Término Temprano tampoco representó un aumento de la probabilidad de complicación puerperal ni significancia estadística (OR: 0,910(0,396-2,089) /p: 0,669), de igual forma el E. Término Tardío no tuvo asociación estadística con la complicación puerperal (Tabla 3).

Se presenta el análisis bivariado de los factores maternos y perinatales en donde el tipo de parto que presentó más frecuencia de los que tuvieron complicación puerperal fue el Vaginal con 75,2%, no mostrando significancia estadística; por otro lado el uso de oxitócicos aumentó 16 veces las probabilidades de presentar complicación puerperal además de significancia estadística 16,765(2,181-128,840)/p=0,00; de igual forma la Inducción de parto es un factor que aumenta la probabilidad de generar complicación puerperal 16,765(2,181-128,840)/p=0,00; en relación a la complicación de parto también demostró aumentar 5 veces la probabilidad de realizar complicación durante el puerperio 5,467(2,604-11,477); de acuerdo a la duración de parto vaginal de los que presentaron complicación la mayoría tuvo una duración Normal 81,5% y mostró significancia estadística; así mismo el Ápgar no tuvo asociación estadísticamente significativa; en relación al Grado de sangrado que presentó más frecuencia de los que tuvieron complicación puerperal fue ≤ 500 cc con 91,7%, no mostrando significancia estadística; con respecto al grupo etario, el grupo etario ≥ 35 representó un factor protector contra la complicación puerperal; según Grado de Instrucción el grupo que tuvo secundaria completa fue el más frecuente con 70,7% aun así no presentó significancia estadística; el N°CPN insuficientes demostró aumentar 3 veces la probabilidad de presentar complicación puerperal; de los que presentaron complicación la mayoría no presentó RPM con 91%, no siendo esta variable estadísticamente significativo; según la paridad materna, las multíparas y las nulíparas son factores que aumentan la probabilidad de presentar complicación puerperal según análisis bivariado; de acuerdo al IMC el sobrepeso representó un factor protector contra la complicación puerperal 0,329(0,164-0,658)/p=0,001 al igual que la Anemia 0,338(0,204-0,563)/p=0,000 (Tabla 4).

Podemos ver el análisis multivariado de los factores maternos y perinatales que resultaron tener significancia estadística en las tablas bivariadas de las cuales tuvieron

Tabla 1. Factores v parto de puérperas

Variables	Factores Maternos Parto	
	n	%
Grupos etarios		
10 a 19	26	9,7%
20 a 34	191	71,3%
≥ 35	51	19,0%
Grado de Instrucción		
Sin educación	6	2,2%
Primaria	57	21,3%
Secundaria	196	73,1%
Superior	9	3,4%
Paridad materna		
nulípara	36	13,4%
primípara	120	44,8%
multípara	112	41,8%
Número de CPN		
Insuficientes	74	27,6%
Suficientes	194	72,4%
RPM		
si	18	6,7%
no	250	93,3%
IMC		
Normopeso	222	82,8%
Sobrepeso	42	15,7%
Obesidad Tipo 1	4	1,5%
Obesidad Tipo 2	0	0,0%
Obesidad Mórbida	0	0,0%
Grados de Hemoglobina		
Normal	160	59,7%
Anemia Leve	79	29,5%
Anemia Moderada	29	10,8%
Anemia Severa	0	0,0%
Embarazo a Término		
Temprano	49	18,3%
Completo	201	75,0%
Tardío	18	6,7%

Fuente: Datos recabados por el autor

asociación con las complicaciones puerperales las siguientes: La Multiparidad con OR: 2,292(1,224-4,294)/ p=0,010; N° CPN insuficientes OR: 4,517(2,13-9,219)/ p=0,00; el Sobrepeso con un OR: 3,937(1,614-9,602)/ p=0,03; la Anemia OR: 4,318(2,273-8,203)/p=0,00 y la Complicación de T. Parto OR: 6,986(2,810-17,370)/p=0,00 (Tabla 5).

Tabla 2. Factores perinatales de púerperas.

Variables	Factores Perinatales	
	n	%
Tipo de Parto		
vaginal	207	77,2%
cesárea	61	22,8%
Uso de Oxitócicos		
si	16	6,0%
no	252	94,0%
Inducción de parto		
si	16	6,0%
no	252	94,0%
Complicación T. Parto		
si	51	19,0%
no	217	81,0%
Duración del Parto		
Normal	202	79,8%
Prolongado	8	3,2%
Precipitado	43	17,0%
Ápgar del Recién Nacido		
Adecuado	267	99,6%
Depresión Moderada	1	0,4%
Depresión Severa	0	0,0%
Grado del Sangrado		
<=500cc	245	91,4%
501-1000cc	23	8,6%
>1000cc	0	0,0%

Fuente: Datos recabados por el autor

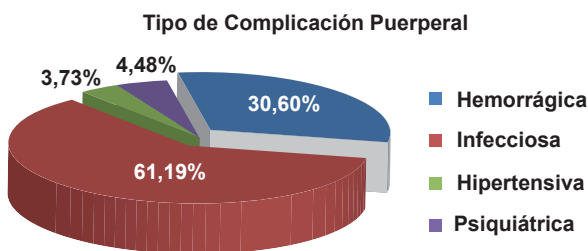


Gráfico 1. Tipo de Complicación durante el puerperio

DISCUSIÓN

Según el Tipo de complicación que predominó durante el puerperio, fueron las complicaciones Infeciosas 61,19% las más frecuentes seguida de las Hemorrágicas 30,60% cuyo resultado es muy similar al obtenido por Vargas Malena en un Hospital de Perú en el año 2017¹², donde las Infeciosas representaron el 63,88% seguida de las

Hemorrágicas 36,12%, según estos resultados se podría colegir como posible causa a la falta de equipamiento sanitario para el personal de salud, como también a la falta de responsabilidad de los padres a la asistencia de los CPN.

Según el análisis bivariado de la asociación entre Embarazo a Término y presencia de complicación; si bien en E. Término Completo se presentó con mayor frecuencia las complicaciones puerperales (69,2%), este no presentó asociación estadística con la complicación puerperal, en el caso del a Término Temprano tampoco representó un aumento de la probabilidad de complicación puerperal ni significancia estadística (OR: 0,910(0,396-2,089) /p: 0,669), de igual forma el E. Término Tardío no tuvo asociación estadística con la complicación puerperal. Finalmente en el análisis multivariado ninguno de los que representa Embarazo a Término según la ACOG tuvo asociación significativa ni representó un aumento de la probabilidad de generar complicación puerperal.

Estos resultados podrían deberse a que si bien hay partos que se producen de forma temprana (E. Término Temprano) y otros que se desarrollan muy tardíamente (E. Término Tardío) al parecer esto no influye mucho en desarrollar complicaciones puerperales tal vez porque la anatomía materna está totalmente preparada para presentar el parto sin inconvenientes posteriores, en la clasificación a Término.

Tabla 3. Análisis Bivariado de Embarazo a Término y Presencia de Complicación Puerperal

Embarazo a Término	Presencia de Complicación				P	OR crudo e IC AL 95%
	Con Complicación		Sin Complicación			
	n	%	N	%		
Temprano	32	24,1%	17	12,6%	0,058	2,23(1,16-4,27)
Tardío	9	6,8%	9	6,7%		1,18(0,45-3,11)
Completo	92	69,2%	109	80,7%		*

Fuente: Datos recabados por el autor

Luego de haber analizado todas las Variables Maternas Preparto presentaron relación con las complicaciones las siguientes: CPN insuficientes, tuvo una asociación estadísticamente significativa para el desarrollo de complicación puerperal con un Odds Ratio de 4,517 y un valor de p=0,00 que a diferencia del estudio realizado por Huvín Karen¹³ donde menciona que si bien los CPN insuficientes le representa 1,06 veces mayor probabilidad de complicación, no tuvo significancia estadística con un p=0,671. Estos resultados de ambos trabajos puedan parecer muy lógicos ya que una madre si no previene todos los riesgos que pueda tener durante la gestación esto incrementaría la posibilidad que se presente complicaciones, no solo en el parto si no en el puerperio. Al igual que la Multiparidad en los resultados mostró evidencia que hay un valor de asociación significativa con la presencia de complicación puerperal con un Odds Ratio de 2,292 y un p=0,010. En contraste con el

estudios realizado por Bustos Dany¹⁴ en el año 2016 donde nos dice que la Primiparidad puede incrementar hasta 5,76 la frecuencia de complicación puerperal (OR: 5,76) a su vez siendo este factor significativo ($p=0,013$). Si bien ambos trabajos tuvieron resultados diferentes se puede concluir que la paridad en si representa un factor que aumenta la probabilidad de complicación durante el puerperio.

