

Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología



“Alegoría de Requehua” obra original del artista visual chileno Rafael Ruz Valencia.

Editoriales

Artículos de revisión

Cartas al editor

Trabajos originales

Revista de revistas

Casos clínicos

Editorial

Objeción de Conciencia

En relación a la reciente aprobación en el Senado a la despenalización del aborto por 3 causales a saber riesgo de la vida de la madre, inviabilidad fetal y en caso de violación el Directorio de la Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología desea manifestar lo siguiente:

1.- Como médicos nuestra primera obligación es velar por nuestros pacientes en todos los aspectos de su salud y por ello sabremos adecuarnos al nuevo marco legal que regirá en el país y actuaremos con responsabilidad respetando el marco jurídico existente.

2.- Nos vemos ante una situación medico social nueva, de carácter complejo que afecta a nuestra sociedad toda y que debemos enfrentar con altura de miras y profundas convicciones.

3.- El proyecto aprobado no obliga a ninguna mujer a abortar, cualquiera sea la causal que a ella la afecte, sino que le entrega la oportunidad para decidir en conciencia y con toda la información disponible para elegir su mejor opción.

4. Es responsabilidad del Estado y sus autoridades el proveer toda la infraestructura de recursos humanos y técnicos para enfrentar en forma adecuada este nuevo desafío que el país le entrega a la salud de la mujer.

5.- Se debe respetar firmemente a aquellos profesionales que por convicción y haciendo uso de sus facultades invoquen objeción de conciencia, sin descuidar que la salud de la mujer se vea comprometida por dichos actos.

6.- Esta Sociedad Científica se encuentra disponible para asesorar técnicamente en los diferentes aspectos que esta Ley involucra, favoreciendo el uso de la mejor evidencia disponible y evitando al máximo la discriminación a los pacientes y a los profesionales de la salud.

Directorio SOCHOG

En relación al punto 5 de esta declaración OBJECION DE CONCIENCIA me parece relevante ahondar en algunos aspectos de fondo. En la Declaración Universal de los DDHH de 1948 se reconoce el derecho de todo individuo a actuar en base a su propia escala de valores pudiéndose oponer a acciones que vayan en contra de los mismos y que atenten contra su autonomía.

Este es el fundamento de la Objeción de Conciencia que se define como la negativa de una persona a realizar ciertos actos que ordena la ley o la autoridad competente, basado en razones de convicción moral. Implicando por ello una reflexión y un fundamento de por que tomar dicha determinación y no un mero acto de adhesión a una causa.

En base a estos hechos se genera la disyuntiva entre el respeto a las normas jurídicas existentes y las convicciones morales personales de los individuos. Objetar en conciencia es una respuesta individual de quien solicita la eximición de una acción determinada sin implicar un cuestionamiento de la validez de la ley.

En el ejercicio de la Objeción de Conciencia, el médico no puede ni debe obstruir la debida atención de una paciente y es su obligación informar de cómo acceder a ella. En nuestro Código de Ética (artículo 24) se señala "El médico a quien se solicitaren prestaciones que vayan en contra de su conciencia o de su convencimiento clínico, procurará que otro colega continúe asistiendo al paciente, salvo que ello produjere graves e inmediatos daños para la salud del enfermo". Nuestro Colegio considera que ya que el aseguramiento al derecho a la prestación médica es responsabilidad del Estado y no del objetor médico, es el Estado el que debe asegurar dicho acceso.

Estas reflexiones nos deben conducir a buscar el equilibrio y las vías de entendimiento para encontrar el justo punto que permita resguardar los valores de la Objeción de Conciencia, así como los derechos de los

usuarios a acceder a estas prestaciones, sin convertir esta situación en un conflicto que termine por transformar en ***“letra muerta lo que la ley ordenó”***.

Dr. Omar Nazzal Nazal

Presidente Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología

Trabajos Originales

La objeción de conciencia en el debate sobre la despenalización del aborto por tres causales en Chile ⁽¹⁾.

Adela Montero V ^(a, 1, 2)., Jorge Vergara V ^(b, c, 3)., Mauricio Ríos H ^(b)., Raúl Villarroel S ^(d, 2)

^(a) Gineco Obstetra. Magíster en Bioética.

^(b) Sociólogo.

^(c) Magíster en Ciencias Sociales. Doctor en Sociología.

^(d) Magíster en Filosofía. Magíster en Bioética. Doctor en Filosofía.

⁽¹⁾ Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral de la Adolescencia. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

⁽²⁾ Centro de Estudios de Ética Aplicada. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad de Chile.

⁽³⁾ Departamento de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

RESUMEN

Antecedentes: en salud la objeción de conciencia del profesional es posible reconocerla globalmente como la negativa individual y privada para el cumplimiento de un deber jurídico considerado injusto que afecta la conciencia moral de quien objeta. En Chile ha cobrado especial relevancia en la actual discusión sobre la despenalización del aborto en tres causales, emergiendo como uno de los temas centrales.

Objetivo: el presente artículo describe las principales características observadas en el debate público desde los primeros intentos para restablecer el aborto terapéutico hasta el actual proyecto en tramitación que intenta regular la despenalización del aborto en tres causales. La información fue obtenida a partir de la búsqueda en los principales medios de comunicación, identificando los principales actores, las instituciones y el discurso predominante.

Resultados: se identificaron 251 piezas de prensa y 215 actores provenientes en mayor proporción de la Cámara de Diputados, de las Universidades y del Ejecutivo. En el discurso prevalece la referencia a la objeción de conciencia individual e institucional, surgiendo la polémica en torno a su legitimidad y posibles consecuencias.

Discusión: debe evaluarse con mayor profundidad el fundamento basado en el derecho constitucional a la libertad de conciencia considerando los límites establecidos en un Estado de Derecho democrático y las directrices éticas presentes en la relación clínica. Se plantea la necesidad de regular su ejercicio previendo que no se vulneren derechos fundamentales, en especial de quienes detentan un mayor grado de vulnerabilidad.

PALABRAS CLAVE: objeción de conciencia, libertad de conciencia, aborto.

ABSTRACT

Background: objection on grounds of conscience by health care professionals is generally recognized as a personal, private refusal to perform a legal duty deemed unjust and deleterious to the objector's moral

⁽¹⁾ Este artículo corresponde a resultados obtenidos el primer año del Proyecto de Investigación Fondecyt Regular 1160602: "Representaciones discursivas sobre derechos y deberes profesionales, institucionales y rol del Estado, relacionadas con la objeción de conciencia sanitaria y despenalización de la interrupción voluntaria del embarazo, por tres causales en Chile", financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT).

conscience. Conscientious objection has become a central aspect of the debate on the proposed decriminalization of abortion on three grounds currently underway in Chile.

Methods: this article describes the main constituent elements of the associated public debate, covering from the early efforts to restore therapeutic pregnancy termination through to the draft decriminalization legislation now being discussed in Congress. All data comes from a review of leading media outlets; key participants, institutions and prevailing discourses are identified.

Results: the said review encompassed 251 media items and 215 key players affiliated mostly with the Chamber of Deputies, universities, and government. Themes prevailing in associated discourses reference conscientious objection by personal and institutional players, as well as the attendant controversy over its legitimacy and possible consequences.

Discussion: this article posits that the constitutional right to freedom of conscience should be scrutinized further with due regard to the limits existing in rule-of-law democracies and to the ethical standards governing doctor-patient relationships. The exercise of conscientious objection privilege needs to be regulated in order to prevent infringement of fundamental rights, especially those of particularly vulnerable segments of the population.

KEYWORDS: conscientious objection, conscientious freedom, abortion.

INTRODUCCIÓN

En salud, la objeción de conciencia del profesional es posible entenderla como la negativa al cumplimiento de un deber jurídico, derivado de un imperativo heterónomo considerado injusto. Es un acto pacífico, personal y privado, invocado para resguardar la conciencia moral del objetor (1). También es considerada una exención frente a una obligación personal, para el cumplimiento de una obligación jurídica, derivada de las relaciones laborales o funcionarias, dirigida a los poderes públicos y a los particulares (2).

En Chile su ejercicio no ha sido regulado, a pesar de ejemplos paradigmáticos en torno a la esterilización y en particular ante la prescripción y distribución de la anticoncepción de emergencia (2), trascendiendo esta última a la esfera pública durante el año 2007, oportunidad en que frente al mandato de la autoridad sanitaria de proveer este anticonceptivo, surgen las primeras manifestaciones al declararse una cadena farmacéutica “objectora de conciencia”, sumándose la objeción de algunos jefes comunales para su distribución (3), que se había hecho patente el año 2004 ante la instrucción de distribuir este fármaco en los servicios de urgencia y consultorios de atención primaria para las víctimas de violación (4).

En el actual contexto nacional, el debate se reactiva a partir del 21 de mayo del 2014, como respuesta al anuncio del Ejecutivo sobre la necesidad de abordar

como sociedad en forma propositiva e informada, la interrupción voluntaria del embarazo a través de un proyecto de ley que regule su despenalización en tres causales (5).

Considerando la importancia de esta temática que compete especialmente a los profesionales inmersos en la salud sexual y reproductiva, el presente artículo describe las principales características del debate público en nuestro país relacionada con la objeción de conciencia y la despenalización del aborto en Chile, identificando las principales fuentes, los actores e instituciones clave y el discurso predominante. Se reflexiona sobre el recurso a la libertad de conciencia para su fundamento y los límites a considerar para su legítima regulación.

MATERIAL Y METODO

La captura de la información se realizó mediante búsqueda y revisión en los principales medios de prensa de aquella información relevante, presente en la discusión nacional y pública, que permitiera abordar y analizar los diferentes enfoques sobre la objeción de conciencia y su relación con la despenalización de la interrupción voluntaria del embarazo en tres causales, específicamente desde las primeras iniciativas parlamentarias tendientes a restablecer la causal terapéutica posterior a su derogación en 1989 (6, 7).

Para seleccionar los medios de información se consideró aquellos que contasen con sitio web y buscadores internos que permitieran ubicar las principales “piezas informativas” o “piezas de prensa” (columnas de opinión, editoriales, crónicas, entrevistas, reportajes, comunicados de prensa y otros reportes periodísticos), las que a su vez fueron identificadas utilizando las palabras clave “objeción de conciencia y aborto”.

Los resultados de esta búsqueda fueron sistematizados en una base de datos donde además de consignar el medio de comunicación, la fecha de emisión y el tipo de pieza informativa, el contenido de cada una de ellas fue desagregado según los actores mencionados y la forma como estos hacían alusión a la objeción de conciencia, al aborto en general y al aborto en tres causales. De esta forma se consignó como ‘caso’ los datos provenientes de cada actor mencionado en las piezas de prensa y las alusiones que éste hacía a las temáticas señaladas.

La información obtenida fue analizada según frecuencias absolutas y porcentajes considerando las piezas informativas y los actores mencionados en ellas. Los contenidos a los que estos actores aludían en cada pieza informativa fueron analizados mediante el valor del estadístico r de Pearson, que mide la intensidad de la relación entre dos variables y que en este estudio se utilizó para determinar la fortaleza de la relación entre las temáticas de objeción de conciencia y aborto en las alusiones de los actores mencionados en las piezas informativas. Se consideró una relación fuerte aquella que superase el valor de 0,5 en el estadístico r .

El proyecto del que deriva este artículo, fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

RESULTADOS

Actores, instituciones y temporalidad:

Entre el 03 de mayo del 2004 y el 30 de diciembre del 2016 se identificaron 251 piezas informativas en once medios de comunicación. La primera se relacionó con la polémica sobre la anticoncepción de emergencia (8) y la última correspondió a una manifestación pública en oposición al actual proyecto de ley, acontecida en octubre del 2016 (9).

Los principales medios de prensa que aportaron el mayor número de estas piezas fueron: Cooperativa

(17,9 %); El Mercurio (17,1 %); El Mostrador (16,7 %); The Clinic (15,9 %); La Tercera (11,1 %) y CNN Chile (7,5 %), transformándose en los principales escenarios del debate sobre la objeción de conciencia y aborto en nuestro país, dando cuenta del 86 %. El número de menciones a los actores presentes en cada una de estas notas se distribuyó según la siguiente frecuencia: Cooperativa (22,4 %); The Clinic (16,5 %); El Mostrador (15,8 %); El Mercurio (15,1 %); La Tercera (10,8 %) y CNN Chile (8,3 %) [Tabla n° I].

Como cada una de las piezas informativas hacía mención a una o más personas, se identificaron 682 menciones correspondientes a un total de 215 actores presentes en el debate público nacional [Tabla n° I y n° II]. De los 20 actores con mayor número de menciones, el principal corresponde al Sr. Rector de la Pontificia Universidad Católica de Chile, quien de manera individual da cuenta del 12,7 % de estas menciones. Las autoridades de Gobierno en forma global corresponden al 15,6 %. El tercer grupo está constituido por representantes de la Cámara de Diputados y el Senado (14 %), mientras que los actores vinculados con los colegios profesionales dan cuenta del 3,8 % [Tabla n° II].

Según el número de menciones por actor se determinó las principales instituciones de las cuales derivan: Cámara de Diputados (26,2 %); Universidades (21,5 %); Gobierno (20,4 %) y Senado (11,3 %) [Tabla n° III y Gráfico n° 1]. Es relevante considerar que aún cuando la discusión sobre la objeción de conciencia y la interrupción del embarazo incluye aspectos éticos vinculados con los derechos y deberes del profesional de la salud, no se observa una mayor preponderancia en el espacio público desde los colegios o asociaciones profesionales alcanzando un 4,9 % [Tabla n° III].

En el período de tiempo estudiado las piezas informativas se presentaron en 113 días, coincidiendo la mayor concentración con los periodos donde se produjo una mayor frecuencia de menciones a los actores como signo de su implicancia en el debate. De esta forma, durante las fechas englobadas entre el 31 de enero y el 9 de febrero del 2015 - coincidente con el envío del actual proyecto de ley a la Cámara de Diputados -, se registró el 33,1 % del total de las notas de prensa y el 34,1 % de las menciones a los diferentes actores involucrados en el debate [Gráfico n° 2].

Además fue posible identificar otros hitos, en torno al 26 de mayo del 2014 y entre el 25 de febrero y el 20 de marzo del 2016, coincidentes con la cuenta de la Presidenta de la República el 21 de mayo del 2014 y con la aprobación de la idea de legislar en la Cámara de Diputados el 17 de marzo del 2016 [Gráfico n° 2].

La objeción de conciencia en el debate

De las 682 menciones identificadas en las 251 piezas informativas relativas a la objeción de conciencia, se consideró las veces en que se hacía referencia directa a esta expresión así como las veces que en cada mención se aludía a la palabra “aborto” o “aborto en tres casuales”. Se pudo establecer que 309 de estas menciones (45,3 %) contienen el término “objeción de conciencia”, mientras 373 no lo hacen (54,7 %) [Tabla n° IV]. Esto se explica porque en una misma pieza informativa sobre objeción de conciencia, además de los actores que la mencionaban, existían otros que hacían referencia sólo al aborto o a otras temáticas vinculadas de alguna manera con el tema principal.

Cabe destacar que en 27,9 % de las menciones la objeción de conciencia fue aludida una vez, en un 15 % mencionada entre 2 y 4 veces y en un 2,3 % mencionada en 5 o más oportunidades [Tabla n° IV]. Aún cuando es posible suponer que una mayor referencia a un concepto durante una intervención pudiera otorgarle mayor importancia, no es posible descartar que un menor número de menciones le quite relevancia al discurso presente, lo que será analizado en una etapa posterior a través de una aproximación cualitativa.

Igualmente en el discurso de los actores se reconocen 4 categorías definidas operacionalmente como: objeción de conciencia individual que involucra al profesional que objeta de manera personal (32,4 %); objeción institucional que comprende la idea que las instituciones pudieran objetar en conciencia (10,9 %); objeción colectiva que considera la objeción por un grupo de profesionales adhiriendo de manera conjunta al ideario o misión institucional (2,5 %) y la objeción parlamentaria, vinculada con la libertad de conciencia para emitir el voto durante la tramitación del proyecto (4,5 %). Como un actor podía aludir a más de un tipo de objeción los porcentajes fueron calculados sobre el total de menciones observadas para cada categoría [Gráfico n° 3].

A su vez, los términos “aborto” y “aborto en tres causales” fueron mencionados en 258 (37,8 %) y 197 (28,9 %) oportunidades [Tabla n° V]. La revisión in extenso de los textos sistematizados permitió verificar que en las menciones, efectivamente los actores no siempre hacían referencia específica a la discusión del actual proyecto de ley (aborto en tres causales), sino a la temática en general (aborto). Esto fue un primer indicador sobre las bifurcaciones de sentidos que emergen en estas intervenciones, implicando que algunos actores pudieran no referirse de manera directa al aborto en tres causales, aludiéndolo de manera implícita asociado a otros aspectos relacionados con la discusión parlamentaria o refiriéndose al aborto en general.