Además el presentar Anemia tuvo un resultado significativo de un $p=0,00$ y un OR: 4,318, representando este un factor que aumenta la probabilidad para desarrollar complicación

puerperal a diferencia del estudio hecho por Parodi Jordán¹⁵ en el 2016 donde se concluyó que la presencia de Anemia no tuvo significancia estadística con un $p=0,859$ para que se pueda producir complicación, mientras que en el trabajo realizado por Pereira Kevin¹⁶ en el 2018 el tener Anemia Leve incrementa hasta 4,34 veces la frecuencia para generar complicación puerperal tipo ITU. Teniendo estos resultados se puede decir que como sabemos, la anemia está asociada a disminución de las defensas y esto puede llevar a infecciones por colonización de bacterias y otras complicaciones.

Tabla 4: Análisis bivariado de los Factores Materno Perinatales

Factores Maternos y Perinatales	Presencia de Complicación				p	OR crudo e IC AL 95%
	Con Complicación		Sin Complicación			
	n	%	N	%		
Tipo de Paro						
Vaginal	100	75,2%	107	79,3%	0,466	0,808(0,456-1,433)
Cesárea	33	24,8%	28	20,7%		*
Uso de Oxitócicos						
Si	15	11,3%	1	0,7%	0,00	16,765(2,181-128,840)
No	118	88,7%	134	99,3%		*
Inducción de parto						
Si	15	11,3%	1	0,7%	0,00	16,765(2,181-128,840)
No	118	88,7%	134	99,3%		*
Complicación Parto						
Si	41	30,8%	10	7,4%	0,00	5,467(2,604-11,477)
No	92	69,2%	125	92,6%		*
Duración del Parto Vaginal						
Prolongado	7	5,9%	1	0,7%		7,58(0,92-62,71)
Precipitado	15	12,6%	28	20,9%		0,58(0,29-1,15)
Normal	97	81,5%	105	78,4%	0,019	*
Apgar del recién Nacido						
Depresión Moderada	1	0,7%	1	0,7%	0,421	1,32(0,26-3,17)
Depresión Severa	1	0,7%	0	0,0%		0,94(0,02-1,78)
Adecuado	131	98,4%	133	99,3%		*
Grado del Sangrado						
501-1000cc	11	8,3%	12	8,9%		0,92(0,39-2,17)
>1000cc	0	0,0%	0	0,0%		0,00
<=500cc	122	91,7%	123	91,1%	0,827	*
Grupos etarios						
10 a 19	15	11,3%	11	8,1%	0,021	1,22(0,53-2,78)
>= 35	17	12,8%	34	25,2%		0,45(0,23-0,85)
20 a 34	101	75,9%	90	66,7%		*
Grado de Instrucción						
Sin educación	3	2,3%	3	2,2%	0,166	3,5(0,37-32,97)
Primaria	34	25,6%	23	17,0%		5,7(0,99-27,16)
Secundaria	94	70,7%	102	75,6%		3,23(0,65-15,92)
Superior	2	1,5%	7	5,2%		*
Número de CPN						
Insuficientes	51	38,3%	23	17,0%	0,00	3,228(1,818-5,732)
Suficientes	82	61,7%	112	83,0%		*
RPM						
si	12	9,0%	6	4,4%	0,143	2,098(0,764-5,766)
no	121	91,0%	129	95,6%		*
Paridad materna						
nulípara	30	22,6%	6	4,4%	0,00	9,63(3,71-25,02)
multípara	62	46,6%	50	37,0%		2,39(1,41-4,06)
primípara	41	30,8%	79	58,5%		*
IMC						
Sobrepeso	33	24,6%	13	9,7%	0,001	0,329(0,164-0,658)
Normopeso	101	75,4%	121	90,3%		*
Hemoglobina						
Anemia	71	53,0%	37	27,6%	0,00	0,338(0,204-0,563)
Normal	63	47,0%	97	72,4%		*
Embarazo a Término						
Temprano	32	24,1%	17	12,6%	0,058	2,23(1,16-4,27)
Tardío	9	6,8%	9	6,7%		1,18(0,45-3,11)
Completo	92	69,2%	109	80,7%		*

Fuente: Datos recabados por los autores; * Referencia

Tabla 5. Análisis Multivariado de los Factores Maternos y perinatales según Presencia de Complicación Puerperal.

Factores Maternos y perinatales	OR crudo e IC AL 95%	p	OR ajustado e IC AL 95%	p
Uso de Oxitócicos				
si	16,765(2,181-128,840)	0,00	4,052(0,003-4890,426)	0,699
no	*		*	
Inducción de parto				
si	16,765(2,181-128,840)	0,00	1,492(0,001-1865,621)	0,912
no	*		*	
Complicación T.Parto				
si	5,467(2,604-11,477)	0,00	6,986(2,810-17,370)	0,00
no	*		*	
Número de CPN				
Insuficientes	3,228(1,818-5,732)	0,00	4,517(2,13-9,219)	0,00
Suficientes	*		*	
Paridad materna				
Nulípara	9,63(3,71-25,02)		7,673(2,470-23,841)	0,824
multípara	2,39(1,41-4,06)		2,292(1,224-4,294)	0,010
Primípara	*	0,00	*	
Grupos etarios				
10 a 19	1,22(0,53-2,78)	0,021	1,31(0,55-2,94)	0,721
>= 35	0,45(0,23-0,85)		0,48(0,27-0,91)	
20 a 34	*		*	
Embarazo a Término				
Temprano	2,23(1,16-4,27)		0,910(0,396-2,089)	0,669
Tardío	1,18(0,45-3,11)		0,525(0,124-2,212)	0,824
Completo	*	0,058	*	
IMC				
Sobrepeso	0,329(0,164-0,658)	0,001	3,937(1,614-9,602)	0,03
Normopeso	*		*	
Hemoglobina				
Anemia	0,338(0,204-0,563)	0,00	4,318(2,273-8,203)	0,00
Normal	*		*	

Fuente: Datos recabados por los autores; * Referencia

Según el análisis bivariado de la asociación entre Embarazo a Término y presencia de complicación; si bien en E. Término Completo se presentó con mayor frecuencia las complicaciones puerperales (69,2%), este no presentó asociación estadística con la complicación puerperal, en el caso del a Término Temprano tampoco representó un aumento de la probabilidad de complicación puerperal ni significancia estadística (OR: 0,910(0,396-2,089) /p: 0,669), de igual forma el E. Término Tardío no tuvo asociación estadística con la complicación puerperal. Finalmente en el análisis multivariado ninguno de los que representa Embarazo a Término según la ACOG tuvo asociación significativa ni representó un aumento de la probabilidad de generar complicación puerperal.

Finalmente de todas las Variables Perinatales analizadas solo se obtuvo valor significativo a la presencia de Complicación durante el T. Parto, con un Odds Ratio de 6,98 y un valor de p=0,00, el cual comparado con el trabajo de Huvín Karen¹³ realizado en el año 2018 donde mencionan también un 2,25 veces probabilidad de presentar la complicación durante el puerperio además teniendo un p=0,001. Esto talvez puede producirse porque durante el parto es el momento idóneo donde cualquier error es repercutido en el puerperio a través de una complicación.

DISCUSIÓN

No se presentó asociación estadística significativa entre las pacientes con Embarazo a Término temprano y tardío en comparación con los de a término completo en relaciona a las complicaciones durante el puerperio.

De todas las complicaciones que se presentaron las más frecuentes fueron las Infecciones puerperales con 61,19% seguida de las Hemorragias puerperales 30,60%.

De todas las Variables Maternas Preparto las que tuvieron asociación para desarrollar complicaciones puerperales son °N CPN insuficientes que tiene 4,5 veces mayor probabilidad de presentarlo, de igual forma la Multiparidad presentando 2,2 veces mayor probabilidad de generar estas complicaciones.

También hubo otros factores asociados como el Sobrepeso que presentó 3,9 veces mayor probabilidad de generar complicación puerperal así como la Anemia que tuvo 4,3 veces mayor probabilidad de generarlas.