Al verificar los valores de correlación entre variables es posible apreciar que estos asumen valores que denotan debilidad en la relación entre las menciones a “objeción de conciencia” y las menciones a “aborto” y “aborto en 3 causales”. Esto implica que un actor que menciona la objeción de conciencia no siempre aborda las otras dos temáticas, dentro del contexto de esta discusión. Ello puede sugerir cierta independencia respecto a la objeción de conciencia y las temáticas de aborto, es decir, que sean abordadas como dos discusiones diferentes a pesar de que se presenten en una circunstancia común [Tablan° VI].

La polémica sobre la objeción de conciencia

Cabe mencionar que de los múltiples proyectos de ley presentados para restablecer el aborto en Chile, solo en el actual proyecto se considera la objeción de conciencia como un derecho, frente al acto individual que involucra al profesional médico que intervenga directamente en la interrupción del embarazo, advirtiendo que no se transforme en un obstáculo para acceder a la prestación y estableciendo la obligatoriedad del prestador de salud de derivar a otro profesional no objetor siempre que existan las condiciones para ello, sin poner en riesgo la vida o salud de la mujer (6). Durante el segundo trámite constitucional, la Comisión de Constitución, Legislación, Justicia y Reglamento del Senado ratifica la objeción de conciencia para el médico, manteniendo básicamente los requisitos establecidos en el proyecto original, explicitando que frente a la imposibilidad de contar con otro profesional no objetor, no será posible excusarse frente al

requerimiento inmediato e impostergable invocando la causal n° 1, reconocida en esta instancia como aquellas condiciones que determinen riesgo vital para la mujer requirente (10).

Como respuesta a la negativa de algunos representantes de instituciones sanitarias confesionales para efectuar interrupciones del embarazo en caso de aprobarse el actual proyecto de ley (11, 12), surge la polémica sobre la objeción de conciencia vinculada a las instituciones y con los profesionales que necesariamente debieran adscribir al ideario y misión del lugar donde laboran. Igualmente se plantea la necesidad de ampliarla a todo el equipo de profesionales que participará en el procedimiento (13), generándose una extensa discusión sobre la legitimidad y consecuencias de estos planteamientos. Asimismo se advierte la controversia que ha involucrado a los parlamentarios para votar el proyecto en tramitación, cuestión que ha sido zanjada con la necesaria libertad para votar en conciencia (14).

DISCUSIÓN

Hay quienes consideran la objeción de conciencia como un derecho absoluto, fundamentada en el derecho constitucional a la libertad de conciencia. Sin embargo, es preciso señalar que en un Estado de Derecho, los derechos son relativos, limitados y ponderables, siendo el límite principal la garantía constitucional de respetar y garantizar la libertad y derechos fundamentales de los demás (15).

La libertad de conciencia según John Stuart Mill implica la libertad de pensamiento, de expresión y de asociación, siempre y cuando las acciones que deriven de estas libertades no ocasionen un daño hacia los demás, postulando que: "La única libertad que merece este nombre es la de buscar nuestro propio bien, por nuestro camino propio, en tanto no privemos a los demás del suyo o les impidamos esforzarse por conseguirlo. Cada uno es el guardián natural de su propia salud, sea física, mental o espiritual" (16).

Estas palabras cobran relevancia en el actual debate sobre la despenalización del aborto en Chile. Atendiendo a la libertad de conciencia, si convenimos que no es posible obligar a un profesional a realizar un procedimiento por considerar que atenta contra sus convicciones morales más profundas, resulta igualmente relevante

respetar el derecho a decidir de las personas sobre aspectos que involucran su salud y proyecto vital.

Si la objeción de conciencia llegase a ser reconocida como un derecho por la norma jurídica, el conflicto se producirá al confrontarse este derecho con el derecho constitucional de las personas a recibir las prestaciones de salud que están garantizadas por ley. Cuando existe un conflicto de derechos este debe resolverse según las circunstancias jurídicas y reales del caso en particular (15), cautelando que esta ponderación no afecte de manera desigual a quienes detentan un mayor grado de vulnerabilidad en la relación clínica (17).

Al respecto las directrices éticas elaboradas por la Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO) consideran un deber de conciencia del profesional facilitar el acceso a los servicios de salud e informar a las personas sobre los procedimientos, aún de aquellos que motivan la objeción, respetando las decisiones del paciente dentro del espectro de posibilidades clínicamente indicadas, derivando eficaz y oportunamente a otro profesional no objetor, excepto en situaciones de emergencia donde tal derivación implicaría un riesgo para la salud (18).

Finalmente debemos prevenir que la objeción de conciencia se transforme en un instrumento que actúe como barrera para acceder a las prestaciones garantizadas por ley, evitando que su fundamento se base en un relativismo moral que vulnere derechos constitucionales de las personas, correspondiendo al Estado el deber de cautelar el libre ejercicio de los derechos fundamentales de todos los habitantes del territorio nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Medina C. "Objeción de conciencia sanitaria en España: naturaleza y ejercicio". *Derecho PUCP*; 2012 (69): 201: 223.
- 2.- Casas L., Dides C. "Objeción de conciencia y salud reproductiva en Chile: dos casos paradigmáticos". *Acta Bioethica* 2007; 13(2): 199 – 206.
- 3.- Casas L. "La saga de la anticoncepción de emergencia en Chile: avances y desafíos". En *Serie de documentos electrónicos. Programa Género y Equidad. FLACSO., UNFPA: 2008; n° 2: 1 – 25.*

- 4.- Casas L. "La batalla de la píldora. El acceso a la anticoncepción de emergencia en América Latina". *Revista Derecho y Humanidades* 2004; 10: 183 – 208.
- 5.- Bachelet M. Mensaje Presidencial 21 de mayo 2014. En: 21demayo.gob.cl/2014/pdf/2014_discurso-21-mayo.pdf. Consultado 25 Enero 2015.
- 6.- Mensaje de S.E. la Presidenta de la República con el que inicia un Proyecto de Ley que regula la despenalización de la interrupción voluntaria del embarazo en tres causales. *Boletín* 9895 – 11. En: https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=10315&prmBoletin=9895-11 Consultado 11/03/2015 y 28/03/2017
- 7.- LEY NUM. 18.826: SUSTITUYE ARTICULO 119 DEL CODIGO SANITARIO. Fecha promulgación 24/agosto/1989. En: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=30202> Consultado 16/01/2017.
- 8.- "Texto completo del cardenal Errázuriz" En: <http://www.lasegunda.com/Noticias/nacional/2004/05/158817/texto-completo-del-cardenal-errazuriz> Consultado 25/06/2016
- 9.- "Manifestación contra proyecto de aborto en Plaza Sotomayor". En: <http://impresia.elmercurio.com/Pages/NewsDetail.aspx?dt=2016-10-13&dtB=27-03-2017%2000:00:00&Paginald=2&bodyid=3> Consultado 27/03/2017
- 10.- INFORME DE LA COMISIÓN DE CONSTITUCIÓN, LEGISLACIÓN, JUSTICIA Y REGLAMENTO recaído en el proyecto de ley, en segundo trámite constitucional, que regula la despenalización de la interrupción voluntaria del embarazo por tres causales. *BOLETÍN* N° 9.895-11. En: http://www.senado.cl/appsenado/templates/tra.mitacion/index.php?boletin_ini=9895-11. Consultado 19/01/2017 y 23/03/2017
- 11.- "Rector de la UC y ley de aborto: no la vamos a aplicar" En: <http://www.24horas.cl/nacional/rector-de-la-uc-y-ley-de-aborto-no-la-vamos-a-aplicar-1245107> Consultado 30/01/2017
- 12.- "La clínica de la U. Andes y el Hospital Parroquial de San Bernardo apoyan a la PUC y no practicarán abortos" En: <http://www.theclinic.cl/2015/02/03/la-clinica-de-la-u-andes-y-el-hospital-parroquial-de-san-bernardo-apoyan-la-puc-y-practicaran-abortos/> Consultado 30/01/2017
- 13.- Rector UC: "Las personas que trabajan en la institución están avalando nuestra postura pro defensa de la vida". En <http://www.cnnchile.com/noticia/2015/02/02/rector-uc-las-personas-que-trabajan-en-la-institucion-estan-avalando-nuestra-postura-pro-defensa-de-la-vida> Consultado 23/11/2016
- 14.- "Senadores DC defienden autonomía parlamentaria para votar el proyecto de aborto" En <http://impresia.lasegunda.com/2016/03/21/A/fullpage#slider-20> Consultado 02/02/2017 y 28/03/2017
- 15.- Figueroa R. "Objeción de conciencia y aborto" En Casas L., Lawson D (compiladoras) "Debates y reflexiones en torno a la despenalización del aborto en Chile". 1° edición. Santiago – Chile: Centro de Derechos Humanos. Facultad de Derecho, Universidad Diego Portales, 2016: 147 – 178.
- 16.- Mill J. Introducción. En Mill J "Sobre la libertad". 11° impresión. Madrid: Alianza Editorial, 2011: 57 – 74.
- 17.- Montero A. "LA OBJECCIÓN DE CONCIENCIA DE LOS PROFESIONALES Y SU RELACIÓN CON LA ATENCIÓN EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA DE ADOLESCENTES EN SANTIAGO DE CHILE". *Acta Bioethica* 2014; 20 (2): 197-206
- 18.- FIGO Committee for the Study of Ethical Aspects of Human Reproduction and Women's Health. *ETHICAL ISSUES IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY*. October 2012. En: www.figo.org/sites/default/files/uploads/wg-publications/ethics/English%20Ethical%20Issues%20in%20Obstetrics%20and%20Gynecology.pdf. Consultado 29 Enero 2017.

Gráfico n° 1: Distribución de menciones a actores según tipo de instituciones a las que pertenecen

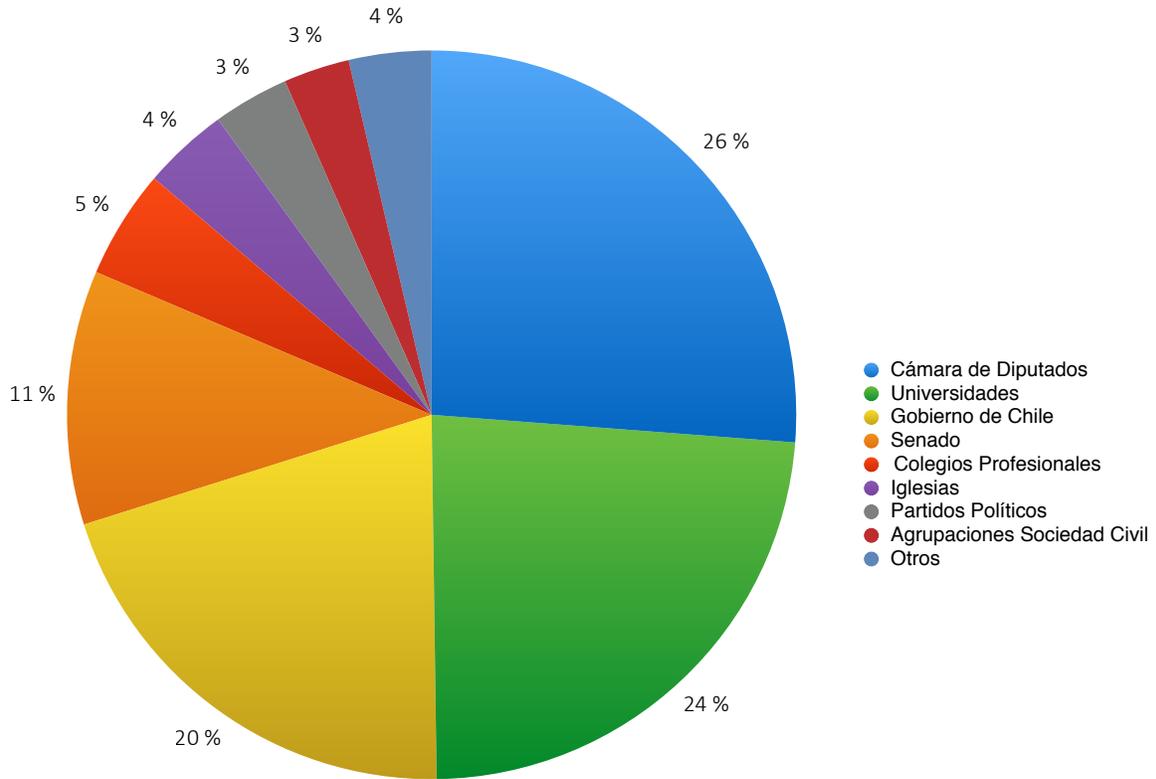


Gráfico n° 2: Distribución en el tiempo de las piezas informativas

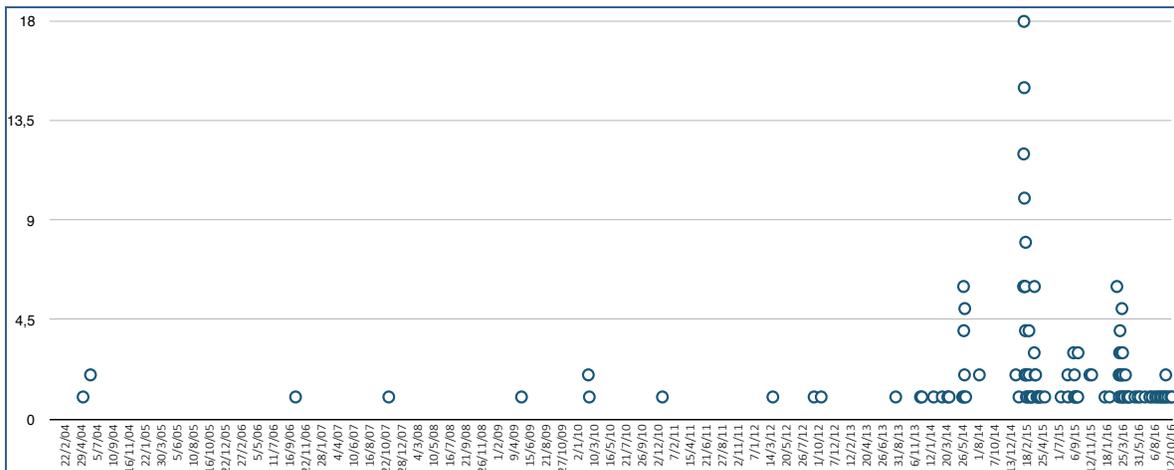


Gráfico n° 3: Categorización de la objeción de conciencia

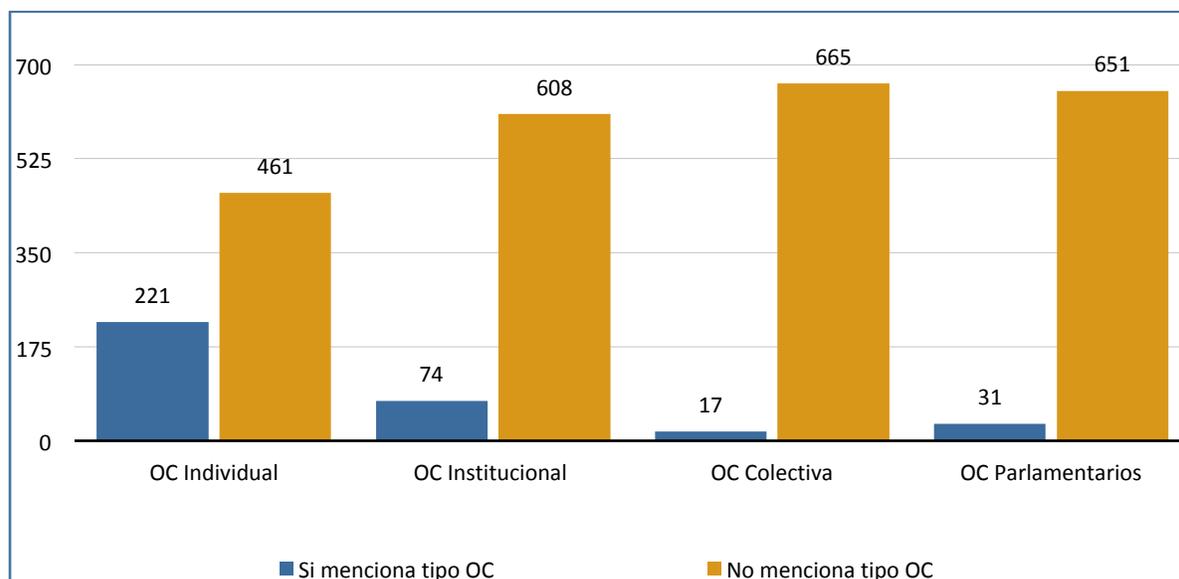


Tabla N° I: Piezas informativas y actores mencionados según medio de comunicación

Medios	Tipo de Medio	N° de Piezas de Prensa	Porcentaje	N° de menciones a actores en las notas de prensa	Porcentaje
Cooperativa	Radio /Portal Electrónico	45	17,9	153	22,4
El Mercurio	Prensa Escrita /Portal Electrónico	43	17,1	103	15,1
El Mostrador	Portal Electrónico	42	16,7	108	15,8
The Clinic	Prensa Escrita /Portal Electrónico	40	15,9	113	16,5
La Tercera	Prensa Escrita /Portal Electrónico	28	11,1	74	10,8
CNN Chile	Televisión /Portal Electrónico	18	7,5	56	8,3
Soy Chile	Portal Electrónico	12	4,8	12	1,8
La Segunda	Prensa Escrita /Portal Electrónico	9	3,6	32	4,7
ADN	Radio /Portal Electrónico	6	2,4	11	1,6
Bío Bío	Radio /Portal Electrónico	6	2,4	18	2,6
Emol	Radio /Portal Electrónico	2	0,8	2	0,3
TOTAL		251	100	682	100