Según el análisis de los Factores perinatales la presencia Complicación durante el T. Parto tiene 6,9 veces mayor probabilidad de presentar la complicación durante el puerperio.

Financiamiento: Autofinanciado.

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mortalidad materna [Internet]. [Citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- del Carpio Ancaya L. Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000 - 2012. Rev peru med exp salud pública. Julio de 2013; 30(3):461-4.
- Mitchell C. OPS/OMS | Once países de América Latina y el Caribe registraron avances en la reducción de la mortalidad materna, según nuevo informe de la ONU [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado 21 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9552:2014-11-countries-latin-america-caribbean-reduced-maternal-mortality-new-data-show&Itemid=1926&lang=es.
- Guevara-Ríos E. Estado actual de la mortalidad materna en el Perú. Investigación Materno Perinatal. 17 de octubre de 2019; 5(2):7-8.
- Marrón-Peña M. Mortalidad materna: un enfoque histórico. Rev Mex Anest. 21 de febrero de 2018; 41(1):59-63.
- Gil F. Situación Epidemiológica de la Muerte Materna en el Perú 2015. 2015; 25 (4):66 – 74.
- Bustan RV. Complicaciones en Pacientes con Puerperio Inmediato Atendidas en el Servicio de Ginecología de Hospital Provincial General Docente Riobamba. Año 2008 [Internet] [Tesis]. [Riobamba-Ecuador]; Escuela Superior Politécnica De Chimborazo; 2010 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en:<http://dspace.espace.edu.ec/handle/123456789/185>.
- Naul L, Quiñones C. Complicaciones del puerperio inmediato en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-2013. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2019; Vol. 14:205-6.
- Martínez K, Brizuela E. Prevalencia de complicaciones puerperales y factores asociados en mujeres atendidas en el Hospital José Nieborowski de la Ciudad de Boaco durante el 2014 [Internet] [Tesis]. [Nicaragua]; Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2015 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3637/>.
- Briones C, Medrano A, Paladines E, Chang A. Factores de riesgo y complicaciones más frecuentes del puerperio: estudio realizado en el hospital materno infantil Mariana de Jesús. Medicina. 2002; 8(2):110-3.
- Ngwenya S. Postpartum hemorrhage: incidence, risk factors, and outcomes in a low-resource setting. Int J Womens Health. 2 de noviembre de 2016; 8:647-50.
- Vargas M. Factores asociados a las complicaciones que se presentan durante el puerperio en un hospital general, Perú - 2016 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6165>.
- Cruz HDL, Yessenia K. Factores asociados a complicaciones puerperales en mujeres peruanas: Subanálisis Endes 2016 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad federico Villarreal; 2018 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en:<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1716>.
- Bustos D. Factores asociados a complicaciones en pacientes postcesareadas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima 2014 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en:<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4698>.
- Parodi J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4829>.
- Pereira C, Pereira K. Factores que se asocian a las complicaciones durante el puerperio en el Hospital María Auxiliadora (HAMA) Lima - Perú. [Internet] [Tesis]. [Cusco-Perú]; Universidad Andina del Cusco; 2018 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe:8080/xmlui/handle/UAC/1446>.

Correspondencia:

Eduardo Montenegro Rivera.

Dirección: AAHH. Villa Rosario Mz. B Lote 5 San Juan de Lurigancho

Correo: eduar_1079@hotmail.com

Teléfono: 917338424

GESTANTE CON COVID-19 Y DIABETES MELLITUS CON EVOLUCIÓN DESFAVORABLE

Renzo R. Gamarra-Manrique^{1, a}, Jael D. Riveros-Alvaro^{2, b}

RESUMEN

Se presenta un caso de multigesta con edad gestacional avanzada, de 35 años, quien cursó con gestación de 25 semanas e infección por SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). Tenía antecedente de diabetes mellitus II con tratamiento y controles irregulares. La paciente estuvo asintomática por 5 días tras el diagnóstico, presentando distress respiratorio y compromiso de sensorio en el lapso de 24 horas. Ingresó por emergencia, presentando falla multiorgánica y falta de latidos fetales, por lo que es transferida a UCI (unidad de Cuidados Intensivos). Se le realiza cesárea tras compensación hemodinámica. El producto es un óbito fetal de 24 semanas. Continúa con tratamiento en UCI, donde fallece 19 días después. Se recomienda considerar el seguimiento más estrecho en gestantes con enfermedades concomitantes, como diabetes.

Palabras clave: Infecciones por Coronavirus, embarazo, diabetes mellitus, factores de riesgo (Fuente: DeCS BIREME).

PREGNANT WOMAN WITH COVID-19 AND DIABETES MELLITUS WITH AN UNFAVORABLE OUTCOME

ABSTRACT

We present a case of a 35-year-old elderly multigesta, who had a gestation of 25 weeks and infection by SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2). She had a history of diabetes mellitus II with irregular treatment and controls. The patient was asymptomatic for 5 days after diagnosis, presenting respiratory distress and sensorial compromise within 24 hours. She was admitted as an emergency, presenting multiple organ failure and lack of fetal heartbeat, for which she was transferred to the ICU (Intensive Care Unit). A caesarean section was performed after hemodynamic compensation. The product is a 24-week stillbirth. She continues with treatment in the ICU, where she dies 19 days later. It is recommended to consider closer monitoring in pregnant women with concomitant diseases, such as diabetes.

Keywords: Coronavirus infection, pregnancy, diabetes mellitus, risk factors (source: MeSH-NLM)

INTRODUCCIÓN

El coronavirus, también conocido como COVID-19 (coronavirus disease 2019), es un virus ARN monocatenario de la familia Coronaviridae, causante de infecciones respiratorias leves hasta neumonías y complicaciones fatales¹. Suele ser más letal en grupos con factores de riesgo.

Las embarazadas con diabetes pregestacional son un grupo de población con riesgo de complicaciones al coronavirus. La relación con las comorbilidades y la respuesta inmune del paciente son responsables de las complicaciones. Durante la gestación existe un grado de inmunosupresión y cambios del organismo que predisponen a sufrir infecciones víricas, no siendo en COVID-19 un factor único para transmisión y complicaciones². Sin embargo la presencia concomitante de diabetes mellitus sí lleva a complicaciones fatales, lo cual demanda disponer de protocolos para este grupo

vulnerable específico³. Las infecciones tienen un efecto negativo sobre el control glucémico materno, ya sea diabetes pregestacional o gestacional.

Actualmente no hay evidencia de transmisión vertical intrauterina de SARS-CoV-2, pero es un tema que requiere ampliarse⁴. Históricamente los procesos (SARS-CoV (severe acute respiratory syndrome coronavirus) y MERS-CoV (Middle East respiratory syndrome coronavirus) produjeron complicaciones severas en gestantes, como ingreso a UCI (unidad de Cuidados Intensivos), intubación endotraqueal, falla renal y muerte⁵. Una de características del virus COVID-19 es su rápida diseminación. Aquellas pacientes que cursan con cuadros graves, lo hacen por la suma de enfermedades concomitantes, como hipertensión arterial, diabetes y obesidad⁶.

Se presenta el caso de una paciente con COVID-19, concomitante a gestación y diabetes mellitus II. Fue cursando con evolución tórpida, con falla multiorgánica,

¹ Facultad de Medicina, Universidad Católica de Santa María, Arequipa-Perú.

² Escuela de posgrado Universidad Católica de Santa María, Arequipa-Perú.

^a Médico Cirujano, Hospital Carlos Seguí Escobedo de ESSALUD, Arequipa-Perú. ORCID: 0000-0001-9157-017X

^b Psicólogo. Magister en Psicología Educativa. ORCID: 0000-0002-8271-5813

Citar como: Gamarra-Manrique RR, Riveros-Alvaro JD. Gestante con covid-19 y diabetes mellitus con evolución desfavorable. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4):23-25

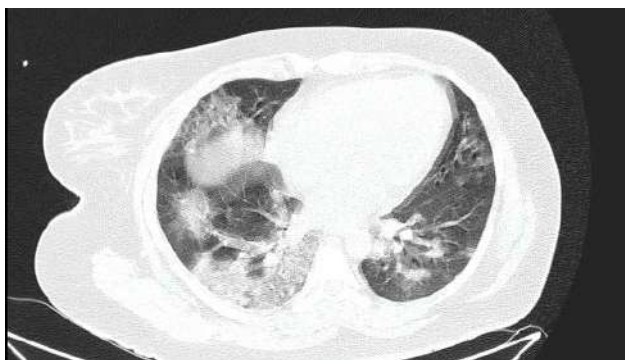
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020212>

óbito fetal y fallecimiento en UCI. Este reporte de caso sigue las recomendaciones de la guía CARE.