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° II: Principales actores identificados según número de menciones en piezas informativas

N°	Actor mencionado	N° de menciones	Porcentaje
1	Ignacio Sánchez	87	12,7
2	Carmen Castillo	33	4,8
3	Claudia Pascual	21	3,1
4	Michelle Bachelet	19	2,8
5	Juan Luis Castro	18	2,6
6	Helia Molina	15	2,2
7	Enrique Paris	14	2
8	Oswaldo Andrade	14	2
9	Anita Román	12	1,8
10	Ennio Vivaldi	12	1,8
11	Guido Girardi	11	1,6
12	Fuad Chahín	10	1,5
13	Fulvio Rossi	10	1,5
14	José Antonio Gómez	10	1,5
15	Jorge Pizarro	8	1,2
16	Karla Rubilar	8	1,2
17	Leonardo Soto	8	1,2
18	Matías Walker	8	1,2
19	Rodrigo Peñailillo	8	1,2
20	Claudia Dides	7	1
TOTAL		333	48,9

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° III: Instituciones de origen de los principales actores según número de menciones en las piezas informativas

N°	Tipo de Institución	Institucionalidad	Número de menciones	Porcentaje
1	Cámara de Diputados	Congreso	179	26,2
2	Ejecutivo	Gobierno	139	20,4
3	Pontificia Universidad Católica de Chile	Universidades	103	15,1
4	Senado	Congreso	77	11,3
5	Universidad de Chile	Universidades	25	3,7
6	Iglesia Católica	Iglesias	23	3,4
7	Colegio Médico	Colegios profesionales	21	3,1

8	Universidad Diego Portales	Universidades	19	2,7
9	Partidos Políticos	Partido Demócrata Cristiano	16	2,3
10	Colegio de Matronas/Matrones	Colegios profesionales	12	1,8
TOTAL			614	90

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° IV: Frecuencias y porcentajes de menciones a 'objección de conciencia' según intervenciones de los actores en las piezas informativas

Mención objeción de conciencia	Frecuencia	Porcentaje	Menciones	Número de menciones	Porcentaje
No	373	54,7	0 veces	373	54,7
Sí	309	45,3	1 vez	190	27,9
			2 veces	59	8,7
			3 veces	28	4,1
			4 veces	16	2,3
			5 veces o más	16	2,3
Total	682	100	Total	682	100

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° V: Frecuencias y porcentajes de menciones a 'aborto' y a 'aborto en tres casuales' según intervenciones de los actores en las piezas informativas

Menciones a 'aborto'	Frecuencias mención	Porcentaje	Menciones a 'aborto en 3 causales'	Frecuencias mención	Porcentaje
0 veces	424	62,2	0 veces	485	71,2
1 vez	156	22,9	1 vez	122	17,9
2 veces	41	6	2 veces	32	4,7
3 veces	21	3,1	3 veces	14	2
4 veces	14	2,1	4 veces	11	1,6
5 veces o más	26	3,8	5 veces o más	18	2,6
Total	682	100	Total	682	100

Fuente: Elaboración Propia

Tabla n° VI: Valor de Correlación de Pearson entre variables asociadas a menciones de objeciones de conciencia, aborto y aborto en 3 causales

	Mención objeción de conciencia	Nº menciones objeción de conciencia	Nº menciones aborto	Nº menciones aborto en 3 causales
Mención objeción de conciencia	1	,739**	,237**	,239**
Nº menciones objeción de conciencia	,739**	1	,349**	,215**
Nº menciones aborto	,237**	,349**	1	,348**
Nº menciones aborto en 3 causales	,239**	,215**	,348**	1

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Fuente: Elaboración Propia

Trabajos Originales

Reembarazo en la adolescencia: Análisis de la población perteneciente a la Red del Hospital Padre Hurtado, entre los años 2005-2015.

Alejandra Rosas S.M.¹, Pamela Martínez U.², María José Canessa B.³, Álvaro Insunza F.⁴, Daniella Cayazzo M.¹

¹ Ginecóloga y Obstetra, Hospital Padre Hurtado

² Residente ginecología y obstetricia programa FOREAPS, Hospital Padre Hurtado

³ Ginecología Infantil y de la Adolescencia, Hospital Padre Hurtado

⁴ Jefe de Servicio Ginecología – Obstetricia Hospital Padre Hurtado

RESUMEN

Objetivo Principal: Evaluar prevalencia de adolescentes multíparas >2, en la población atendida en Hospital Padre Hurtado.

Materiales y método: Estudio de cohorte retrospectivo, con información extraída de la ficha electrónica de partos e intervenciones, realizados entre 2005-2015 HPH. Los datos fueron tabulados en Microsoft Excel y luego analizados en el paquete estadístico IBM SPSS versión 22.

Resultados: Se atendieron 62.656 partos y hubo 5.770 eventos gestacionales que requirieron alguna intervención, de éstas, 14.030 (20,5%) ocurrieron en pacientes menores de 20 años y 356 (0,52%) en menores de 15 años. El número de multíparas fue de 940 (10,3% de mujeres con embarazo adolescente).

En el caso de primigestas <15 años, 68 presentaron más de un embarazo durante su adolescencia (19,3% de embarazadas). El período intergestacional tuvo una mediana en 3 años (rango 1 – 6 años). Cuando una adolescente <15 años se embaraza por primera vez, tiene un OR de 2,25 (IC 95%: 1.71-2.95; X²: 35,46; p<0,001) de volver a embarazarse durante su adolescencia, en relación a las adolescentes que se embarazan por primera vez después de los 15 años. En cuanto a intervenciones, al comparar ambos grupos, las menores de 15 años tienen un OR 2,75 de que al embarazarse, requieran cirugía.

Conclusión: La frecuencia de embarazo adolescente evaluada, es superior a la nacional y mundial. Cuando el primer embarazo ocurre <15 años, éstas tienen mayor riesgo de presentar un segundo embarazo durante la adolescencia. Una medida de prevención secundaria, es la utilización de MAC en el puerperio inmediato, idealmente LARCs.

PALABRAS CLAVE: reembarazo adolescente, LARCs, período intergestacional, multípara adolescente.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the prevalence of multiparous adolescents, in the population that had their births at Hospital Padre Hurtado.

Methods: Retrospective cohort study, with information taken from the electronic database of the center, Birth data and Interventions, between 2005 and 2015. The data was tabulated in Microsoft Excel and the analysis was done with IBM SPSS 22 version.

Results: It occurred 62,656 deliveries and 5,770 pregnancies that ended in an intervention, from the total, 14,030 (20.5%) occurred in girls under 20 years and 356 (0.52%) under 15 years old (yo). The number of multiparous was 940 (10.3% of all of the adolescent pregnancies).

For first time pregnant under 15 yo, 68 had a reiterative pregnancy among their adolescence (19.3% of pregnant <15 yo). The median time between pregnancies was 3 years (range 1- 6 years). When a girl <15 yo gets pregnant for the first time, she has an OR of 2.25 (IC 95%: 1.71-2.95; X²: 35,46; p<0,001) of getting pregnant again during adolescence compared to girls that get pregnant between 15-18 yo.

About interventions, the group under 15yo had an OR 2.75 (in Chile all forms of abortions are illegal) compared with the group above 15 years, of requiring surgery when pregnant.

Conclusions: The frequency of adolescent pregnancy analyzed, is above the national and international publications. Plus, if the pregnancy occurs under 15 yo, they have a greater chance of having another teenage pregnancy. An effective secondary prevention could be administration of contraception during immediate postpartum, ideally LARCs.

KEYWORDS: teenage pregnancy, LARCs, multiparous, interpregnancy interval

INTRODUCCIÓN

Contexto del problema actual:

La Adolescencia corresponde al periodo comprendido entre los 10-19 años. Ésta a su vez se subclasifica en tres categorías: temprana (10-13 años), media (14-16 años) y tardía (17-19 años).¹

En Chile, según datos aportados por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) el año 2012², la población adolescente en nuestro país era de 2.716.838, correspondiendo al 15,6% de la población total; de ésta, el 52% corresponde a grupo entre 15-19 años y 48% de 10-14 años, y el 51% son hombres y 49% mujeres.

El inicio de la vida sexual y su exploración es una esfera de vital importancia en la salud, tanto por el riesgo de que ocurra un embarazo no planificado, como por la adquisición de enfermedades de transmisión sexual. En Chile, según la 7^ª encuesta de la INJUV³, el 49% de adolescentes declara haber iniciado su vida sexual, siendo la edad de inicio promedio de 16,4 años en hombres y 17,1 años en mujeres, refiriendo un 26% activos a los 15 años. Cabe destacar, que el inicio de la actividad sexual difiere entre los distintos estratos socioeconómicos, siendo más precoz en niveles socioeconómicos más bajos. **(Anexo 1)**

En nuestro país, según datos estadísticos de DEIS y MINSAL del año 2012, de los usuarios de método anticonceptivo solo un 0,9% (12.767 personas) corresponden a adolescentes menores de 15 años y un 12,9% (172.850) entre 15-19 años⁴. El método de elección en este grupo etario, son predominantemente métodos hormonales, siendo en

más de un 40% anticonceptivos hormonales orales combinados, seguido de inyectable combinado **(Anexo 2)**.

Para el período comprendido entre el 2011-2020 se mantiene como objetivo sanitario nacional, la reducción del embarazo adolescente, teniendo como meta *“Disminuir en un 10% la tasa de fecundidad proyectada en población menor de 19 años”*.

En nuestro país, del total de nacidos vivos hasta el año 2012, el 14,4% (35.184) correspondieron a madres adolescentes, siendo la gran mayoría mayores de 15 años (34.305 nacidos vivos de madres entre 15-19 años y 879 entre 10-14 años)⁵ **(Anexo 3)**

Impacto del embarazo adolescente en la esfera biopsicosocial.

A nivel mundial, el embarazo y parto, son la segunda causa de muerte de mujeres entre 15-19 años⁶. En Chile, la mortalidad materna en adolescentes en el período entre 2000 y 2012, fue de un 5,6% en mujeres entre 15 y 19 años y 0,2% en menores de 15 años⁷. La causa más frecuente en menores de 20 años es la hipertensión en el embarazo, seguida de enfermedades intercurrentes⁸.

Según datos del Servicio Nacional de la Mujer (SERNAM) del año 2009, el 80% de las madres adolescentes deserta del sistema escolar. Ese año, hubo 39.240 deserciones de mujeres adolescentes y 1980 de hombres adolescentes, por razón de paternidad.

En cuanto a la esfera psicológica, estudios muestran que las madres adolescentes tienen una mayor tendencia a presentar depresión, tanto durante el

embarazo como en el post parto, comparado con mujeres adultas. A su vez, esto es un factor de riesgo para abuso de sustancias y alcohol⁹.

Nivel socio económico y embarazo adolescente.

Según los datos de la encuesta CASEN 2011 y análisis de la situación actual de embarazo adolescente realizado por el MINSAL el 2013, destaca que las comunas de La Pintana, San Ramón, La Granja y Cerro Navia, son las comunas que concentran el mayor índice de pobreza de la zona urbana, y a su vez tienen tasas totales de embarazo adolescente que van de un 17 a 21%, comparado con comunas de Vitacura, Providencia y Las Condes, que tienen los menores índices de pobreza en Chile, quienes no superan el 3% de embarazo adolescente. **(Anexo 4 al 6).**

Según la 6ª Encuesta Nacional de la Juventud, en la primera relación sexual en el quintil más pobre solo un 39,3% utilizó un método anticonceptivo versus un 76% en el quintil más rico. Esta diferencia también se mantiene, cuando se consulta respecto del uso de anticonceptivo en su última relación sexual.

En la revisión Cochrane 2016, se evidencia que la educación y promoción disminuyen el embarazo adolescente (RR 0.66, 95% CI 0.50 a 0.87)¹⁰.

Prevención secundaria del embarazo adolescente:

El uso de LARCs, ha demostrado disminuir la tasa de embarazo no deseado, al tener una tasa de falla anual de 0,2% para el dispositivo intrauterino (DIU) medicado (Mirena®) y 0,05% el Implanon® en el primer año de uso¹¹. El estudio CHOICE¹², trabajo prospectivo en donde se les realizó consejería de MAC a jóvenes con seguimiento a 1 año, ofreciendo el método que quisieran sin costo, demostró que 67% eligió un LARC. Además, evidenció que la adherencia a éstos fue de 81% el primer año, versus un 44% en los otros métodos (anticonceptivos orales, anillo, inyectable o parche)¹³. Un seguimiento a tres años de este mismo grupo, mostró que existía continuidad de uso de 67,2% de LARC y tan solo de 31% en las pacientes no usuarias de LARCs¹⁴.

En el estudio prospectivo de la Dra. Tocce en embarazadas adolescentes, se aprecia que la inserción de Implanon® en el postparto asegura un 100% de pacientes con MAC previo al reinicio de la actividad sexual, dado la facilidad de su inserción durante el puerperio inmediato, a diferencia del grupo de pacientes que eligieron utilización de DIU medicado. En éstas, la inserción fue en promedio a los

70 +/-11 días, momento en que más de la mitad de las niñas ya había iniciado actividad sexual. Es por esto, que este grupo recomienda la utilización de implante transdérmico previo al alta, o bien el uso transitorio de otro MAC a la espera de la inserción del DIU, como por ejemplo progestágeno inyectable¹⁵.

Cabe destacar que según los criterios de elegibilidad de la OMS actualizados el 2015¹¹, todos los LARCs ahora se encuentran en categoría 2 cuando se quieren utilizar <6semanas postparto.

Dentro de los factores de riesgo y protectores, mujeres que son dadas de alta sin MAC, tuvieron 1,4 veces más riesgo de un segundo embarazo adolescente¹⁶. El acudir a un control a las 8 semanas de puerperio y el uso de LARCs fueron factores protectores, teniendo un OR de segundo embarazo de 0,1 Implanon® y 0,3Mirena®¹⁶.

Perfil sociodemográfico de la población estudiada

El Servicio Metropolitano Sur Oriente (SSMSO) atiende al 19,9% de la población de la región metropolitana. El Hospital Padre Hurtado (HPH) está localizado en la comuna de San Ramón, y es parte de la red asistencial del SSMSO. En este centro se atiende la población de las comunas de La Granja, La Pintana y San Ramón, que cuentan con 386.882 habitantes, lo que representa el 37% de la población total del SSMSO. El 95% de la población de estas 3 comunas es beneficiaria de FONASA. De la población adolescente inscrita en estas comunas, hasta Diciembre del 2012, había un total de 14.821 mujeres entre 10 y 14 años y 16.183 mujeres entre los 15 y 19 años de edad.

En este estudio, se caracterizará la población de adolescentes con embarazos reiterados durante la adolescencia atendidas en Hospital Padre Hurtado, a modo de hacer evidente la brecha existente en esta área y la necesidad de establecer estrategias orientadas a reducir las inequidad, como sería la instauración de un programa de anticoncepción precoz en el puerperio y consejería en prevención secundaria.

Materiales y Método

Estudio de cohorte retrospectivo de embarazos con parto ocurrido en el Hospital Padre Hurtado entre 1 de enero 2005 y 31 de diciembre 2015.

La información fue obtenida de la base de datos electrónica de partos de la institución y de la base de datos de ginecología, intervenciones, donde se extrajo información de gestas no viables: abortos, embarazos ectópicos y sospechas de mola. Queda excluido del análisis los embarazos que terminaron en aborto completo, ni embarazos ectópicos de manejo médico, ya que no se dispone de dicha información en la base ginecológica de procedimientos.

Los datos fueron tabulados en Microsoft Excel, donde se realizó mediante filtros y fórmulas, extracción de los datos a analizar y luego se realizó análisis en el paquete estadístico IBM SPSS versión 22. Se estableció como nivel de significación estadística un valor $p < 0,05$.

Las variables analizadas fueron: edad materna, número de partos y vía, legrados, salpingectomías y laparotomías exploradoras, tipo de gesta (único vs múltiple) e intervalo comprendido entre embarazos. Se excluyeron del análisis a gestantes adolescentes cuyos partos consecutivos, fuesen a una edad mayor a 19 años.

Para el análisis estadístico se utilizaron medidas de tendencia central y chi cuadrado.

RESULTADOS

En el período analizado, se atendieron 62.656 partos, de los cuales 62.080 correspondieron a embarazos únicos y 570 a embarazos múltiples (Tabla N° 1). En este período de tiempo, hubo 5.770 eventos gestacionales que requirieron alguna intervención ginecológica. Por lo tanto, en el intervalo observado, ocurrieron 68.426 gestaciones. De éstas, 14.030 (20,5%) ocurrieron en pacientes menores de 20 años y 356 (0,52%) en menores de 15 años.