REPORTE DE CASO

Paciente mujer, de 35 años, multigesta, con diagnóstico de COVID-19 en la semana 25 de gestación, a través de criterios laboratoriales (serología positiva para IgM SARS-CoV-2 y prueba molecular), epidemiológico (trabajadora en mercado de verduras en Arequipa, laborando junto a compañeras con diagnóstico de COVID-19, usando medidas parciales de bioseguridad, como mascarilla facial). No se le realizó tomografía pulmonar por estar gestando y no tener síntomas. Antecedente de diabetes mellitus en tratamiento irregular con metformina. Permanece asintomática por 5 días, presentando progresivamente distrés respiratorio, malestar general y compromiso leve de sensorio, además de tos escasa. Acude a emergencia del Hospital Carlos Seguí Escobedo de Arequipa, donde es hospitalizada. En el transcurso de 24 horas presenta mayor sintomatología, por lo que es intubada y pasa a UCI. Durante evaluación ginecológica realizada el mismo día del ingreso se evidencia ausencia de latidos fetales. Se decide realizar cesárea de emergencia. Se obtiene óbito fetal de sexo femenino, con edad gestacional aproximada de 24 semanas. La paciente posteriormente va presentando deterioro progresivo, con dos episodios de paro cardiorrespiratorio, resueltas con maniobras de resucitación avanzadas. Pero 19 días después del ingreso a UCI fallece.

En hospitalización presentaba criterios para Sepsis según la escala SOFA (Sepsis-related, Organ Failure Assessment): Glasgow 10, Presión sistólica de 90 mmHg y frecuencia respiratoria de 32/min. Evolutivamente presentó Shock séptico, caracterizado por hipotensión arterial con requerimiento continuo de vasopresores y lactato ≥ 4 mmol. En exámenes de laboratorio presentaba anemia de 3° (6.8gr/dl), leucocitosis (13,560 ml/mm²), hipertransaminemia 2° (AST29U/L) y proteína C reactiva 6.09mg/dl. Recibió tratamiento con vancomicina, meropenem, enoxaparina,



Tomografía de tórax, con lesiones en vidrio esmerilado y consolidación en más de 60% del parénquima pulmonar (día 8vo de ingreso a UCI)

corticoides y aminas. La tomografía del ingreso a UCI presentaba compromiso parenquimal menor al 30%, con avance al 60% 8 días después (Figura 1). La paciente fue catalogada como un caso de SARS-CoV-2 de progresión letal.

DISCUSIÓN

El caso descrito en el presente reporte es inusual debido a su desenlace clínico. El análisis de la gestación en el contexto COVID-19 no lo convierte por sí solo como un factor de riesgo para complicaciones. En verdadero factor de riesgo son la diabetes, hipertensión, obesidad y otras concomitancias. Se aconseja que las personas con diabetes tengan garantizada las evaluaciones, en el contexto de la pandemia COVID-19⁷.

En Perú sólo constituyeron el 1.9% en una muestra de 98 casos⁶. Los meta-análisis informan morbilidad de hasta 6,2% de casos, con mortalidad materna de hasta 8%, principalmente cuando presentan enfermedades concomitantes⁸. En Wuhan el 23% de gestantes requirieron hospitalización al inicio de la pandemia⁹, sin ningún caso de mortalidad reportado.

Durante otras infecciones respiratorias virales, del tipo SARS, las gestantes tenían mayor incidencia de complicaciones maternas y fetales, como parto pre-término, abortos e ingreso a UCI¹⁰. Asimismo, hay reportes que en la epidemia de SARS-1 del 2003, de 32 pacientes ingresadas a UCI, aquellas con diabetes representaban casi el 50%¹¹.

La transmisión vertical intrauterina al feto no está referida, habiendo escasa literatura donde sí lo mencionan, habitualmente en estudios no claros². Las gestantes son un grupo donde deben priorizarse la investigación¹². No hay estudios que evalúen únicamente la condición de edad materna avanzada (gestante añosa) asociada a COVID-19. En conjunto los factores de riesgo reportados en 60% de gestantes son diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, edad materna avanzada (mayor a 35) y obesidad¹³. En otros estudios las complicaciones a los que conlleva la gestación añosa, como la ruptura prematura de membranas, preeclampsia, aborto, amenaza de parto pretérmino, trabajo de parto disfuncional, entre otros, son reportados como causa secundaria de morbilidad^{12, 14}. Tampoco suelen ser un grupo con mayor número de casos, ya que en un hospital de referencia de Perú las gestantes añosas sólo representaban el 28.2% de 1477 casos, a comparación del grupo de 19 a 34 años que constituían el 70.5%¹⁴.

Algunos estudios en embarazos, como los realizados en China^{4, 9} y Perú^{12, 14}, se reporta que la mayoría de recién nacidos de madres con COVID-19 no presentan complicaciones. El riesgo de transmisión se da con recién nacidos con exposición al virus, lo cual amerita reforzar

las medidas de bioseguridad en quienes atienden a este grupo de personas.

Por lo tanto, las mujeres gestantes no suelen presentar complicaciones graves por COVID-19, excepto si tienen factores de riesgo, como diabetes principalmente. Las gestantes deberían seguir las mismas medidas de bioseguridad y el control médico de sus enfermedades concomitantes.

Fuentes de financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de interés: Los autores declaran que no tienen conflicto de interés alguno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, *et al.* Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020, 395: 507–13. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30211-7
- Qiao J. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women? *Lancet*. 2020. 395 (10226): 760-2. doi: 10.1002/uog.22088
- Simmons D, Rudland V, Wong V, Flack J, Mackie A, *et al.* Options for screening for gestational diabetes mellitus during the SARS-CoV-2 pandemic. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*, 2020, 1–7 (Epub ahead of print). doi: 10.1111/ajo.13224
- Wang C, Zhou Y, Yang H, Poon H. Intrauterine vertical transmission of SARS-CoV-2: what we know so far. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020. 55: 724–725. doi: 10.1002/uog.22045
- Borre-Naranjo D, Santacruz J, Gonzalez-Hernandez J, Anichiarico W, Rubio-Romero J. Infección por SARS-CoV-2 en la paciente obstétrica: una perspectiva desde el cuidado crítico. *Acta Colombiana de Cuidado Intensivo*; 2020. 20 (2): 98–107. doi: 10.1016/j.acci.2020.04.002
- Renzo-Reynaldo G. Current Clinical-Epidemiological Profile of Patients with COVID-19 in Reference Hospital of Perú. *American J Epidemiol Public Health*; 2020. 4 (3): 081-085. doi: 10.37871/ajeph.id35
- Pesantes M, Lazo-Porras M, Cardenas M, Diez-Canseco F, Zafra-Tanaka J, Carrillo-Larco RM, *et al.* Los retos del cuidado de las personas con diabetes durante el estado de emergencia nacional por la COVID-19 en Lima, Perú: recomendaciones para la atención primaria. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020; 37 (3): 541- 6. doi: 10.17843/rpmesp.2020.373.5980
- Mullins E, Evans D, Viner RM, O'Brien P, Morris E. Coronavirus in pregnancy and delivery: Rapid review. *Ultrasound Obstet Gynecol*; 2020. 55: 586-592. doi: 10.1002/uog.22014
- Liu Y, Chen H, Tang K, Guo Y. Clinical manifestations and outcome of SARS-CoV-2 infection during pregnancy. *J Infect.* (Epub ahead of print). 2020. doi: 10.1016/j.jinf.2020.02.028
- Wong SF, Chow KM, Leung TN, Ng WF, Ng TK, Shek CC, *et al.* Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. *Am J Obstet Gynecol*; 2004. 191 (1): 292-7. doi: 10.1016/j.ajog.2003.11.019
- Lee N, Hui D, Wu A, Chan P, Cameron P, *et al.* A major outbreak of severe acute respiratory syndrome in Hong Kong. *N Engl J Med*; 2003. 348 (20): 1986-94. doi: 10.1056/NEJMoa030685
- Guevara E. Gestación en época de pandemia por coronavirus. *Rev Peru Investig Matern Perinat*, 2020. 9 (2): 7-9. doi: 10.33421/inmp.2020196
- González R, Haye M, Germain A, Hernández B, Gutiérrez J, Nien J, *et al.* Embarazo y nuevo coronavirus: Experiencia global reportada. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 2020. 85 (Supl. 1): S111-S121. doi: 10.4067/S0717-75262020000700016
- Guevara E, Carranza C, Zevallos K, Espinola M, Arango P, Ayala F, *et al.* Prevalencia y caracterización de gestantes seropositivas PARA SARS-CoV-2. *Rev Peru Investig Matern Perinat*, 2020; 9 (2):13-20. doi: 10.33421/inmp.2020198

Correspondencia:

Gamarra Manrique Renzo Reynaldo
 Dirección: Calle Peral s/n, Bloque 5, Cercado de Arequipa, Hospital Carlos Segúin Escobedo de ESSALUD.
 Correo: valoratuself@hotmail.com;
 renzo.gamarra@essalud.gob.pe

ABORTO RETENIDO CON DEGENERACIÓN VESICULAR

Nicola Remy Paredes¹, José Coello Limas¹, Pedro Arango-Ochante¹

RESUMEN

Paciente mujer de 36 años de edad con amenorrea de 6 semanas, ingresa al servicio de emergencia de ginecología y obstetricia por dolor pélvico asociado a sangrado vaginal escaso y aumento de tamaño del útero para la edad gestacional, con niveles de b-HCG elevados, sospechando un embarazo molar. Se realiza Aspiración Manual Endouterina (AMEU) evidenciándose restos ovulares y vesículas perladas características de la patología en mención, sin embargo, los resultados de anatomía patológica informan muerte fetal a descartar mala perfusión materna fetal. De este caso se rescata las diferentes formas de presentación que puede presentar un aborto retenido.

Palabras clave: Aborto retenido, enfermedad trofoblástica gestacional (Fuente: DeCS BIREME)

RETAINED ABORTION WITH VESICULAR DEGENERATION

ABSTRACT

36-year-old female patient with amenorrhea for 6 weeks, enters the emergency service of gynecology and obstetrics for pelvic pain associated with scarce vaginal bleeding and increased uterus size for the gestational age, elevated b-hcg levels and a suspected molar pregnancy. An mva is performed evidencing ovular remains and pearl vesicles characteristics of the pathology in mention, however, the results of pathological anatomy report fetal death to decart bad fetal maternal perfusion. From this case, the different forms of presentation that a retained abortion may present are rescued.

Keywords: Missed abortion, gestational trophoblastic disease. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La enfermedad trofoblástica gestacional agrupa a diferentes entidades interrelacionadas: mola completa, generalmente diploide con origen cromosómico paterno, mola parcial generalmente triploide, tumor trofoblástico del lecho placentario y coriocarcinoma, con tendencias variables a la invasión local y a las metástasis, cuyo denominador común es la hipersecreción de b-HCG. El coriocarcinoma es diploide y proviene de ambos progenitores, excluyendo probablemente su origen directo en la mola completa.

El tumor trofoblástico del lecho placentario está constituido por trofoblasto mononuclear intermedio no conteniendo vellosidades coriónicas e Inmunohistoquímicamente caracterizado por expresar muchas de sus células HPL y unas pocas HCG¹⁻⁴.

La enfermedad trofoblástica gestacional es un espectro de enfermedades de la placenta, existiendo entre ellas algunas con potencial de invasión y metástasis, dentro de las cuales se incluye la mola invasiva, coriocarcinoma, tumores del sitio de inserción de la placenta y mola hidatidiforme⁵.

Esta última a su vez se divide en mola completa y parcial, diferenciándose en histopatología, morfología, cariotipo, malignización y comportamiento clínico.

Entre 1994 y 1995, se realizó un estudio por de Abreu y col. En el cual se analizaron histológicamente los restos ovulares de abortos incompletos en 514 pacientes, demostraron que la incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional de 1,55 %, de ellas, 1,16 % eran molas parciales; 57,58 % aborto incompleto, 36,58 % aborto no confirmado, 2,33 % otras patologías¹.

CASO CLÍNICO

Paciente mujer de 36 años, mestiza, ama de casa, sin antecedentes quirúrgicos o patológicos de importancia con fórmula obstétrica G5 P2022, niega uso de método anticonceptivo, acude a emergencia por presentar sangrado vaginal, dolor y amenorrea de 6 semanas. Al examen físico se palpa útero de aproximadamente 11 cm, orificios cervicales entreabiertos, sangrado escaso sin mal olor.

Los exámenes obtenidos el día de su ingreso son grupo sanguíneo "O" Factor RH positivo hemoglobina: 14.5mg/dl plaquetas 192,000, beta-HCG cuantitativa 761 mui/ml TGO 22u/l TGP 22u/l, GGTP 21u/l, fosfatasa alcalina 224 U/L, ecografía transvaginal útero de 135 x 68 x 62 mm cavidad ocupada con contenido de vesículas hidrogenas sugerente de mola parcial, radiografía de tórax anteroposterior con silueta cardiaca conservada, senos costodiafragmáticos libres y ambos campos pulmonares sin alteraciones.

¹ Hospital Vitarte, servicio de ginecología y obstetricia, Lima Perú.

Citar como: Remy N, Coello J, Arango-Ochante P. Aborto retenido con degeneración vesicular.. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4):26-28
DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020216>



Figura 1. Ecografía donde se aprecia en cavidad uterina restos heterogéneos, algunos de aspecto quístico.

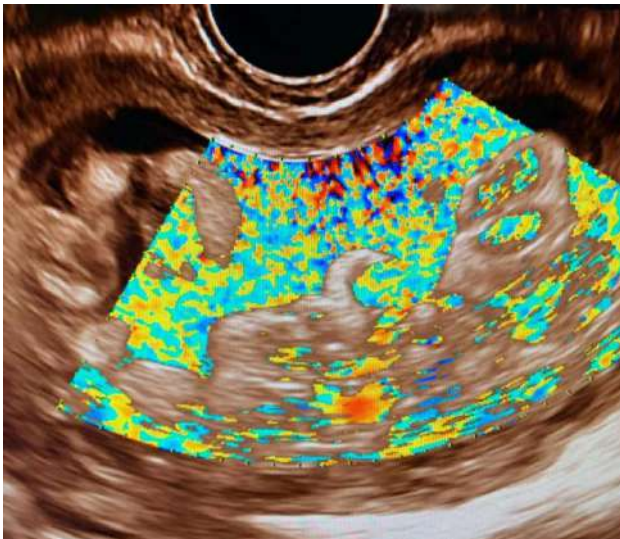


Figura 2. Ecografía donde se aprecia contenido heterogéneo sin flujo al doppler color.



Figura 3. Vista macroscópica de restos endouterinos donde se pueden apreciar formaciones quísticas de contenido hemorrágico.

Pese a que los niveles de beta-HCG no se relacionan con los valores normalmente encontrados con una enfermedad trofoblástica gestacional, las imágenes ecográficas demostraban el diagnóstico en mención.

Al tercer día de hospitalización los niveles de b-HCG fueron 48.41mUI/ml y la ecografía muestra un endometrio de 6.4mm de grosor, anexos ecográficamente normales y no se evidencia restos endouterinos.

Diagnóstico: El diagnóstico de ingreso fue descartar enfermedad trofoblástica gestacional.

Tratamiento: La paciente pasa a sala de procedimientos donde se realiza una aspiración manual endouterina evidenciándose restos endouterinos en regular cantidad y múltiples vesículas perladas de aproximadamente 5mm, sangrado total fue de aproximadamente 100 cc.

Evolución: Posterior al procedimiento la paciente evoluciona favorablemente sin presentar complicaciones. Negativizando la prueba de b-HCG en las semanas posteriores.

Resultados histopatológicos: Los resultados de anatomía patológica informan una placenta característica del primer trimestre con extensas áreas de infarto (>10%), focos de calcificación, hematoma intraparenquimal, membranas fetales sin alteraciones significativas. Concluyendo hallazgos en relación a fallecimiento fetal, a descartar mala perfusión vascular materna.

DISCUSIÓN

La enfermedad trofoblástica gestacional tiene una incidencia global variable.

En estados unidos se reporta una incidencia de 121 casos por cada 100,000 embarazos; en América Latina, Brasil reporta 465 casos por cada 100,000. Entre los factores de riesgo asociados con el embarazo molar relacionados con nuestra paciente están: la edad reproductiva y el antecedente de abortos previos (riesgo aumentado por 1%).