Para el adecuado análisis de multiparidad, se consideró el número de mujeres y no de eventos gestacionales. Para evaluar la ocurrencia de un segundo embarazo antes de los 20 años, no se analizaron primigestas de 19 años, ya que su segundo parto no estaría comprendido en el período de interés de este estudio. (Tabla N° 2)

El número de mujeres que presentaron más de un embarazo adolescente en el lapso analizado, fue de 940 de un universo de 9.149 (10,3% de mujeres con embarazo adolescente), siendo 898 multíparas de 2 y 42 multíparas de 3. Con un periodo intergestacional promedio de 1,9 años con una mediana en 2 años (rango 9 meses -6 años).

Para comparar mujeres cuyo primer embarazo ocurrió sobre o bajo los 15 años, es que se ha confeccionado la Tabla N° 3. En el caso de primigestas <15 años, 68 presentaron más de un embarazo durante su adolescencia (19,3% de embarazadas <15 años), siendo 59 mujeres multíparas de 2 y 9 multíparas de 3. El período intergestacional promedio fue de 3,2 años, con una mediana en 3 años (rango 1 – 6 años).

Cuando una adolescente <15 años se embaraza por primera vez, tiene un OR de 2,25 (IC 95%: 1.71-2.95; X^2 : 35,46; $p < 0,001$) de volver a embarazarse durante su adolescencia, que si su primer embarazo fuese entre los 15-19 años.

En cuanto a intervenciones, el grupo <15 años, posee un OR 2,75, lo que quiere decir que al presentar un embarazo, tienen un riesgo casi 3 veces mayor de que éste termine en alguna intervención, que si el primer embarazo ocurre >14 años.

DISCUSIÓN

El estudio analiza una década de embarazos ocurridos en el Hospital Padre Hurtado, centro asistencial que atiende las 3 comunas con mayor deserción escolar, mayor índice de pobreza y mayor número de embarazos adolescentes a nivel país.

La frecuencia de embarazo adolescente identificada en nuestra población fue de 20,5%, la que se encuentra por sobre el nivel país (15,6%, MINSAL), América latina y el Caribe (18% UNFPA 2013) y del nivel mundial (11%, OMS 2014).

Con los datos existentes, no es posible establecer si es que existía planificación familiar previa al embarazo, que tipo, ni adherencia a ésta. Independientemente de no contar con esa información, los datos existentes en la literatura establecen que dos tercios de los segundos embarazos en adolescentes no son planificados¹⁷.

La frecuencia de segundo embarazo en adolescentes en nuestra población fue de 10,2%, cifra que se encuentra muy por debajo de lo descrito en las publicaciones extranjeras que reportan cifras de hasta un 35%¹⁷ y ¹⁸. Contrasta con este resultado el sub-análisis realizado en adolescentes <15 años, donde la tasa de reembarazo es cercana al 20%.

Respecto de la vía de parto, la población adolescente tiene un índice de cesárea inferior al 17%, cifra cercana a la recomendación de la OMS (15%). La tasa de cesáreas en población general en Chile alcanza un 40,5% en el sistema público y 76% en el sistema

privado¹². Estudios realizados en el HPH, muestran que la frecuencia de cesárea entre 2004 y 2014 fue de 25,3% en población general¹⁹.

El impacto de un segundo embarazo en la mujer adolescente no puede más que amplificar el efecto deletéreo del primer embarazo adolescente: menor nivel socioeconómico, menor desarrollo educacional y profesional, y mayor índice de pobreza. Además, los hijos de madres adolescentes tienen mayor mortalidad infantil, menor rendimiento escolar, mayor probabilidad de crecer en una familia monoparental, mayor riesgo de estar implicados en abuso de drogas y alcohol y de ser ellos mismos padres adolescentes²⁰.

La mediana de este estudio correspondiente al período intergestacional es de 3 años en pacientes menores de 15 años, resultados que son similares a los obtenidos en estudio realizado en el Hospital Luis Tisné el año 2006, que identificó un período intergenésico promedio de 28 meses (3,1 años)²¹.

Es fundamental que se fortalezcan las estrategias de prevención del embarazo adolescente. Se sugiere promover la consejería de MAC durante el embarazo, pudiendo ésta realizarse en una unidad especializada y la administración precoz de un LARC en el puerperio inmediato.

CONCLUSIÓN

La población estudiada, tiene una tasa de embarazo adolescente superior al nivel país y mundial. Además, cuando el primer embarazo ocurre a una edad inferior a los 15 años, éstas tienen mayor riesgo de presentar un segundo embarazo durante la adolescencia, que las que se embarazan después de los 15 años. Una medida efectiva para prevención de nuevos embarazos, es la utilización de métodos anticonceptivos en el puerperio inmediato¹⁶, por lo que se recomienda en el puerperio, previo al alta hospitalaria, la realización de consejería y entrega del método anticonceptivo. Cabe destacar la altísima eficacia y la excelente adherencia de LARCs en esta población, por lo que son una excelente estrategia para prevenir o bien aumentar el período intergenésico de embarazos no planificados.

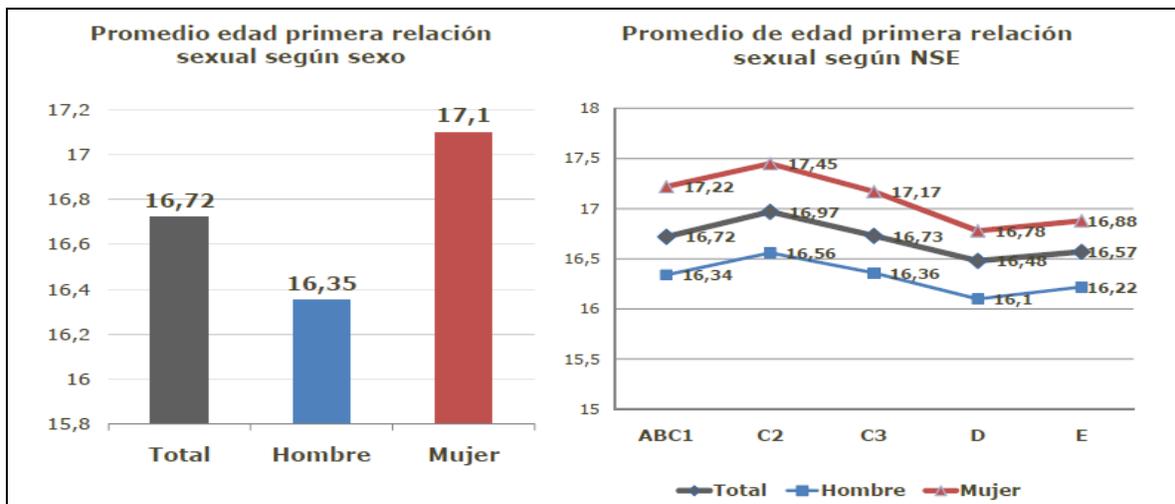
BIBLIOGRAFÍA

1- Cecilia Breinbauer, Matilde Maddaleno. A new approach to classifying adolescent developmental stages. Youth: Choices and change, Promoting healthy behaviors in adolescents. Washington,

- D.C.: Pan American Health Organization; 2005.p. 257-68.
- 2- Estadísticas demográficas. Instituto Nacional de Estadísticas 2012- CENSO
 - 3- Séptima Encuesta Nacional de la Juventud, Instituto Nacional de la Juventud. Chile: INJUV; 2012. Ministerio de desarrollo social- Gobierno de Chile.
 - 4- Departamento de Estadísticas e Información de Salus (DEIS) Ministerio de Salud dic 2012. Situación actual del embarazo adolescente en Chile. Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes.
 - 5- Departamento de Estadísticas e Información de Salud, DEIS - MINISTERIO DE SALUD. Indicadores básicos de salud Chile 2014. <http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2015/04/IBS-2014.pdf>
 - 6- OMS. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014, publicadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS)
 - 7- Guía perinatal 2015, MINSAL. http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/GUIAP_ERINATAL_2015_PARA_PUBLICAR.pdf
 - 8- Enrique Donoso S., Jorge A. Carvajal C. El cambio del perfil epidemiológico de la mortalidad materna en Chile dificultará el cumplimiento del 5° objetivo del Milenio., Rev. méd. Chile vol.140 no.10 Santiago oct. 2012
 - 9- Rebecca S. Siegel, Anna R. Brandon. Adolescents, Pregnancy, and Mental Health. J Pediatr Adolesc Gynecol 27 (2014) 138e150.
 - 10- Oringanje C, Meremikwu MM, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri JE. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents (Review). Cochrane 2016
 - 11- Fifth edition, 2015 medical eligibility criteria for contraceptive use, WHO
 - 12- Gina M. Secura, Jenifer E. Allsworth, Tessa Madden, Jennifer L. Mullersman, Jeffrey F. Peipert. The Contraceptive CHOICE Project: Reducing Barriers to Long-Acting Reversible Contraception. Am J Obstet Gynecol. 2010 Aug; 203(2): 115.e1–115.e7.
 - 13- Jessica R. Rosenstock, Jeffrey F. Peipert, Tessa Madden, Qihong Zhao, Gina M. Secura. Continuation of reversible contraception in teenagers and young women. obstet gynecol. 2012 december ; 120(6): 1298–1305.
 - 14- Justin T. Diedrich, Qihong Zhao, Tessa Madden, Gina M. Secura, Jeffrey F. Peipert. Three-year

- continuation of reversible contraception. *Am J Obstet Gynecol* 2015;213:662.e1-8
- 15-K. Tocce, J. Sheeder, J. Python, S.B. Teal. Long Acting Reversible Contraception in Postpartum Adolescents: Early Initiation of Etonogestrel Implant is Superior to IUDs in the Outpatient Setting *J Pediatr Adolesc Gynecol* 25 (2012) 59e63
- 16-Lauren F. Damle, Amir C. Gohari, Anna K. McEvoy, Sameer Y. Desale, Veronica Gomez-Lobo Early initiation of postpartum contraception: does it decrease rapid repeat pregnancy in adolescents? *J pediatr adolesc gynecol* 28 (2015) 57e62.
- 17-Maureen K. Baldwin, Alison B. Edelman. The effect of long-acting reversible contraception on rapid repeat pregnancy in adolescents: a review. *Journal of adolescent health* 52 (2013) s47es53.
- 18-Lucy N. Lewis, Dorota A. Doherty, Martha Hickey, S. Rachel Skinner. Implanon as a contraceptive choice for teenage mothers: a comparison of contraceptive choices, acceptability and repeat pregnancy.. *Contraception* 81 (2010) 421–426.
- 19-Rodrigo Latorre, Francisca Pais, Andrés Valenzuela, Ricardo Gómez, Alvaro Insunza. Labor management based on clinical guidelines: a management model to reduce c-section and hipoxic-ischemic encephalopathy rate. *Presentación FIGO 2015.*
- 20-Paranjothy S, Broughton H, Adappa R, Fone D. Issues in adolescent health and development: adolescent pregnancy. Geneva (CH): WHO, Department of Child and Adolescent Health and Development; 2004. 7.. Teenage pregnancy: who suffers? *Arch Dis Child* 2009;94:239–45.
- 21-Díaz A.M., Silva M.S., Mandiola C.M. Aspectos bio-sociales en múltiparas adolescentes. ¿Dónde intervenir? *Contribuciones al V Congreso Chileno de Obstetricia y Ginecología Infantil y de la Adolescencia- Sheraton Santiago- Hotel & Convention Center 31 de Agosto al 2 Septiembre de 2006.*

Anexo 1: Situación actual del embarazo adolescente en Chile 2012



Fuente: Gráfico del Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes, a partir de VI Encuesta Nacional de la Juventud, INJUV 2009

Anexo 2: Distribución porcentual de población adolescente bajo control y tipo de método de regulación de fecundidad, según grupo etario, SNSS, Diciembre 2012

Métodos		Población bajo control Menor de 15 años	% bajo control menor 15 años	Población bajo control 15 - 19 años	% bajo control 15-19 años
D.I.U		1.782	14,0	19.275	11,2
Hormonal	Oral Combinado	5.380	42,1	75.904	43,9
	Oral Progestágeno	516	4,0	7.800	4,5
	Inyectable Combinado	2.525	19,8	34.770	20,1
	Inyectable Progestágeno	455	3,6	10.499	6,1
	Implante	991	7,8	15.051	8,7
Preservativo	Mujeres	779	6,1	5.904	3,4
	Hombres	339	2,7	3.647	2,1
Total		12.767	100,0	172.850	100,0

Fuente: Elaboración Programa de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes, Depto. Ciclo Vital, según datos DEIS-MINSAL, 2012

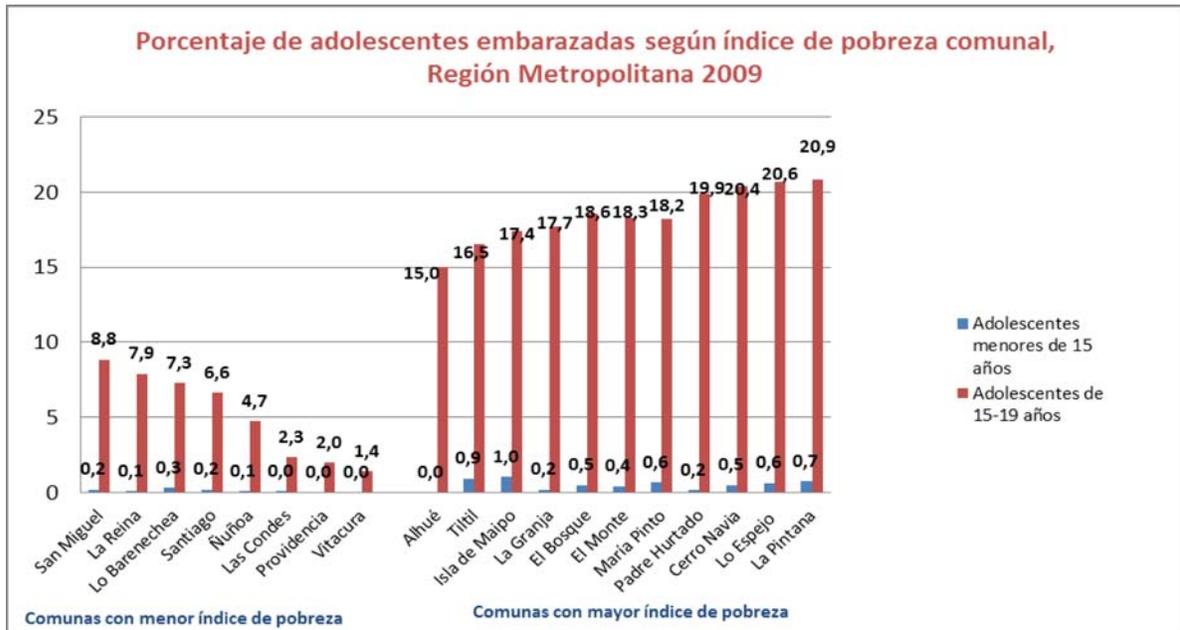
Anexo 3: Porcentaje de embarazadas adolescentes del total de nacidos vivos, Chile 2005-2012.

Año	Total de nacidos vivos	Madres menores de 15 años	%	Madres 15 a 19 años	%	Total madres adolescentes	Porcentaje total madres adolescentes
2005	230.831	935	0,40	35.143	15,22	36.078	15,62
2006	231.383	954	0,41	36.816	15,91	37.770	16,32
2007	240.569	955	0,39	38.650	16,06	39.605	16,45
2008	246.581	1025	0,42	39.902	16,18	40.927	16,60
2009	252.240	1075	0,43	39.627	15,71	40.702	16,13
2010	250.643	963	0,38	38.047	15,18	39.010	15,56
2011*	247.358	927	0,37	36.102	14,59	37.029	14,96
2012*	241.775	874	0,36	34.026	14,05	34.900	14,42

Fuente: Elaboración propia Depto. Ciclo Vital, Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes, a partir de base de datos DEIS, 2013.

* Cifras preliminares 2011-2012, entregadas por DEIS 2013.

Anexo 4: Porcentaje de embarazadas adolescentes según índice de pobreza comunal, RM, 2009



Fuente: Elaboración propia Depto. Ciclo Vital, Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes, a partir de base de datos DEIS-Minsal, 2010 - Casen 2009- Fundación para la superación de la pobreza 2011

Anexo 5: Porcentaje de embarazos en adolescentes comunas urbanas Región Metropolitana, según índice de pobreza, 2010

COMUNA	Índice de Pobreza (%)	Total Nacidos Vivos	Madres menores de 15 años	%	Madres 15 a 19 años	%	Total madres adolescentes	% total de madres adolescentes
La Pintana	30	3.615	27	0,7%	754	20,9%	781	21,6%
La Granja	25,9	2.036	4	0,2%	360	17,7%	364	17,9%
San Ramón	24,8	1.613	6	0,4%	326	20,2%	332	20,6%
Renca	19,1	2.267	10	0,4%	422	18,6%	432	19,1%
Quilicura	18,2	3.370	11	0,3%	470	13,9%	481	14,3%
Cerro Navia	18,1	2.113	10	0,5%	431	20,4%	441	20,9%
Huechuraba	17,8	1.695	6	0,4%	220	13,0%	226	13,3%
Pudahuel	17	3.608	13	0,4%	567	15,7%	580	16,1%
San Bernardo	15,7	5.128	17	0,3%	865	16,9%	882	17,2%
Lo Espejo	15,7	1.739	11	0,6%	359	20,6%	370	21,3%
Macul	15,4	1.536	5	0,3%	190	12,4%	195	12,7%
Puente Alto	13,6	8.747	36	0,4%	1.426	16,3%	1462	16,7%
San Joaquín	13,5	1.243	3	0,2%	189	15,2%	192	15,4%
La Cisterna	13,5	1.140	3	0,3%	161	14,1%	164	14,4%
El Bosque	13,2	2.758	13	0,5%	513	18,6%	526	19,1%
Lo Prado	13	1.627	5	0,3%	265	16,3%	270	16,6%
P.Aguirre Cerda	12,8	1.600	9	0,6%	284	17,8%	293	18,3%
Conchalí	11,4	1.974	4	0,2%	301	15,2%	305	15,5%
Recoleta	10,1	2.450	14	0,6%	376	15,3%	390	15,9%
Peñalolen	10,1	4.039	18	0,4%	655	16,2%	673	16,7%
La Florida	9,8	5.115	19	0,4%	628	12,3%	647	12,6%
Estación central	9,2	1.804	5	0,3%	236	13,1%	241	13,4%
Independencia	8,7	1.190	2	0,2%	136	11,4%	138	11,6%
Santiago	7,4	4.409	9	0,2%	292	6,6%	301	6,8%
Cerrillos	7,4	1.173	7	0,6%	175	14,9%	182	15,5%
Quinta Normal	6,4	1.605	5	0,3%	197	12,3%	202	12,6%
Maipú	5,6	7.418	26	0,4%	990	13,3%	1016	13,7%
San Miguel	4,6	1.234	3	0,2%	109	8,8%	112	9,1%
Barnechea	4,3	1.306	4	0,3%	95	7,3%	99	7,6%
Ñuñoa	2,7	2.338	2	0,1%	111	4,7%	113	4,8%
Vitacura	1,9	1.219	0	0,0%	17	1,4%	17	1,4%
La Reina	1,8	936	1	0,1%	74	7,9%	75	8,0%
Las Condes	1,1	3.627	1	0,0%	85	2,3%	86	2,4%
Providencia	0	1.714	0	0,0%	34	2,0%	34	2,0%

Fuente: Elaboración propia Depto. Ciclo Vital, Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes, a partir de base de datos DEIS-Minsal, 2010 - Casen 2009- Fundación para la superación de la pobreza 2010

Anexo 6: Porcentaje de embarazos en adolescentes comunas rurales Región Metropolitana, según índice de pobreza, 2010

COMUNA	Índice de Pobreza (%)	Total Nacidos Vivos	Madres menores de 15 años	%	Madres 15 a 19 años	%	Total madres adolescentes	Porcentaje total de madres adolescentes
Padre Hurtado	18,4	634	1	0,2%	126	19,9%	127	20,0%
El Monte	17,7	482	2	0,4%	88	18,3%	90	18,7%
Isla de Maipo	17,1	482	5	1,0%	84	17,4%	89	18,5%
Lampa	16,9	1.237	2	0,2%	186	15,0%	188	15,2%
Curacaví	14,7	398	0	0,0%	56	14,1%	56	14,1%
Talagante	14,7	1.006	6	0,6%	182	18,1%	188	18,7%
Paine	14,6	912	3	0,3%	136	14,9%	139	15,2%
Pirque	13,3	308	2	0,6%	36	11,7%	38	12,3%
Calera de Tango	12,8	311	1	0,3%	40	12,9%	41	13,2%
San José de Maipo	12	208	3	1,4%	40	19,2%	43	20,7%
Colina	10,9	2.028	16	0,8%	343	16,9%	359	17,7%
Tiltil	9,8	218	2	0,9%	36	16,5%	38	17,4%
Buín	9,5	1.345	6	0,4%	194	14,4%	200	14,9%
Melipilla	9,2	1.678	9	0,5%	249	14,8%	258	15,4%
San Pedro	8,7	88	1	1,1%	15	17,0%	16	18,2%
Peñaflor	8	1.233	6	0,5%	194	15,7%	200	16,2%
Alhué	7,4	140	0	0,0%	21	15,0%	21	15,0%
María Pinto	4,8	154	1	0,6%	28	18,2%	29	18,8%

Fuente: Elaboración propia Depto. Ciclo Vital, Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes, a partir de base de datos DEIS-Minsal, 2010 - Casen 2009- Fundación para la superación de la pobreza 2010

Tabla 1: Total de Gestas en Hospital Padre Hurtado 2005-2015

	Parto			Intervenciones	Total
	Total	Simple	Múltiple		
Total gestas	62.656	62.080	570	5.770	68.426
<20años	13.205	13.130	75	825	14.030 (20,5%)
<15años	321	319	2	35	356 (0,52%)

Tabla 2: Mujeres que se embarazaron entre 2005-2015 en HPH

	Total de mujeres
Total	54.209
<20años	13.177
<19años	9149
<15 años	352

Tabla 3: Comparación de mujeres cuyo 1er embarazo fue según grupo etario

	<15 años	15-18 años	Chi2	Fisher	P	OR	IC 95%
Edad (mediana rango)	14 años	17 años			<0.001		
	(rango 8-14)	(rango 15-18)					
Total gestas *	356	9.171					
Intervenciones ^	35	350	31,98		<0.001	2,75	1.91-3.96
Nº total de partos &	321	8.821	31,97		<0.001	0,36	0.25-0.52
PV	239 (74,4%)	6384 (72,3%)	0,99		0,32	0,89	0.71-1.12
Cesárea	46 (14,3%)	1490 (16,8%)	2,8		0,09	0,77	0.56-1.05
Fórceps	36 (11,2%)	947 (10,7%)	0,02		0,9	0,98	0.69-1.39
Nº de mujeres emb #	352	8.797					
≥ 2embarazos	68 (19,3%)	872 (9,9%)	35,46		<0.001	2,25	1.71-2.95
M2	59 (16,7%)	839 (9,5%)	22,13		<0.001	1,97	1.48-2.63
M3	9 (2,5%)	33 (0,3%)	36,71		<0.001	7,18	3.4-15.13
Emb únicos	317	8401	2,89		0,89	0,75	0.53-1.05
Emb múltiples	2	46		0,25	0,7	1,12	0.27-4.64
Edad Gest. (mediana)	39 sem	39sem			0,23		
	(rango 20-42sem)	(rango 20-43sem)					
Periodo Intergestacional	3años	2 años					
(mediana)	(rango 1-6años)	(rango 9meses-4años)			<0.001		
*: nº absoluto de partos y de intervenciones							
^: Incluye legrados, salpingectomias y lap exploradoras.							
&: nº total de partos							
#: nº de mujeres que se embarazaron (considera a multíparas como una). Incluye partos e intervenciones							

Trabajos Originales

Parto prematuro y asociación con percepción materna de apoyo social insuficiente

José Caro ^{1, 2, a, b}, Sergio Muñoz ^{3, 4, c}, Josefa Caro ^{1, d}, Mauricio Araneda ^{1, d}, Pamela Yáñez ^{1, d}, Michel Diedrich ^{1, d}, Fernando Urzúa ^{1, 2, b}

1. Departamento Obstetricia y Ginecología. Escuela de Medicina sede Patagonia, Facultad de Medicina, Universidad San Sebastián, Puerto Montt, Chile.

2. Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Puerto Montt, Chile.

3. Departamento Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.

4. Capacitación, investigación y gestión para la salud basada en la evidencia (CIGES), Facultad de Medicina, Universidad de la Frontera, Temuco, Chile.

a. M. Sc. Epidemiología Clínica

b. Médico especialista en obstetricia y ginecología

c. Ph.D. Bioestadística.

d. Internos de medicina

RESUMEN

En Puerto Montt (Chile) el parto prematuro presentó una frecuencia de 8,6% el 2014. Se diseñó estudio para evaluar el apoyo social en embarazadas y su asociación con prevalencia de parto prematuro.

Material y método: Estudio casos controles. Medición con escala MOS de apoyo social validada. Muestra de 355 mujeres. Análisis estratificado según variables de control y modelación de datos con regresión logística multivariada

Resultados: No hubo diferencia en la media del puntaje MOS entre mujeres con parto prematuro y las con parto a término ($p=0,4243$). Se definió apoyo social insuficiente (ASI) un puntaje menor o igual a 84. 57,2% de los casos y 49,6% de los controles tuvo ASI respectivamente. Hubo asociación entre prematuridad, educación superior e ingreso familiar sobre \$1.000.000 de pesos chilenos ($p<0,05$). Las variables de salud materno fetal presentaron asociación con prematuridad y ASI (ORa 1,73; IC95% 0,98 - 3,06). El modelo con prematuridad y dimensión interacción social positiva de la escala MOS, mostró fuerte asociación (ORa 2,51; IC95% 1,30 - 4,89). Conclusiones: Encontramos diferencia no significativa en media puntaje MOS. La interacción social positiva es la dimensión de la encuesta MOS que se asoció a prematuridad. Debe validarse escala MOS en embarazo o crear nueva escala de medición. La asociación entre con educación superior e ingreso familiar mayor a \$1.000.000 CPL perfila un segmento de riesgo social distinto. La pesquisa de percepción de ASI puede ser útil para planificar intervenciones en el ámbito psicosocial, especialmente en la hospitalizada con patología de alto riesgo obstétrico.

PALABRAS CLAVE: Parto prematuro. Apoyo social. Precocidad..

ABSTRACT

Abstract: In Puerto Montt (Chile), preterm birth presented a frequency of 8.6% in 2014. A study was designed to evaluate social support in pregnant women and its association with preterm birth prevalence.

Material and method: Case - control study. Measurement with MOS scale of validated social support. Sample of 355 women. Stratified analysis according to variables of control and data modeling with multivariate logistic regression

Results: There was no difference in mean MOS score between women with preterm birth and those with term delivery ($p = 0.4243$). Insufficient social support (ASI) was defined as a score of less than or equal to 84. 57.2% of the cases and 49.6% of the controls had ASI respectively. There was an association between prematurity, higher education and family income over \$ 1,000,000 of Chilean pesos ($p < 0.05$). Maternal fetal health variables had an association with prematurity and ASI (OR 1.73, 95% CI 0.98 - 3.06). The model with prematurity and positive social interaction dimension of the MOS scale showed strong association (ORa 2.51: 95% CI 1.30 - 4.89).

Conclusions: We found no significant difference in mean MOS score. Positive social interaction is the dimension of the MOS survey that was associated with prematurity. The MOS scale should be validated during pregnancy or a new measurement scale should be created especially for it. The association between higher education and family income over \$ 1,000,000 CPL profiles a distinct social risk segment. The ASI perception survey may be useful for planning interventions in the psychosocial field, especially in the hospitalized with high obstetric risk.

KEYWORDS: Preterm Birth. Social Support. Prematurity.

INTRODUCCIÓN

La salud entendida como bienestar biológico, psíquico y espiritual está condicionada por la relación intersubjetiva con los "otros" (sociedad-entorno social). Los individuos están influenciados por determinantes sociales que configuran una gradiente de salud, y corresponden a aquellas condiciones en que transcurre su vida habitual, éstas pueden ser materiales (saneamiento básico, vivienda) y de tipo intangible (redes sociales, stress, etc.) (1)

En 1976 Cassel destacó el apoyo social (AS) como un factor protector en la vulnerabilidad de las personas ante los efectos del estrés (2). Según Kottow "el individuo ha de actuar en un mundo social de creciente complejidad, apoyado en la coordinación de su propio actuar y la cooperación con otros... concediendo confianza a que instituciones y personas se harán cargo de ciertos trayectos cognitivos, para permitir al individuo decidir y actuar con tranquilidad" (3). La trama de relaciones de confianza define una red en la que opera el AS en la solución de problemas. Existe una estructura en donde los procesos y las funciones de las interrelaciones entre personas y grupos otorgan soporte en situaciones estresantes en la vida de un individuo. (4)

Según la OMS parto prematuro (PP) es aquel que ocurre entre las 22 y 37 semanas de gestación. Sus efectos neonatales son motivo de severa morbilidad y elevada mortalidad con altos costos económicos y sociales para la familia y sistemas de salud. El año 2014 Chile presentó una tasa de prematuridad de

7,6% (5,6) y Puerto Montt (X región) un 8,6%, la más alta de la década. El PP es un síndrome cuya vía final activa un proceso inflamatorio coriodecidual produciendo prostaglandinas que inducen cambios bioquímicos del cuello y contracciones uterinas iniciando el trabajo de parto. Sus causas fisiopatológicas son: hemorragia, sobredistención uterina, hipoxia fetal, infección y estrés materno. (7,8, 9)

El estrés es una variable psicosociológica que vincula las condiciones de vida con salud mental. El AS media entre estrés y enfermedad con un efecto amortiguador. Esto se explica de dos formas: modulando la intensidad sin modificar directamente la salud del individuo o facilitando la promoción de estilos de vida saludable (9,10)

En 1991 Sherbourne publicó un cuestionario (Medical Outcome Study, MOS) para medir percepción de AS en pacientes crónicos. Evalúa aspectos cuantitativos de la red y cualitativos de las dimensiones de AS (10).

Recientemente Vera realizó un estudio multicéntrico confirmando validez de constructo y de criterio de la escala MOS en Chile (11)

Diversos estudios han demostrado que el AS efectivo mejora los resultados del control prenatal en embarazos de alto riesgo (12, 13)

Pregunta: ¿Existe diferencia en el nivel de percepción de AS medido con escala MOS entre mujeres con PP y las con parto de término? **Objetivo:** Evaluar si existen diferencias en la percepción de AS medida

escala MOS entre mujeres que tienen PP y las que tienen parto a término.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio de casos controles. Caso: Mujer con parto en hospital Puerto Montt entre 22⁺⁰ – 36⁺⁶ semanas de gestación (prematuro). Control: Mujer con parto en hospital Puerto Montt entre 37⁺⁰ – 41⁺⁶ semanas de gestación.

Criterios inclusión: 1) parto en hospital Puerto Montt, 2) consentimiento informado firmado, aprobado por comité de ética científico (CEC) Servicio Salud del Reloncaví, 3) embarazo único, 4) embarazo gemelar doble, 5) recién nacido vivo y 6) sin malformación fetal. Edad gestacional según última regla y/o ecografía de 1º trimestre.

Cálculo de tamaño de muestra con programa EPIDAT para detectar diferencia de medias de 5 puntos entre ambos grupos con poder de 80%, error tipo I de 5% y nivel de confianza de 95%. La variable de exposición AS se midió con escala MOS. Para mejorar potencia se planificó 3 controles por caso obteniéndose 332 sujetos en total (83 casos, 249 controles). Los casos se identificaron en registro de partos y los controles se eligieron con selección aleatoria en unidad de puerperio. Los nacimientos ocurrieron entre el 01/10/2015 y el 31/01/2016 en el hospital Puerto Montt. La entrevista para aplicar encuesta MOS y recolectar variables se realizó 48 horas post parto y antes del alta. Se explicó el objetivo antes de solicitar consentimiento.

Se usó encuesta MOS para medir percepción de AS. El cuestionario tiene 20 ítems, el 1º define tamaño de la red social y los 19 restantes evalúan cuatro dimensiones: emocional¹, instrumental², interacción social positiva³ y apoyo afectivo⁴. La distribución factorial es la siguiente: apoyo emocional (ítems 3, 4, 8, 9, 13, 16, 17 y 19), apoyo instrumental (ítems 2, 5, 12 y 15), interacción social positiva (ítems 7, 11, 14, 18) y apoyo afectivo (ítems 6, 10 y 20). Se pregunta con escala de Lickert sobre disponibilidad de cada tipo de apoyo. El apoyo social insuficiente (ASI) fue definido con puntaje menor o igual a 84. La variable de resultado es parto prematuro, de exposición el apoyo social; las variables biodemográficas, socioeconómicas, de salud materno-fetal y psicológicas fueron utilizadas como variables de control.

Análisis realizado con programa STATA13. Se evaluaron medidas de tendencia central y descriptivas. Se usó chi cuadrado, t test para comparación de variables continuas con nivel de significación de 5%. La fuerza y magnitud de asociación se midió usando Odds Ratio con intervalo de confianza de 95%. Se realizó análisis estratificado y posteriormente se construyeron modelos de regresión logística múltiple con **PP** y **ASI** ajustados por variables de control. Se analizó asociación de cada dimensión de la encuesta MOS con prematuridad. Para evaluar sesgo de confusión se construyó un modelo extendido (con interacción entre variables de exposición y de control) y un modelo reducido (sin interacción). Luego se compararon con test de verosimilitud.

RESULTADOS

Se analizaron 355 pacientes. 103 casos (con parto prematuro) y 252 controles (con parto a término). Las características de ambos grupos se presentan en tabla nº 1. Hubo diferencias respecto a procedencia, número de controles prenatales e índice de masa corporal al parto ($p < 0,05$).