El diagnóstico oportuno en estos casos es decisivo para proceder con el tratamiento adecuado y prevenir una enfermedad trofoblástica gestacional persistente maligna, que ocurre incluso en 15% de los casos con embarazo molar completo y en 0.5% en casos de molas incompletas.

El misoprostol, un análogo de las prostaglandinas e1 es el fármaco más utilizado para el tratamiento médico del aborto. Su seguridad ha sido establecida por múltiples ensayos controlados y aleatorizados. Estos ensayos han excluido pacientes con infección severa o hemorragia activa.

Diferentes estudios recomiendan el uso de dilatadores mecánicos por encima del misoprostol en caso de pacientes

con sospecha diagnóstica de enfermedad trofoblástica gestacional, reduciendo así el tiempo de evacuación y evitar complicaciones.

Es importante tener en cuenta los casos de placentación anormal, existe un riesgo de una hemorragia importante lo que desencadenará una histerectomía al momento de la evacuación uterina, principalmente en mujeres con antecedente de cesáreas previas o procedimientos evacuatorios anteriores.

En el presenta caso la paciente contaba con imágenes ultrasonográficas compatibles con embarazo molar completo, las cuales se corroboraron al momento de realizar la evacuación endouterina. Sin embargo, los resultados de anatomía patológica no confirmaron el diagnóstico.

En Conclusión, la enfermedad trofoblástica gestacional si bien tiene criterios ecográficos y hallazgos macroscópicos característicos, estos no son diagnósticos, siendo necesaria el estudio anatómico patológico para confirmar el diagnóstico.

Consentimiento informado

Se explicó a la paciente el probable diagnóstico y el procedimiento a realizar. Autorizando y firmando la hoja de consentimiento informado de procedimientos quirúrgicos del hospital vitarte.

Fuentes de financiamiento: Autofinanciado.

Conflictos de interés: Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez H, Monsanto K, Colón JA. Enfermedad trofoblástica gestacional diagnosticada en restos ovulares obtenidos de pacientes con abortos espontáneos. Rev Obstet Ginecol Venez. 2016;76(2):76-84
2. Ovalle A, kakarieka E, Vial MT, González R, Correa A, Sukni M, Figueroa J. Histopatología del aborto espontáneo entre 12 y 22 semanas. Rev Chil Obstet Ginecol 2003; 68(5): 361-370
3. Arellano-Borja A, Mojarra-Estrada JM, Antillón-Valenzuela J, González-Olivos A. Displasia mesenquimatosa de placenta. Hallazgos ultrasonográficos en el primer trimestre por sospecha diagnóstica precoz. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Perinatol Reprod Hum 2011; 25 (3): 155-160
4. Ezpeleta JM, López A. Enfermedad trofoblástica gestacional aspectos clínicos y morfológicos. Rev Esp Patol. 2002;35(2): 187-200.
5. Espinoza A, Fernández R, Solar T. Actualización en patología trofoblástica gestacional: mola hidatiforme y neoplasias. Revista Médica Sinergia. 2019;4:44 -59.
6. Ponce ER, Guillén H, García AA, Ortiz ME. Embarazo ectópico ístmico-cervical con mola hidatidiforme invasora. An Med (Mex). 2016; 61 (1): 63-67.

Correspondencia:

Nicola Remy Paredes
Dirección: Calle Schipper 199 San Borja
Correo: Nicola_rp@hotmail.com
Teléfono: 941934057

ANESTESIA GENERAL PARA CESÁREA EN PACIENTE CON PARAPARESIA ESPÁSTICA ASOCIADA AL VIRUS LINFOTRÓPICO DE LAS CÉLULAS T HUMANAS TIPO 1

Marjorie Lisseth Calderón Lozano^{1,a}, Deisy Mirella Tejada Chacón^{1,b}, María Victoria Quispe Gómez^{1,b}, Victor Wilfredo Ontón Reynaga^{2,c}.

RESUMEN

La paraparesia espástica es una infección causada por el virus linfotrópico de células T humanas (HTLV-1). Se caracteriza por una mielopatía de lenta instauración que compromete principalmente los miembros inferiores. Afecta más a mujeres que a varones y las principales vías de transmisión son: sanguínea, sexual y vertical (principalmente durante la lactancia).

Se presenta el caso de una gestante de 28 años de edad, y 38 semanas de gestación, con diagnóstico de paraparesia espástica asociada a HTLV-1; programada para cesárea; en quién se empleó una técnica anestésica general balanceada.

En conclusión, la anestesia general balanceada fue una opción segura para el manejo anestésico de la cesárea en esta paciente, brindando una adecuada relajación muscular durante la cirugía, con mínimos cambios hemodinámicos, además de una rápida recuperación del bloqueo neuromuscular.

Palabras claves: Paraparesia espástica, HTLV-1, cesárea, anestesia general, manejo anestésico. (Fuente: DeCS BIREME)

GENERAL ANESTHESIA FOR CAESAREAN SECTION IN A PATIENT WITH SPASTIC PARAPARESIA ASSOCIATED WITH TYPE 1 HUMAN T-CELL LYMPHOTROPIC VIRUS.

ABSTRACT

Spastic paraparesis is an infection caused by the human T-cell lymphotropic virus (HTLV-1). It is characterized by a slow-onset myelopathy that mainly affects the lower limbs. It affects more women than men and the main routes of transmission are: blood, sexual and vertical (mainly during lactation).

We present the case of a 28-year-old pregnant woman, 38 weeks of gestation, diagnosed with spastic paraparesis associated with HTLV-1; scheduled for cesarean section; in whom a balanced general anesthetic technique was used.

In conclusion, balanced general anesthesia was a safe option for the anesthetic management of cesarean section in this patient, providing adequate muscle relaxation during surgery, with minimal hemodynamic changes, in addition to a rapid recovery from neuromuscular block.

Key words: Spastic paraparesis, HTLV-1, caesarean section, general anesthesia, anesthetic management. (Source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

El virus linfotrópico de células T humanas pertenece a la familia Retroviridae, su presencia en el mundo entero, incluye una prevalencia mayor en zonas como Japón, África subsahariana, El Caribe, Centroamérica y Sudamérica.¹ En el Perú solo hay tres estudios de la seroprevalencia en gestantes encontrándose en Lima y Quillabamba prevalencias superiores al 1%.² No hay reportes de otros datos epidemiológicos de seroprevalencia de HTLV-1 en

gestantes debido a que los exámenes para su detección no están incluidos en el paquete de atención prenatal.³

Las principales vías de transmisión de la infección por HTLV son: la vía sanguínea, sexual y vertical.¹ Sin embargo, a diferencia del VIH, la transmisión madre a hijo ocurre principalmente a través de la lactancia materna (una duración mayor a 6 meses, está asociada a mayor riesgo), la transmisión durante el parto es infrecuente, no constituyendo indicación de cesárea cuando el cuadro

¹ Instituto Nacional Materno Perinatal. Lima-Perú.

^a Médico Anestesióloga.

^b Médico Residente.

² Hospital Materno Infantil Rímac. Lima-Perú.

^c Médico Anestesiólogo

Citar como: Calderón ML, Tejada DM, Quispe MV, Ontón VW. Anestesia general para cesárea en paciente con paraparesia espástica asociada al virus linfotrópico de las células T humanas tipo 1. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4):29-32

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020207>

clínico no lo amerita.⁵ Hasta el 90% de los pacientes infectados son portadores asintomáticos.^{4,5}

La paraparesia espástica asociada a HTLV-1, es considerada la manifestación neurológica más común de ésta, afectando en mayor proporción a mujeres y personas mayores de 40 años de diferentes razas y condiciones sociales. Este trastorno neurológico de la motoneurona superior afecta predominantemente al cerebro y la médula espinal, comportándose como una mielopatía de instauración lenta y progresiva.⁴

Las pacientes con paraparesia espástica pueden preceder con un cuadro clínico, caracterizado por disfunción sexual y alteraciones de esfínteres. Otros síntomas inespecíficos son las disestesias y parestesias en miembros inferiores. Posteriormente se puede agregar lumbalgia, ataxia cerebelosa, disminución de la fuerza muscular de miembros inferiores con espasticidad, hipertonia asimétrica que progresa con el tiempo a la simetría, mioclonías, marcha espástica o en tijera, pudiendo progresar a la incapacidad de la paciente.⁴

Existe escasa literatura sobre el manejo anestésico en gestantes con paraparesia espástica asociada a HTLV-1. Perú, es uno de los países con mayores tasas de prevalencia a nivel sudamericano, por lo que el conocimiento del manejo anestésico y la implicancia de esta patología en la gestante, permitirá orientarnos para proveer una anestesia segura.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Tercigesta nulípara de 28 años de edad, y 38 semanas de edad gestacional, con diagnóstico de paraparesia espástica asociada a HTLV-1; programada para cesárea categoría 4; mestiza, habitante permanente de Lima, cuyos síntomas comenzaron 16 años atrás, con debilidad de miembros inferiores que posteriormente dificultó la deambulacion, siendo diagnosticada hace 2 años de paraparesia espástica asociada a HTLV-1, por lo que recibió tratamiento con lamivudina, pero abandonó la terapia a los pocos meses. Entre otros antecedentes, se le realizó dos legrados uterinos por abortos espontáneos, sin estudios adicionales.