La media de puntaje escala MOS fue 79,74 puntos. Las mujeres con parto a término tuvieron promedio 80,1 puntos y las con parto prematuro 78,8 puntos. No hubo diferencias en las medias de ambos grupos ($p = 0,4243$) (gráfico nº 1)

La asociación cruda entre ocurrencia de parto prematuro y percepción de ASI tuvo un OR 1,36 no significativo. (tabla nº 2)

Análisis estratificado bivariado

1. Variables bio-demográficas (tabla nº 3)

El parto prematuro previo tuvo fuerte asociación con PP (OR 3,49; 95%IC 1,36-9,21).

El ASI fue menos frecuente en adolescentes y mayor en mayores de 35 años (OR 2,74 95%CI 1,17-6,39) La procedencia urbana tiene asociación con prematuridad (OR 2,21; 95%IC1,13-4,61).

2. Variables socio-económicas (tabla nº4)

La asociación con educación superior fue mayor en el grupo con PP (OR 2,09; 95%IC 1,01-4,33). La frecuencia de ASI resultó menor en las mujeres con educación superior (OR 0,37; 95%IC 0,19-0,74).

Las mujeres con familias cuyos ingresos mensuales eran de 1 millón de pesos chilenos (CLP) o más

¹ Expresión de afectos positivos, empáticos y de aliento.

² Información, asistencia o ayuda material.

³ Disponibilidad de otras personas para diversión.

⁴ Expresión de sentimientos de amor y cariño.

presentaron fuerte asociación con prematuridad (OR 4,49; 95%IC 2,45-18,5).

79,6% de las mujeres con parto prematuro no tuvo descanso prenatal (OR 1,78; 95%IC 1,0-3,25).

La red de apoyo no presentó asociación con prematuridad pero se asoció con ASI (OR 1,80; 95%IC 1,04-3,16).

3. VARIABLES DE SALUD MATERNO-FETAL (tabla nº5)

Para evaluar presencia de bajo peso y obesidad materna se usó tabla de índice de masa corporal (IMC) del Ministerio de Salud.

9,7% de las mujeres con parto prematuro tuvo bajo peso materno (IMC menor o igual a 24) y su asociación con prematuridad fue significativa. (OR 3,76; 95%IC 1,25-11,9)

43% de las mujeres de la muestra está obesa al momento del parto, 49% de las con parto a término y 28,9% de las con parto prematuro. Su asociación con menor frecuencia de parto prematuro fue significativa (OR 0,40; 95%IC 0,24-0,68)

Las mujeres con parto prematuro tuvieron menos de 6 controles prenatales (OR 3,38; 95%IC 2,03-5,62).

Existe asociación significativa entre prematuridad y patología propia del embarazo de alto riesgo obstétrico (OR 3,63; 95%IC 2,17-6,1). También se encontró asociación con patología fetal (OR 6,86; 95%IC 3,23-15,11).

4. VARIABLES PSICOLÓGICAS (tabla nº6)

La violencia intrafamiliar presentó asociación con ASI (OR 1,80; 95%IC 1,04-3,16).

5. DIMENSIONES ESCALA MOS (tabla nº7)

Entre las 4 dimensiones de AS, la interacción social positiva inadecuada (menor o igual a 18 puntos) se asoció a prematuridad (OR 1,80; 95%IC 1,08-3,04)

Análisis con regresión logística y ajuste por variables de control (ORa) (tabla nº8)

En las variables bio-demográficas el antecedente de parto prematuro previo continuó siendo significativo (ORa 3,06; 95%IC 1,26-7,43) y la procedencia rural (OR 0,47 95%CI 0,24-0,91)

En las socioeconómicas el ingreso familiar entre \$500.000 y \$999.999 CPL mensuales mostró asociación (ORa 2,33; 95%IC 1,13-4,83). El ingreso familiar mayor a \$1.000.000 CLP mantuvo fuerte asociación (ORa 8,53; 95%IC 2,97-24,44) al igual que no tener descanso prenatal (ORa 2,84; 95%IC 1,53-5,29).

Las variables de salud materno-fetal que tuvieron asociación fueron obesidad al parto (ORa 0,30; 95%IC 0,16-0,56), control prenatal insuficiente (ORa

4,93; 95%IC 2,76-8,80), patología materna del embarazo (ORa 3,72; 95%IC 2,13-6,49) y patología fetal (ORa 6,83; 95%IC 3,12-14,97).

Las variables psicológicas no mostraron asociación.

La dimensión interacción social positiva insuficiente mantuvo asociación con prematuridad (ORa 1,91; 95%IC 1,03-3,54).

Entre los cuatro grupos de variables de control, la asociación entre prematuridad y ASI fue mayor en las de salud materno fetal (ORa=1,73; 0,99-3,06).

Una vez ajustado Odds Ratio (ORa) entre prematuridad y ASI por variables de control se crearon dos modelos. El 1º con prematuridad y percepción de AS medido con escala MOS (**PP/MOS**). El 2º con prematuridad y la dimensión de interacción social positiva de la misma escala (**PP/MOS-ISP**). Se eligió esta dimensión por su significativa asociación cruda y ajustada con prematuridad. Los modelos se ajustaron con todas las variables de control, con las que tuvieron solo asociación cruda y con las que tuvieron solo asociación ajustada (tabla nº9).

El modelo **PP/MOS** mostró tendencia a percepción materna de ASI en el embarazo en mujeres con PP. Las variables parto prematuro previo, ingreso familiar mayor o igual a \$1.000.000 CLP, sin descanso prenatal, control prenatal inadecuado, patología obstétrica materna y fetal mantuvieron una asociación significativa ($p < 0,05$) con prematuridad en el embarazo actual.

El modelo **PP/MOS-ISP** reveló una fuerte asociación ($p < 0,05$) entre prematuridad y percepción de interacción social insuficiente. Se mantuvo el mismo perfil de asociación de las variables de control que en el modelo anterior

DISCUSIÓN

La propuesta de evaluar asociación de AS con parto prematuro se basa en el supuesto que disipa y contiene el estrés que un individuo debe enfrentar.

Este estudio aporta importante información acerca de esta relación. El AS es considerado un determinante intermedio en la salud de las gestantes (14).

Si bien la escala utilizada no fue diseñada para ser aplicada en embarazo y puerperio, se usó porque está validada en Chile. El punto de corte se definió con criterio estadístico en el percentil 50 del puntaje.

Hubo más percepción de ASI a mayor edad materna y cuando ocurre PP. El ASI fue más frecuente en mujeres con escolaridad básica, y se asoció a violencia intrafamiliar con red de apoyo con menos de

3 personas. El AS resultó directamente proporcional al nivel de escolaridad materno y al nivel de ingreso familiar. Un trabajo iraní muestra que el nivel de apoyo social percibido por la madre se correlaciona con su nivel de educación (14).

La prematuridad se asoció a educación superior, ingreso familiar mensual mayor o igual a 1.000.000 CLP, procedencia urbana, y patología obstétrica-fetal. Este hallazgo es controvertido, pues bajo nivel socioeconómico y educacional son considerados determinantes sociales de exposición a estrés que afectan la duración del embarazo (15, 16). Es posible que la embarazada con ingreso familiar elevado y educación superior tenga diferentes tipos o intensidad de estrés no amortiguados por un apoyo social adecuado.

El número de controles prenatales no alcanza a ser suficiente en la embarazada con parto prematuro y por la misma razón con alcanza a hacer uso del descanso prenatal⁵. La elevada asociación de prematuridad con patología materna obstétrica y fetal se explica porque la severidad de ésta condiciona la interrupción de la gestación antes del término v.gr. preeclampsia o restricción del crecimiento intrauterino severos. Este hallazgo es concordante con trabajos que demuestran que la patología obstétrica se correlaciona directamente con prematuridad independiente del apoyo social (17,18).

Haber encontrado mayor riesgo de prematuridad en mujeres socialmente menos vulnerables muestra un probable cambio en el comportamiento epidemiológico del parto prematuro que es necesario investigar.

El modelo **PP/MOS** construido con regresión logística evidenció asociación no significativa entre prematuridad y ASI. Sin embargo, la tendencia es interesante ya que en las asociaciones hechas con este modelo el 95%IC del ORa estuvo entre 0,91 y 3,53. El modelo **PP/MOS-ISP** con la dimensión interacción social positiva tuvo fuerte asociación con PP (ORa entre 2,51 y 2,67). Un estudio que evaluó PP y exposición a estrés encontró asociación con la interacción social positiva MOS (8). Por lo tanto medir esta dimensión de AS es importante y debe considerarse en el manejo integral de la gestante.

En ambos modelos, las variables parto prematuro previo y patología materno - fetal durante la gestación

mantuvieron asociación significativa con prematuridad ($p < 0,05$).

La obesidad materna al parto se asoció a menor riesgo de PP porque los controles tuvieron un promedio y un incremento del IMC más elevado que los casos ($p < 0,05$). Al contrario, la literatura menciona una débil asociación de obesidad con mayor riesgo con prematuridad (OR = 1,04 95% IC=0,96-1,11) (19,20).

Respecto a las limitaciones del estudio, puede existir sesgo de memoria en las variables socioeconómicas preguntadas y sesgo de selección por estar en un centro con patologías complejas. No se evaluó estrés, variable relacionada con AS que podría modificar las asociaciones encontradas. Respecto a las fortalezas, 100% de las pacientes tenían ficha clínica y carné prenatal vigente con información confiable.

CONCLUSIONES

Este es el primer estudio en Chile sobre apoyo social y embarazo.

La búsqueda de determinantes sociales vinculados con prematuridad revela variables no consideradas en clínica como el **apoyo social**.

Existe diferencia no significativa en la percepción materna de apoyo social insuficiente entre mujeres con parto prematuro y las con parto a término (ORa 1,81; 95%IC 0,92-3,53). Sin embargo, la dimensión interacción social positiva insuficiente si tuvo asociación significativa con prematuridad (ORa 2,62; 95%IC 1,30-5,31). Hay que evaluar este hallazgo con un estudio de validez de la escala MOS en gestantes. También se plantea la creación de una escala de medición de apoyo social en la embarazada.

La disminución de la media del puntaje de la escala MOS a mayor edad materna y la asociación encontrada entre prematuridad, educación superior e ingreso familiar mayor o igual a \$1.000.000 CPL perfilan otro segmento de gestantes en riesgo. Es necesario evaluar nuevos factores asociados a prematuridad debido a los cambios sociodemográficos de la población chilena.

Desde el punto de vista clínico las enfermedades maternas propias de la gestación y las del feto permanecen como importantes factores asociados a parto prematuro

⁵ Descanso laboral legal obligatorio 42 días antes de la fecha de probable parto, habitualmente a contar de la semana 34, indicada por médico o matron(a)

La pesquisa de percepción de **apoyo social insuficiente** puede ser útil en el control de embarazadas con riesgo de parto prematuro para planificar intervenciones psicosociales, especialmente en hospitalizadas con patología de alto riesgo obstétrico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/3235/mod_resource/content/0/Curso_DSS_11/equidad_DSS_conceptos_basicos.pdf.
- 2) Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance: the Fourth Wade Hampton Frost Lecture. *Am J Epidemiol* 1976. 104 (2): 107-123.
- 3) Kottow M. Confianza: crisis y decadencia de las prácticas medicas. *Nuevos folios de bioética*. 2015 (18):5-23
- 4) Nuckolls KB, Cassel J, Kaplan BH. Psychosocial assets, life crisis and prognosis of pregnancy. *Am J Epidemiol* 95: 431-441, 1972
- 5) Gonzalez R, ¿Existe un aumento de los nacimientos en Chile en el periodo 2000-2009?. Análisis de los indicadores materno infantiles de la década. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2011; 76(6):404-411
- 6) <http://www.deis.cl/bases-de-datos-nacimientos/>
- 7) Smith R. Parturition. *N Engl J Med* 2007; 356: 271-83.
- 8) Ortiz Martinez RA, Castillo A: Relación entre estrés durante el embarazo nacimiento de pretérmino espontáneo. *Rev Colom Psiquiat*. 2015.<http://dx.doi.org//10.1016/j.rcp.2015.07.006>
- 9) Dolatian M, Mirabzadeh A, Forouzan A, Sajjadi H, Alavimajd H, Mahmoodi Z, Moafi F. Relationship between structural and intermediary determinants of Health and preterm delivery. *F Reprod Infertil*. 2014; 15 (2): 78-86
- 10) Sherbourne C, Stewart A. The MOS social support survey. *Soc Sci Med* 1991; 32: 705-714.
- 11) Vera L. Validación de dos escalas de medición del Soporte Social en pacientes de Atención Primaria de Salud: Un estudio Multicéntrico. Informe final FONIS. Código SA 07120021.
- 12) Stein A, Campbell E, Day A, McPherson K, Cooper P. Social adversity, low birth weight and preterm delivery. *Br Med J* 1987; 295: 291-293
- 13) Castro R, Campero L, Hernandez B. La investigación sobre apoyo social en salud. Situación actual y nuevos desafíos. *Rev. Saúde Pública*, 31 (4): 425-35. 1997
- 14) Dolatian M, Mirabzadeh A, Setareh A, Sajjadi Homeira, Alavimajd H, Mahmoodi Z, Moafi F. Relationship between structural and intermediary determinants of health and preterm delivery. *J Reprod Infertil*. 2014; 15(2):78-86
- 15) Blumenshine P, Egerter S, Barclay CJ, Cubbin C, Braveman PA. Socioeconomic disparities in adverse birth outcomes: a systematic review. *Am J Prev Med*. 2010; 39(3):263-72
- 16) Mirabzadeh A, Dolatian M, Setare Forouzan A, Sajjadi H, Alavi Majd H, Mahmoodi Z. Path analysis associations between perceived social support, stressful life events and other psychosocial risk factors during pregnancy and preterm delivery. *Iran Red Crescent Med J*. 2013; 15(6):507-14
- 17) Wakeel F, Wisk L, Gee R, Chao S, Witt W. The balance between stress and personal capital during pregnancy and the relationship with adverse obstetric outcomes: findings from the 2007 Los Angeles Mommy and Baby (LAMB) Study. *Arch Womens Ment Health*. 2013 December; 16(6):.doi:10.1007/s00737-013-0367-6.
- 18) Black KD. Stress, symptoms, self-monitoring confidence, well-being, and social support in the progression of preeclampsia/gestational hypertension. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2007; 36(5):419-29.
- 19) Smith SA, Hulse T, Goodnigh W. Effects of obesity on pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2008 Mar-Apr;37(2):176-84. doi: 10.1111/j.1552-6909.2008.00222.x.
- 20) Oteng-Ntim E, Kopeika J, Seed P, Wandiembe S, Doyle P (2013) Impact of Obesity on Pregnancy Outcome in Different Ethnic Groups: Calculating Population Attributable Fractions. *PLoS ONE* 8(1): e53749. doi:10.1371/journal.pone.0053749

Tabla nº 1. Características generales de la muestra

VARIABLES	PARTO PREMATURO	PARTO TÉRMINO	p
Edad materna (años)	27,5 (6,9)	26,4 (6,6)	0,1605
Procedencia urbana	90 (87,4%)	191 (75,8%)	0,0147
Edad pareja (años)	29,9 (7,8)	29,5 (8,5)	0,6807
Escolaridad (años)	11,4 (3,1)	10,9 (3,1)	0,1687
EG ingreso CPN (semanas)	12,5 (5,5)	12,8 (5,5)	0,6412
Nº CPN	5,6 (3,2)	7,4 (2,9)	0,0000
Primigesta	42 (40,8)	91 (36,1)	0,4098
IMC 1º CPN	27,0 (5,6)	27,4 (5,8)	0,5518
IMC al parto	30,3 (5,4)	32,4 (5,0)	0,0005

Figura nº1

Puntaje MOS apoyo social

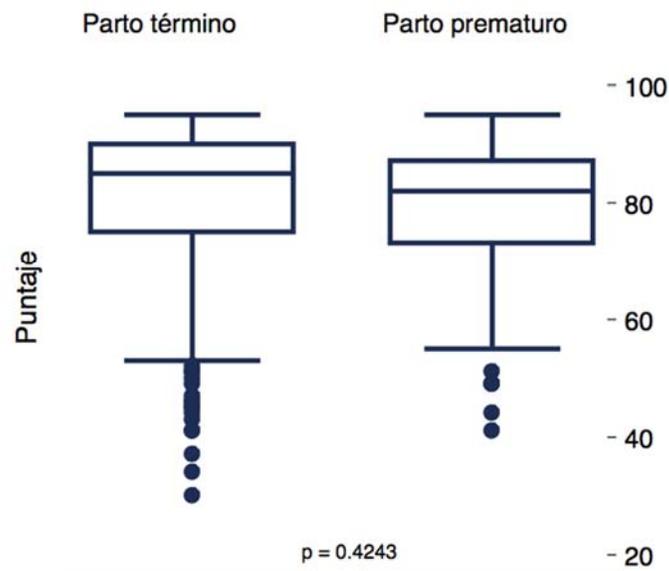


Tabla n° 2. Asociación cruda entre parto prematuro y bajo apoyo social

EDAD GESTACIONAL AL PARTO (SEMANAS)	MEDIA PUNTAJE MOS		OR	95% IC	p
	> 84 (%)	< 84 (%)			
> 84	127 (50,4)	125 (49,6)	1,36	0,83 -2,22	0,188
< 84*	44 (42,7)	59 (57,2)			

Tabla n° 3. Asociación variables bio-demográficas con parto prematuro y apoyo social

VARIABLES	PREMATURIDAD		Odds Ratio (95%IC)	Valor p	MOS <84		Odds Ratio 95%IC	Valor p
	SI (%) N=103	NO (%) N=252			SI (%) N=184	NO (%) N=171		
PREMATURO PREVIO								
NO	90 (87,4)	242 (96)	3,49 (1,36-9,21)	0,0026	172 (51,8)	160 (48,2)	0,98 (0,38-2,51)	0,9728
1 O MÁS*	13 (12,6)	10 (4)			12 (52,2)	11 (47,8)		
INICIO ESPONTÁNEO								
SI*	49 (47,6)	142 (56,4)	0,70 (0,43-1,14)	0,1323	95 (51,6)	96 (56,1)	0,83 (0,54-1,29)	0,3944
NO	54 (52,4)	110 (43,7)			89 (48,4)	75 (43,9)		
EDAD								
= 0 < 19 años	15 (14,6)	36 (14,3)	1,0	-	20 (10,9)	31 (18,1)	1,0	--
20 – 35 años	72 (69)	185 (73,4)	0,93 (0,48-1,81)	0,8399	134 (72,8)	123 (71,9)	1,69 (0,91-3,12)	0,0923
> 35 años	16 (15,5)	31 (12,3)	1,23 (0,53-2,92)	0,6422	30 (16,3)	17 (9,9)	2,74 (1,17-6,39)	0,0154
PROCEDENCIA								
Urbana*	90 (87,4)	191 (75,8)	2,21 (1,13-4,61)	0,0147	140 (76,1)	141 (82,5)	0,68 (0,39-1,17)	0,1399
Rural	13 (12,6)	61 (24,2)			44 (23,9)	30 (17,5)		

Prematuro previo: Antecedente de parto <37 en embarazos anteriores

Inicio espontáneo: trabajo de parto que se inicia espontáneamente sin indicación médica

Tabla nº 4. Asociación variables de socioeconómicas con parto prematuro y apoyo social.

VARIABLES	PREMATURIDAD		Odds Ratio (95%IC)	Valor p	MOS <= 84		Odds Ratio 95%IC	Valor p
	SI (%) N=103	NO (%) N=252			SI (%) N=184	NO (%) N=171		
JEFA DE HOGAR								
SI*	67 (65,1)	154 (61,1)	1,18 (0,72-1,97)	0,4873	118 (64,1)	103 (60,2)	1,18 (0,75-1,86)	0,449
NO	36 (34,9)	98 (38,9)			66 (35,9)	68 (39,8)		
ESCOLARIDAD								
Básica	18 (17,5)	60 (23,8)	1,0	--	48 (26,1)	30 (17,5)	1,0	--
Media	58 (56,3)	149 (59,1)	1,29 (0,71-2,39)	0,4010	110 (59,8)	97 (56,7)	0,71 (0,42-1,21)	0,2042
Superior	27 (26,2)	43 (17)	2,09 (1,01-4,33)	0,0415	26 (14,1)	44 (25,7)	0,37 (0,19-0,74)	0,0031
INGRESO FAMILIAR \$								
< 300.000	17 (17,1)	74 (29,7)	1,0	--	54 (29,8)	37 (22,2)	1,0	--
300.000-499.999	31 (31,3)	87 (34,9)	1,55 (0,79-3,04)	0,1969	64 (35,4)	54 (32,3)	0,81 (0,47-1,42)	0,4617
500.000-999.999	34 (34,3)	77 (30,9)	1,16 (0,98-3,77)	0,5369	51 (28,2)	60 (35,9)	0,58 (0,33-1,02)	0,0586
≥ 1.000.000	17 (17,2)	11 (4,4)	4,49 (2,45-18,5)	0,0000	12 (6,6)	16 (9,6)	0,51 (0,22-1,23)	0,1265
DPN								
SI	21 (20,4)	79 (31,4)	1,78 (1,0-3,25)	0,0372	48 (26,1)	52 (30 4)	0,81 (0,49-1,32)	0,3657
NO*	82 (79,6)	173 (68,6)			136 (73,9)	119 (69,6)		
TAMAÑO RED								
= o < 2 personas*	24 (23,3)	52 (20,6)	1,17 (0,64-2,09)	0,5784	48 (26,1)	28 (16,4)	1,80 (1,04-3,16)	0,0258
> 2 personas	79 (76,7)	200 (79,4)			136 (73,9)	143 (83,6)		
Nº PERSONAS / PIEZA								
= o < 1,5	70 (68)	146 (57,9)	1,54 (0,93-2,58)	0,0791	113 (61,4)	103 (60,2)	0,95 (0,61-1,49)	0,8201
> 1,5*	33 (32)	106 (42,1)			71 (38,6)	68 (39,8)		

Jefa de hogar: Autovaloración respecto a toma de decisiones y manejo de los recursos económicos en el hogar

Escolaridad: Básica 8 años, media 12 años, superior sobre 12 años

Ingreso familiar: Dinero aportado por todos los integrantes que trabajan. En pesos chilenos

DPN: Descanso prenatal. Beneficio laboral, descanso otorgado 42 días antes de la fecha de probable parto

Tamaño Red: N° de personas que constituyen red de apoyo. 1ª pregunta escala MOS.

Tabla n° 5. Asociación variables de salud materno-fetal con parto prematuro y apoyo social

VARIABLES	PREMATURIDAD		Odds Ratio (95%IC)	Valor p	MOS <0= 84		Odds Ratio 95%IC	Valor p
	SI (%) N=103	NO (%) N=252			SI (%) N=184	NO (%) N=171		
BAJO PESO AL PARTO								
SI*	10 (9,7)	7 (2,8)	3,76 (1,25-11,9)	0,0055	8 (4,3)	9 (5,3)	1,22 (0,41-3,73)	0,6865
NO	93 (90,3)	245 (97,2)			176 (4,3)	162 (94,7)		
OBESA AL PARTO								
NO	74 (71,8)	128 (50,8)	0,40 (0,24-0,68)	0,0003	108 (58,7)	94 (55)	0,85 (0,55-1,33)	0,4789
SI*	29 (28,2)	124 (49,2)			76 (41,3)	77 (45)		
CONTROL PRENATAL								
< 6*	54 (52,4)	62 (24,6)	3,38 (2,03-5,62)	0,0000	55 (41,9)	61 (35,7)	0,77 (0,48-1,23)	0,2459
6 o más	49 (47,6)	190 (75,4)			129 (58,1)	110 (64,3)		
EMBARAZO PLANIFICADO								
SI	45 (43,7)	116 (46)	1,09 (0,68-1,79)	0,6874	83 (45,1)	78 (45,6)	1,02 (0,66-1,58)	0,9239
NO*	58 (56,3)	136 (54)			101 (54,9)	93 (54,4)		
PATOLOGÍA MATERNA								
SI*	33 (32)	74 (29,4)	1,13 (0,69-1,86)	0,6183	57 (31)	50 (29,2)	1,09 (0,67-1,76)	0,7213
NO	70 (68)	178 (70,6)			127 (69)	121 (70,8)		
PATOLOGÍA ARO								
SI*	70 (68)	93 (36,9)	3,63 (2,17-6,10)	0,0000	89 (48,4)	74 (43,3)	1,23 (0,79-1,91)	0,3358
NO	33 (32)	159 (63,1)			95 (51,6)	97 (57,3)		
PATOLOGÍA FETAL								
SI*	28 (27,2)	13 (5,2)	6,86 (3,23-15,11)	0,0000	22 (12)	19 (11,1)	1,09 (0,54-2,21)	0,8033
NO	75 (72,8)	239 (94,8)			162 (88)	152 (88,9)		

Bajo peso materno: índice de masa corporal =o< 24

Obesa: índice de masa corporal >32

Control prenatal: Controles profesionales según carné prenatal

Patología materna: enfermedad materna previa al embarazo

Patología ARO: enfermedad materna propia del embarazo

Patología fetal: enfermedad fetal concurrente a embarazo actual

Tabla nº 6. Asociación variables psicológicas con parto prematuro y apoyo social.

VARIABLES	PREMATURIDAD		Odds Ratio (95%IC)	Valor P	MOS <= 84		Odds Ratio 95%IC	Valor p
	SI (%) N=103	NO (%) N=252			SI (%) N=184	NO (%) N=171		
PAREJA ESTABLE								
SI	78 (75,7)	186 (73,8)	0,90 (0,51-1,58)	0,7071	143 (77,7)	121 (70,8)	0,69 (0,42-1,51)	0,1336
NO*	25 (24,3)	66 (26,2)			41 (22,3)	50 (29,2)		
VIF								
SI*	24 (23,3)	52 (20,6)	1,17 (0,64-2,09)	0,5784	48 (26,1)	28 (16,4)	1,80 (1,04-3,16)	0,0258
NO	79 (76,7)	200 (79,4)			136 (73,9)	143 (83,6)		
TABACO Y/O ALCOHOL								
SI*	19 (18,5)	45 (17,9)	1,04 (0,54-1,94)	0,8957	38 (20,7)	26 (15,2)	1,45 (0,81-2,63)	0,1822
NO	84 (81,6)	207 (82,1)			146 (79,3)	145 (84,8)		

Pareja estable: Convive con pareja actual >6 meses.

VIF: Violencia intrafamiliar con o sin denuncia a la policía.

Tabla nº 7. Asociación dimensiones constructo apoyo social MOS y prematuridad

VARIABLES	PREMATURIDAD		Odds Ratio (95%IC)	Valor p
	SI (%) N=103	NO (%) N=252		
APOYO EMOCIONAL				
= o < 35 puntos*	63 (61,2)	130 (51,6)	1,48 (0,90-2,43)	0,1001
> 35 puntos	40 (38,8)	122 (48,4)		
APOYO INSTRUMENTAL				
= o < 17 puntos*	57 (55,3)	126 (50)	1,24 (9,76-2,02)	0,3609
> 17 puntos	46 (44,7)	126 (50)		
APOYO INTERACCION				
= o < 18 puntos*	72 (69,9)	142 (56,4)	1,80 (1,08-3,04)	0,0179
> 18 puntos	31 (30,9)	110 (43,6)		
APOYO AFECTIVO				
= o < 13,6 puntos*	33 (32,)	73 (29)	1,16 (0,68-1,94)	0,5662
> 13,6 puntos	70 (68)	179 (71)		

Tabla nº 8. OR ajustado Prematuridad y Apoyo social según variables control

	OR ajustado	IC 95%	Valor p
Apoyo social insuficiente	1,43	0,89-2,30	0,144
Variables Bio-demográficas			
Parto Prematuro previo	3,06	1,26-7,43	0,013
Parto prematuro espontáneo	0,73	0,45-1,17	0,193
Edad materna < 20 años	0,81	0,41-1,60	0,547
Edad Materna >35 años	0,90	0,36-2,23	0,825
Ruralidad	0,47	0,24-0,91	0,026
Apoyo social insuficiente	1,47	0,89-2,45	0,135
Variables Socioeconómicas			
Jefa de Hogar	1,43	0,85-2,42	0,182
Enseñanza media	1,42	0,73-2,75	0,303
Enseñanza universitaria	1,90	0,81-4,45	0,138
Ingreso familiar < \$499.999	1,75	0,88-3,49	0,110
Ingreso familiar \$500.000 -999.999	2,33	1,13-4,83	0,022
Ingreso familiar \$1.000.000 o más	8,53	2,97-24,4	0,000
Sin descanso prenatal	2,84	1,53-5,29	0,001
Red de apoyo < 3 personas	1,19	0,57-2,49	0,637
Nº personas por habitación < 1,5	0,85	0,50-1,43	0,504

Apoyo social insuficiente	1,73	0,98-3,06	0,059
Variables de salud materno fetal			
Enflaquecida al parto	1,88	0,57-6,22	0,297
Obesa al parto	0,30	0,16-0,56	0,000
Control prenatal insuficiente	5,70	3,11-10,42	0,000
Embarazo planificado	0,90	0,51-1,58	0,720
Patología materna previa	1,08	0,59-1,96	0,796
Patología del embarazo	4,06	2,28-7,23	0,000
Patología fetal	7,41	3,30-16,65	0,000
Apoyo social insuficiente	0,91	0,50-1,64	0,747
Variables psicológicas			
Pareja estable	1,12	0,65-1,93	0,681
Dimensión Interacción social positiva	1,91	1,03-3,54	0,039
Violencia intrafamiliar	1,21	0,68-2,15	0,509
Consumo tabaco/marihuana/alcohol	1,06	0,58-1,95	0,844

Tabla nº 9. OR ajustado modelo Prematuridad-Apoyo Social MOS y Prematuridad-Dimensión Interacción Social Positiva MOS

MODELO	OR ajustado	IC 95%	Valor p
Parto Prematuro y Apoyo social (PP/MOS)			
Con todas las variables de control	1,81	0,92-3,53	0,084
Con variables OR crudo significativo	1,82	0,95-3,51	0,071
Con variables OR ajustado significativo	1,70	0,91-3,15	0,093
Parto Prematuro y Dimensión interacción social positiva (PP/MOS-ISP)			
Con todas las variables de control	2,62	1,30-5,31	0,007
Con variables OR crudo significativo	2,67	1,34-5,30	0,005
Con variables OR ajustado significativo	2,51	1,30-4,89	0,006

Trabajos Originales

Religiosidad juvenil y su asociación a comportamientos sexuales en adolescentes consultantes en un centro de salud sexual y reproductiva en la Región Metropolitana

Electra González A.^{1,a}, Temistocles Molina G.^{1,b}

¹ Centro De Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente (CEMERA), Facultad de Medicina, Universidad de Chile

^a.Asistente Social, Master in Population Research

^b.Estadístico, Magister en Bioestadística

RESUMEN

Antecedentes: La evidencia muestra que uno de los factores fuertemente asociado con la postergación de la actividad sexual, es la afiliación o membrecía a religiones judeo-cristianas, con códigos estrictos de conductas. **Objetivo:** analizar la asociación entre religiosidad y comportamientos sexuales en adolescentes. **Método:** Estudio transversal analítico en una población adolescente. Se compararon adolescentes católicas, evangélicas y sin religión. Se analizó la asociación entre afiliación y asistencia a servicios religiosos y edad de inicio de la actividad sexual, uso de condón y número de parejas sexuales. **Resultados:** Se entrevistaron 5.231 adolescentes (mediana de edad 16 años, 91,6% mujeres, 97,3% estudiantes). Las adolescentes que se declaran evangélicas, dejan de asistir a los servicios religiosos en mayor proporción que las adolescentes católicas al iniciar actividad sexual. La afiliación religiosa, sea católica o evangélica, retarda el inicio de la actividad sexual y disminuye el riesgo de tener más de una pareja sexual, comparadas con aquellas sin religión. Pero la afiliación religiosa, sea católica o evangélica, aumenta la posibilidad del no uso de condón, en comparación con aquellas sin religión. **Conclusión:** La afiliación religiosa influye en los comportamientos sexuales en adolescentes, disminuyendo el riesgo en el inicio sexual y en el número de parejas sexuales, aumenta la posibilidad del no uso de condón pero no influye en el uso de anticonceptivos orales.

PALABRAS CLAVE: Afiliación religiosa, asistencia a servicios religiosos, inicio sexual, uso condón, numero parejas sexuales

SUMMARY

Background: Evidence shows that one of the factors associated with the postponement of sexual activity is membership or affiliation to Judeo-Christian religions, with strict codes of behavior. **Objective:** To analyze the association between religiosity and sexual behaviors in adolescents. **Method:** Analytical cross-sectional study conducted in a population of adolescents. Were compared catholic, evangelical and without religion. Association between affiliation and assistance religious services and age sexual initiation, condom use and number of sexual partners were analyzed. **Results:** In total, 5.231 adolescents (median age 16 years, 91.6% female, 97.3% students.), were interviewed. Adolescents who declare to be evangelicals cease to attend religious services in greater proportion than Catholic adolescents when initiating sexual activity. Religious affiliation, whether Catholic or evangelical, delay the onset of sexual activity and decreases the risk of having more than one sexual partner, compared with those without religion, but religious affiliation, whether Catholic or evangelical, increases the risk of non-use of condoms, compared to those without religion. **Conclusion:** Religious affiliation influences sexual

behaviors in adolescents, decreasing the risk in the age of sexual debut and in the number of sexual partners but increasing the risk in the non-use of the condom but does not influence the pill use.