Al examen neurológico: consciente y orientada en las tres esferas. No presenta compromiso de funciones cognitivas. Fuerza motora 5/5 en miembros superiores y 3/5 en miembros inferiores. Hipertonía e hiperreflexia en miembros inferiores, reflejo de Babinsky positivo bilateral, Hoffman negativo, marcha en tijeras. Sin alteraciones en la sensibilidad superficial, profunda, vibración ni propiocepción.

Al examen neumológico y cardiovascular no presenta alteraciones. Riesgo cardiológico grado 1 (Score de Goldman). Al examen: la clasificación del estado físico

de acuerdo a la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA) III, peso 65 kg, talla 145 cm, IMC: 30.92, presión arterial: 108/70 mmHg; frecuencia cardiaca: 77/min. Apertura oral igual a 3 cm, distancia tiromentoniana mayor a 6 cm, Mallampati modificado grado 2, movilidad cervical conservada. Exámenes de laboratorio: Hemoglobina: 9.6 g/dl., Tiempo de Protrombina: 12 segundos, Tiempo parcial de Tromboplastina: 33 segundos, Fibrinógeno: 527 mg/dl., Recuento de plaquetas: 244000/mm³. Se explica a la paciente las técnicas anestésicas y luego de mencionarle los riesgos y beneficios de éstas, se considera la técnica general balanceada, previo consentimiento firmado.

El día de la cirugía, previo a la inducción anestésica, se administró 50 mg de ranitidina, 10 mg de metoclopramida y 200 mg de hidrocortisona vía intravenosa. Se realizó monitorización ASA básica, BIS (Índice Biespectral), TOF (tren de cuatro) y preparación de equipo de vía aérea difícil y sonda de aspiración. Se preoxygenó e inició la inducción de secuencia rápida con 3ug/Kg de fentanilo, 2 mg/Kg de propofol, y 1 mg/Kg de rocuronio, lográndose la intubación al primer intento, sin importantes variaciones en los parámetros hemodinámicos, el mantenimiento anestésico se realizó con sevoflurane para alcanzar un BIS entre 40- 60.

El nacimiento del producto se produjo a los 3 min de iniciada la cirugía dando como resultado un recién nacido femenino, con un peso de 3380 g, talla de 50 cm, Apgar 7 y 9 al minuto y a los 5 minutos, respectivamente. Se administró 3 UI de oxitocina vía intravenosa, y se continuó con infusión de 3 UI por hora. Adicionalmente se agregó ergometrina 0,2mg vía intramuscular. No se requirió del uso de vasopresores. Se manejó la analgesia postoperatoria con 2g de metamizol y 150 mg de tramadol vía intravenosa. La cirugía transcurrió sin incidencias durante un total de 30 minutos. El sangrado intraoperatorio fue de 500 ml y se obtuvo una diuresis de 50 ml; procediendo a la extubación de la paciente, previa reversión con sugammadex 2mg/Kg con recuperación total del bloqueo neuromuscular (TOF >0.9).

Pasó al Servicio de Recuperación Postanestésica, donde permaneció las siguientes 2 horas. Los exámenes de laboratorio al alta fueron: Hemoglobina: 10.8 g/dl, Tiempo de Protrombina: 13 segundos, Tiempo parcial de Tromboplastina: 31 segundos, Fibrinógeno: 580 mg/dl, Recuento de plaquetas: 240000/mm³. No se reportaron complicaciones postoperatorias.

DISCUSIÓN

La gestante con paraparesia espástica por HTLV-1, es considerada un reto para el anestesiólogo, siendo diversas las consideraciones anestésicas a tener en cuenta. En la evaluación preanestésica, debe considerarse la medicación recibida como parte de la terapia inmunomoduladora (corticoides o terapia antiviral), las pacientes que reciben glucocorticoides deben mantener esta medicación a lo largo del perioperatorio, dosis inferiores a las que

usualmente vienen recibiendo se han asociado a hipotensión refractaria y alteraciones en los volúmenes de eyección cardiaca, considerando dosis de 200 mg en casos de cirugía mayor, como la cesárea.^{6,7}

Aunque existen escasos reportes del empleo de la anestesia neuroaxial, como técnica espinal, epidural o espinal-epidural (CSE), en los cuales no se ha evidenciado complicaciones neurológicas postoperatorias;^{8,9,10} aún existe el temor que posibles manifestaciones neurológicas sean atribuidas al abordaje del neuroeje.⁶ Tradicionalmente el compromiso neurológico se ha considerado una contraindicación relativa en la anestesia neuroaxial, por lo que optamos en nuestra paciente por una anestesia general balanceada.

Entre los hipnóticos empleados en la inducción, se prefirió el uso de propofol a dosis recomendadas para inducción de secuencia rápida en gestantes (2-2.8 mg/Kg).¹¹ Nitahara, reportó que el propofol a dosis de (2-3 mg/Kg) produjo una disminución de la actividad electromiográfica sin alteración de la velocidad de conducción en pacientes con paraparesia espástica.¹² En relación al uso de relajantes musculares, debemos recordar que en pacientes denervados existen abundantes receptores musculares colinérgicos por fuera de la unión neuromuscular, lo que aumenta su sensibilidad a acetilcolina y por ende el riesgo de hiperpotasemia (aumento del potasio sérico en 3 mmol/L) con la subsecuente posibilidad de parada cardiaca.^{6,13} Debido a lo anteriormente mencionado y considerando que en la gestante se debe realizar una inducción de secuencia rápida,¹¹ preferimos emplear rocuronio (1mg/kg), pues provee condiciones similares a la succinilcolina para intubación en gestantes, siendo una excelente alternativa cuando está última está contraindicada. Además, el uso de dosis de cebado con relajantes musculares no despolarizantes para acortar el tiempo de intubación no es recomendado en gestantes pues podría resultar en parálisis completa e incrementar el riesgo de aspiración.¹¹

Si bien, se considera que los relajantes musculares no despolarizantes pueden inducir un efecto prolongado,⁶ Sugimoto y Kanmura reportaron casos donde el empleo de vecuronio no se asoció a un mayor tiempo de bloqueo neuromuscular.^{9,13} En nuestro caso, si bien no tuvimos prolongación en el tiempo de bloqueo, el tiempo operatorio corto de la cesárea, asociado a un bloqueo moderado registrado en el TOF, nos orientó a realizar la reversión de éste con sugammadex a dosis de 2mg/kg, se prefirió este fármaco debido a su efectividad comprobada en gestantes sometidas a cesárea, con rápida recuperación sin recurarización en bloqueo neuromuscular por rocuronio.⁸

Entre las principales fortalezas de este caso tenemos, el trabajo en equipo, la disponibilidad de equipamiento, monitores e insumos para un manejo anestésico seguro. Las principales limitaciones de este reporte son la

descripción del manejo anestésico de un solo caso, y la escasa bibliografía de las consideraciones anestésicas de esta patología en la gestante.

En conclusión, la anestesia general balanceada fue una opción segura para el manejo anestésico de la cesárea en esta paciente con paraparesia espástica asociada a HTLV-1, brindando una adecuada relajación muscular durante la cirugía, con mínimos cambios hemodinámicos, además de una rápida recuperación del bloqueo neuromuscular. Por otro lado, se sugiere realizar un estudio detallado de la historia clínica que permita continuar u optimizar el tratamiento habitual de la paciente, guiar el manejo anestésico basándose en la fisiología de la gestante, considerando a su vez la interacción de los medicamentos empleados en el perioperatorio, como es el caso de los relajantes musculares despolarizantes que son evitados en este tipo de pacientes.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales.

Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos.

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado.

Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ponce AM, Del Corral I, Ortiz M, Anciones C, Mateos ML. Paraparesia espástica tropical autóctona en la Comunidad de Madrid. Experiencia en el cribado del virus linfotrópico de células T humanas tipo I. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015.
2. Alarcón J, Romaní F, Montano S, Zunt JR. Transmisión vertical de HTLV-1 en el Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2011; 28(1):101-108.
3. Monteiro DL, Taquette SR, Sodre Barmpas DB, Rodrigues NC, Teixeira SA, Villela LH et al. Prevalence of HTLV-1/2 in Pregnant Women Living in the Metropolitan Area of Rio de Janeiro. *PLoS Negl Trop Dis*. 2014;9(8): e3146.
4. Rivera-Caldón CC, López-Valencia D, Zamora-Bastidas TO, Dueñas-Cuellar RA, Mora-Obando DL. Infección por el virus linfotrópico humano de células T tipo 1 (HTLV-1) y paraparesia espástica. *Avances y diagnóstico 35 años después de su descubrimiento. Iatreia*. 2017 Abr-Jun;30(2):146-159.
5. Gotuzzo E, González E, Verdonck K, Mayer E, Ita F, Clark D. Veinte años de investigación sobre HTLV-1 y sus complicaciones médicas en el Perú: Perspectivas generales. *Acta Med Per* 27(3) 2010.

6. Poveda-Jaramillo R, Pacheco A, Martínez A. Tropical spastic paraparesis and anesthesia, case report and topic review. *Rev ColombAnesthesiol*. 2012; 40:162---6.
7. Rodrigues M, Cabral F, Pina F. Tropical spastic paraparesis --- anesthetic approach. *Rev Bras Anesthesiol*. 2017;67(6):651---654.
8. Yuasa H, Higashizawa T, Koga Y. Spinal anesthesia in human T lymphotropic virus type I-associated myelopathy. *Anesth Analg*. 2001 Jun;92(6):1618.
9. Sugimoto K, Ohmori A, Iranami H, Hatano Y. Tramadol, Vecuronium, and Thoracic Epidural Ropivacaine Combined with Sevoflurane Anesthesia in a Patient with Human T-Lymphotropic Virus Type 1-Associated Myelopathy. *Anesth Analg*. 2006 Dec; 103(6):1596.
10. Yokomizo T, Hiraki T, Mishima Y, Ushijima K. [Combined spinal-epidural anesthesia for a patient with HTLV-1 associated myelopathy]. *Masui*. 2014 Aug;63(8):918-20.
11. Lawrence C. Tsen, MD. Anesthesia for Cesarean Delivery. In: Chestnut DH (Ed). *Obstetric Anesthesia*, 5th edition. Philadelphia;2014. p.571
12. Nitahara K, Matsuyama M, Sakuragi T, Higa K. Depression of evoked electromyographic (EEMG) responses by propofol in a patient with human T-cell lymphotropic virus type I-associated myelopathy (HAM). *Anesth Analg*. 2000;91: 755.
13. Kanmura Y, Komoto R, Kawasaki K, Yoshimura N. Anesthetic considerations in myelopathy associated with human T-cell lymphotropic virus type I (HTLV-I-associated myelopathy: HAM). *Anesth Analg*.1996; 83(5):1120-1 .

Correspondencia:

Marjorie Lisseth Calderón Lozano.

Dirección: Calle Raymundo Carcamo 639 Dpto 102. Urb Santa Catalina –La Victoria

de Porres

Correo: marjorie_163@hotmail.com

Teléfono: 51918839858

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 nacionales e internacionales 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 por pares externos 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

- Investigación básica, clínica, experimental y de salud pública en áreas como: obstetricia, ginecología, pediatría, neonatología, anestesiología obstétrica, reproducción humana, salud sexual y reproductiva, bioética en salud y áreas afines en salud.
- Reporte de casos clínicos extraordinarios que sean un aporte al conocimiento de Medicina fetal y materno perinatal/neonatal.
- Innovación tecnológica en temas materno perinatal/neonatal; salud sexual y reproductiva ; y salud en general.

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, temas de revisión, reporte de casos, consensos 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.
- 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, en versión impresa o en versión digital ingresando al siguiente link <http://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp>
- Asimismo, se podrá entregar en original y una copia digital en formato Word para Windows.
- Los trabajos serán evaluados por revisores pares externos y el Comité Editorial y, en un máximo de 60 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:

Titulo 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 “descriptorios 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 REVISTA PERUANA DE INVESTIGACIÓN MATERNO PERINATAL DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

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

DECLARACIÓN:

- Garantizo que el artículo científico que remito es un manuscrito original y no ha sido publicado, total ni parcialmente, en otra revista científica biomédica.
- Certifico que he contribuido directamente al contenido intelectual de este manuscrito, a la génesis y análisis de sus datos, por lo cual estoy en condiciones de hacerme públicamente responsable de él.
- No he incurrido en fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario, eximo de toda responsabilidad a la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal y me declaro como el único responsable.
- En caso que el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo al Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), la publicación y divulgación del manuscrito en las condiciones, procedimientos y cualquier formato impreso o electrónico que disponga el INMP.
- Entiendo que no recibiré ni exigiré ninguna regalía o compensación de cualquier tipo o naturaleza de parte del Instituto Nacional Materno Perinatal.

En señal de conformidad adjunto a mi firma, incluyendo cuál fue mi participación (y las de mis coautores) en la elaboración del artículo científico que presento para publicar a la Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal (Según tabla de códigos de participación).

Lima, de 20....

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

Apellidos y Nombres	D.N.I	Código participación	Firma
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

TABLA: CÓDIGOS DE PARTICIPACIÓN

- | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
| a. Concepción y diseño del trabajo. | b. Recolección / obtención de resultados. |
| c. Análisis e interpretación de datos. | d. Redacción del manuscrito. |
| e. Revisión crítica del manuscrito. | f. Aprobación de su versión final. |
| g. Aporte de pacientes o material de estudio. | |
| h. Obtención de financiamiento. | i. Asesoría estadística. |
| j. Asesoría técnica o administrativa. | k. Otras contribuciones (definir). |

INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

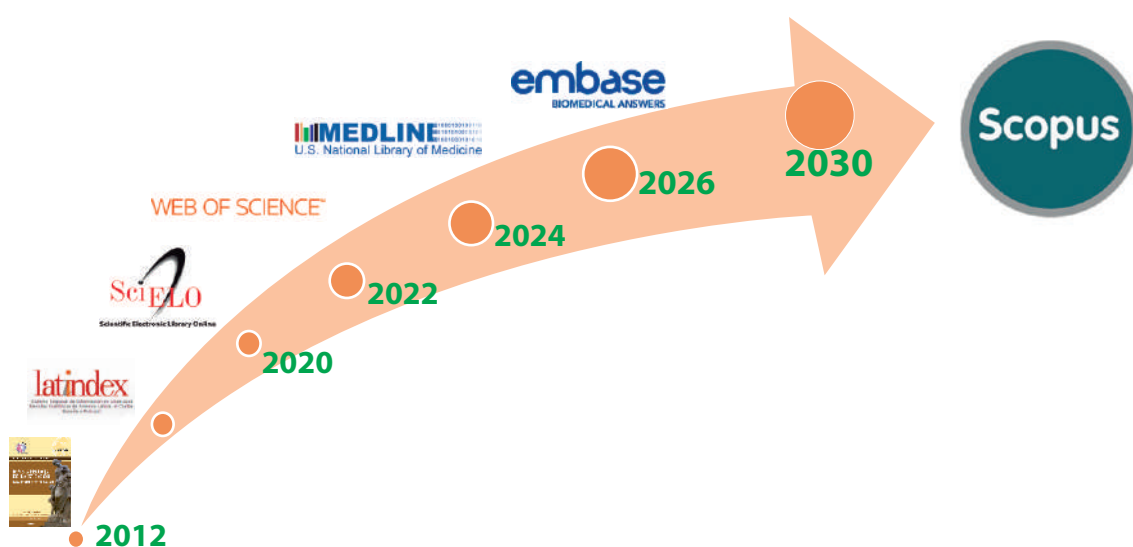
194°
Aniversario

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>