KEYWORDS: Religious affiliation, Religious services, Sexual initiation, Condom use, Number of sexual partners

INTRODUCCIÓN

La actividad sexual adolescentes está siendo cada vez más, objeto de preocupación de las políticas sanitarias y sociales en nuestro país. La actividad sexual temprana se asocia fuertemente a embarazos no deseados, adquisición de infecciones de transmisión sexual (ITS), entre otros. (1). El uso correcto del condón puede ser una solución efectiva para la prevención de ITS y en especial HIV-SIDA, pero, los estudios muestran que a menor edad de inicio sexual, es menor el uso del condón o método anticonceptivo (Mac), (1-5). Debido a lo anterior, vemos que la salud y el desarrollo socioeconómico de los jóvenes está siendo cada vez más afectado negativamente. Por esto, es que quienes toman decisiones en las políticas públicas, necesitan enfatizar aquellos factores que retrasan el inicio de la actividad sexual y favorecen el uso del preservativo y de método anticonceptivos en adolescentes que han iniciado actividad sexual (4-7).

La evidencia empírica muestra que uno de los factores que se asocia fuertemente a la postergación de la actividad sexual, es la religiosidad o afiliación a religiones judeo-cristianas, con códigos estrictos de conductas. Diversos estudios muestran que aquellas religiones que pueden influir en los comportamientos sexuales de sus feligreses, pueden retardar el inicio de la actividad sexual y pueden reducir la actividad sexual de estos, en especial en las mujeres (2,8-12). Dada esta asociación, se podría pensar que tal influencia se puede extender a otras prácticas sexuales, como número de parejas sexuales (13-20) y el uso del condón o Mac. Sin embargo, los resultados de algunos estudios resultan inconsistentes para la población adolescente en relación al uso de Mac o condón (15). Un estudio realizado en Porto Alegre muestra que no hubo diferencias significativas en el uso del condón en relación a la religiosidad, en una población de 12 a 14 años, sin embargo, los hombres lo usaron más que las mujeres para evitar ITS que para evitar embarazo (16). Un estudio realizado en México muestra que los jóvenes católicos practicantes y los evangélicos

tienen menor riesgo de inicio su vida sexual que los católicos nominales y que los evangélicos tienen menores posibilidades de uso de condón en la primera relación sexual (21). Finalmente en Chile, un estudio mostró que las adolescentes que no tenían afiliación religiosa tuvieron un riesgo de 40% de abandonar el método anticonceptivo que estaban usando (5).

Según el censo de 2012, en Chile, el 70% de la población se adscribe a la religión católica, el 15,1% a la evangélica, 4,4% a otra religión o credo y solo el 8,3% se declara sin religión. (22). Mientras que la 8° Encuesta de la Juventud 2015, en la población adolescente entre 15 y 19 años, el 38,5% se declara católico, el 15,5 evangélico y el 46% sin religión (23).

Si bien todavía la mayoría de la población general y un importante porcentaje de la población adolescente se adscriben a la religión católica, la mayoría solo lo es nominalmente, es decir, no practican estrictamente todos los ritos y normas del catolicismo

En contraste con la baja participación de los católicos, las religiones evangélicas o protestantes, suelen requerir de sus fieles una decisión personal y un mayor apego a las prácticas religiosas. Se espera, por ejemplo, que las personas que se convierten a las religiones evangélicas abandonen el alcoholismo, y toda clase adicciones como tabaco, drogas, juegos de azar. Además se exige a los jóvenes abstinencia sexual antes del matrimonio y a los esposos fidelidad marital. Los fieles además son motivados a llevar una vida ejemplar como testimonio de conversión y para que sirvan de modelo de ética cristiana a la gente que los rodea. Para lograrlo, se organizan en congregaciones pequeñas que facilitan el apoyo y la interacción social así como la vigilancia de los comportamientos esperados (23-30).

En este mismo sentido, los católicos practicantes o activos, que se organizan en capillas, parroquias o grupos en familias, permiten la interacción social más estrecha que favorece el control social. (30). Así pueden acatar los diversos documentos o encíclicas de la iglesia católica que señalan su desacuerdo con el ejercicio de la sexualidad fuera del matrimonio, con el uso de

anticonceptivos y muestran una señal represiva del sexo y del placer. (32). La religión es un agente primario de socialización en adolescentes, y la actividad sexual es una esfera del comportamiento humano de alta importancia en su aplicabilidad religiosa. (9). La religión, especialmente la evangélica, funciona animando a los jóvenes a impedir acciones que puedan llevarlos a comportamientos de riesgo. De acuerdo a ciertos autores, la influencia de la religión evangélica o protestante, ha sido vista frecuentemente como una fuerza inhibidora, la cual puede contribuir a posponer, reducir o restringir ciertos comportamientos, tales como, actividad sexual prematrimonial (9,22,. En Chile no se ha documentado que exista una vinculación entre religiosidad (33) y comportamientos sexuales en adolescentes.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la asociación entre la religiosidad y comportamientos sexuales en adolescentes.

PACIENTES Y MÉTODO

Diseño de estudio transversal analítico que analizó la asociación entre la religiosidad considerando las dos más frecuentes medidas utilizadas como es la afiliación religiosa y asistencia a servicios religioso (33) y tres aspectos del comportamiento sexual adolescente: edad de inicio sexual, uso de condón y número de parejas sexuales. La población del estudio fueron adolescentes de ambos sexos que iniciaron actividad sexual y que consultaron en CEMERA durante el periodo 2000-2012. El estudio obtuvo la información desde una base de datos creada, para propósitos de investigación por la investigadora principal. Al ingreso a CEMERA a todos los adolescentes se les explicó la modalidad de atención y se les solicitó permiso explícito para utilizar los antecedentes que quedaron registrados en la entrevista para fines de investigación, asegurando el resguardo de la confidencialidad y anonimato de los datos. Lo anterior fue formalizado mediante firma del consentimiento informado especialmente diseñado para estos efectos.

Análisis de datos

Variable resultado

Comportamientos sexuales

Como indicador de comportamiento sexual se incluyó el Uso de condón u otro Mac al inicio de actividad sexual, se codificó como: no=1, si=0. Número de parejas sexuales se dicotomizó como: una pareja=0,

dos y más=1 e inicio de actividad sexual en menores de 15 años.

Variables independientes

Variables personales

Afiliación religiosa: Se hicieron variables dummy: Católica, Evangélica o protestante, categoría de referencia=Sin religión

Asistencia actual a los servicios religiosos: Se hicieron variables dummy: nunca, ocasional, categoría de referencia=Semanal

Edad a la entrevista (años cumplidos)

Sexo: Codificada como: mujer=0, hombre=1.

Actividad: Codificada como: estudia=0, no estudia=1

Escolaridad: Se hicieron variables dummy: básica, media, categoría de referencia=Superior

Promedio de notas.

Planes futuros: Se hicieron variables dummy: solo enseñanza media, técnico, categoría de referencia=Superior

Participación social: Codificada como: participa=0, no participa=1.

Variables familiares

Filiación matrimonial: Codificada como: matrimonial=0, no matrimonial=1.

Número de hijos de la familia: Se hicieron variables dummy: dos, tres y cuatro, categoría de referencia=uno

Nivel socioeconómico: Se hicieron variables dummy: medio, bajo, categoría de referencia=alto. (Usando la escala modificada de Graffar adaptada a Chile) (34).

Análisis Estadístico

Para medir la asociación entre las variables: afiliación religiosa, personales, familiares y comportamientos sexuales, se utilizó las pruebas estadísticas Chi-cuadrado, t de Student, Test de Mann-Whitney, Análisis de Varianza (ANOVA) con post hoc Scheffe y Kruskal-Wallis. Para analizar la relación entre las variables dependientes de comportamiento sexual: uso de MAC, número de parejas sexuales y como variables independientes, afiliación religiosa, variables personales y familiares, se utilizó regresión logística múltiple. En los dos modelos se verificó interacción y confusión de las variables en estudio.

La estrategia para seleccionar las variables en los modelos fue el método de "Backward" Se verificó la bondad de ajuste de los modelo mediante la prueba de "Hosmer y Lemeshow". Se utilizó el software estadístico STATA 12.0 (35).

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación en Seres Humanos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

RESULTADOS

Los resultados corresponden a 5.231 adolescentes de ambos sexos entre 10 y 19 años, el 91,6% son mujeres, el 97,3% son estudiantes. La mediana de la edad a la entrevista fue de 16 años. El 87,5% cursaba enseñanza media. La mediana de la edad de inicio de la actividad sexual fue de 15 años. El 61,2% se definió católica, el 19,9%, evangélica y 18,9% sin religión. En relación a frecuencia a los servicios religiosos el 28,3% asiste a lo menos una vez a la semana, 33,8% asiste una vez al mes y 37,9% no asiste nunca o casi nunca.

En las adolescentes católicas, el 27,9% asiste semanalmente a los servicios religiosos, el 38,2% ocasionalmente y 33,9% nunca. En las adolescentes evangélicas, el 29,4% asiste semanalmente a los servicios religiosos, 20,8% ocasionalmente y 49,9%, no asiste nunca o casi nunca. (No mostrado en tabla). En adolescentes católicas, la edad de inicio de la actividad sexual fue 15,4 años, en las evangélicas fue 15,3 años y en las sin religión, 15,1 años, mostrando diferencias significativas las con religión versus sin religión ($p=0,001$). La asistencia a servicios religiosos no mostró diferencias entre católicas y evangélicas. (No mostrado en tabla).

En adolescentes menores o iguales de 15 años sin inicio de actividad sexual y católica el 33% nunca asiste a servicio religioso y en las adolescentes evangélicas, el 31%, no asiste nunca. Mientras que en las que iniciaron actividad sexual, las católicas en un 34,4% nunca asiste y las con religión evangélica, el 53,4%. (**Tabla I**)

Las adolescentes que se definen sin religión presentan un mayor porcentaje de uso de MAC (64,9%), sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa. No hay diferencia en el uso de ACO en aquellas que se declaran o no con religión (**Tabla II**). Las adolescentes que se definieron sin religión, en un 35,5% tienen dos o más parejas sexuales cuando se comparan con las adolescentes católicas y evangélicas, 26%. Lo que puede indicar que la religión si puede influir en el número de parejas sexuales que tengan las adolescentes. En cuanto a la asistencia a los servicios religiosos en la medida que la frecuencia disminuye, aumenta la frecuencia de quienes tienen dos parejas o más (**Tabla III**).

En el 1° modelo de Regresión Logística Múltiple. Para Uso de condón resultaron significativas las siguientes variables: En adolescentes con **Religión Evangélica**, se incrementó el riesgo en un 20% de no usar condón o Mac (OR: 1,20; IC95%: 1,01 – 1,43) respecto a no tener religión. **Edad**, por cada año más de edad que tenga el adolescente, disminuye el riesgo en un 11,1% (OR: 0,90; IC95%: 0,85 – 0,95). **Escolaridad básica**, incrementa el riesgo en 1,46 veces (OR: 2,46; IC95%: 1,25 – 4,85). **Promedio de notas**, por cada punto más en el promedio de notas que tenga el adolescente, disminuye el riesgo en un 47,1% (OR: 0,68; IC%:0,59 – 0,77). **Planes futuros solo terminar enseñanza media**, incrementa el riesgo en un 21% (OR: 1,21; 1,04 – 1,41)). ($p<0,05$) controlado por el resto de las variables (**Tabla IV**).

En el 2° Modelo. Para Número de parejas sexuales resultaron significativas las siguientes variables: En adolescentes con **Religión católica o Evangélica**, disminuye el riesgo en un 61,3% y 53,8% tener más de una pareja sexual (OR: 0,62; IC95%: 0,50 – 0,78) y (OR: 0,65; IC95%: 0,54 – 0,77) respecto a no tener religión. **Sexo masculino**, incrementa el riesgo 1,01 veces (OR: 2,01; IC95%: 1,59 – 2,55). **Edad**, por cada año más de edad que tenga el adolescente, aumenta el riesgo en un 28% (OR: 1,28; IC95%: 1,20 – 1,37). **Escolaridad básica** incrementa el riesgo en 1,07 veces (OR: 2,07; IC95%:1,07 – 4,0) respecto de tener educación superior. **Promedio de notas**, por cada punto más en el promedio de notas que tenga el adolescente, disminuye el riesgo en un 51,5% (OR: 0,66; IC95%: 0,57 – 0,76). **Tamaño familia: Dos, Tres, Cuatro y más hijos**, disminuye el riesgo un 44,9%, 44,9% y 53,8% (OR: 0,69; IC95%:0,52 - 0,91), (OR: 0,69; IC95%: 0,53 - 0,91) y (OR: 0,65; IC95%: 0,50 – 0,86) respecto de la familia de un hijo. ($p<0,05$) controlado por el resto de las variables (**Tabla V**).

DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que la población adolescente que se definió católica es menor a la indicada en el censo de 2012 para la población general, 61,2% versus 70%, pero es mayor a la reportada por la 8° Encuesta de la Juventud, 38,5%. El porcentaje que reportó afiliación a iglesias evangélicas o protestante fue similar a la reportada en el censo, 19,9% versus 19,5%, pero mayor a la reportada por la Encuesta INJUV, donde el porcentaje fue de 15,5%. Por otro lado, el porcentaje de quienes se definieron sin religión es mayor que la población

general, 18,9% versus 8,3% pero discordante a la reportada por la Encuesta INJUV que alcanzó un 46% para adolescentes entre 15 y 19 años.

En el caso de este estudio y el estudio del Injuv, el aumento en el grupo sin religión, quizá se deba a la disminución de quienes estaban afiliados a la iglesia católica, pero no, de quienes se declaran evangélicos. Esto puede indicar que la religión, especialmente, la evangélica, puede ser un factor importante en la vida de estos adolescentes.

En relación a la asistencia actual a los servicios religiosos, se observa que casi la mitad de las adolescentes evangélicas no están asistiendo actualmente a los servicios religiosos, porcentaje mayor que en las católicas. Una adolescente evangélica de 16 años reportó "Yo asistía todos los domingos a la Escuela Bíblica Dominical con mi abuelita, pero cuando cumplí 12 años no quise ir mas...". La entrada de sus feligreses a la adolescencia, puede ser un punto crítico para muchas iglesias evangélicas, es la etapa donde los jóvenes empiezan a explorar en conductas que pudieran ser reprobadas por la iglesia, como el inicio de las relaciones románticas, y otros comportamientos como consumo de cigarrillos, consumo de alcohol, los adolescentes evangélicos dejan de asistir a las actividades de la iglesia antes de ser descubiertos y tener que enfrentarse a las sanciones (20).

Las adolescentes católicas o evangélicas, inician actividad sexual un poco más tardía que las que declaran no tener religión, lo que es concordante con lo mostrado en la literatura que indica que la afiliación religiosa retarda el inicio de la actividad sexual (8-11,21).

En las adolescentes menores o iguales a 15 años, sin inicio de actividad sexual, los porcentajes de las que nunca asisten a servicios religiosos son muy similares, entre católicas y evangélicas. Pero en aquellas, que ya iniciaron actividad sexual, aumenta de manera importante el número de adolescentes evangélicas que no asisten a servicios religiosos, 53,4%, en comparación con las católicas, 34,4%. Esto puede indicar que las adolescentes evangélicas son más temerosas que las católicas de enfrentar las sanciones morales por la transgresión en la que están incurriendo.

Este estudio muestra que la afiliación religiosa, sea católica o evangélica, aumenta el riesgo de no uso de condón pero no influye en el uso de ACO, en la población adolescente estudiada. Lo que es concordante con lo encontrado en otros estudios, (17-20) pero no concordante con los datos del INJUV que

indica que 78,1% de los adolescentes católicos usa MAC versus el 71,5% de los adolescentes sin religión y el 70,2% de los evangélico (23).

En nuestro estudio podría ser explicado porque en ambas religiones se desincentiva el uso de métodos anticonceptivos, ya que la actividad sexual debería ocurrir siempre dentro del matrimonio, cuyo fin sería la procreación.

La afiliación religiosa, sea católica o evangélica, disminuye el riesgo de tener más de una pareja sexual. Concordante con la mayoría de los estudios incluso con los datos del INJUV que indica que un 40,8% de los que se definieron sin religión ha tenido dos o más parejas sexuales, mientras que los que declaran ser católicos un 34,5% y evangélicas 31,5% (23).

Se postula entonces que, la religión, especialmente la evangélica, puede jugar un rol importante en la toma de decisiones en adolescentes en la esfera del comportamiento sexual. Esto, a través de tres factores: aspectos de orden moral, (indica lo que es bueno o malo, lo que correcto o incorrecto), sanciones religiosas (aquellos que han transgredidos las normas, son llamados a cumplir ciertas disciplinas, por ejemplo, un periodo de ausencia en la participación de los servicios religiosos, para que puedan reflexionar y arrepentirse de su conducta transgresora, hasta la expulsión de la congregación) y consecuencias por la transgresión (la violación de las normas religiosas puede generar consecuencias psicológicas, evocar sentimientos de culpa, vergüenza pública o la expectativa de castigo divino).

Pero también, la religión evangélica puede influir fuertemente, en forma indirecta, en las vidas de los jóvenes y en sus comportamientos, aumentando sus competencias en destrezas y conocimientos que contribuyen a afianzar su bienestar y mejorar sus oportunidades en la vida. En la mayoría de las congregaciones evangélicas, los niños y adolescentes pueden recibir educación bíblica y musical, pueden aprender historia, geografía y tradiciones religiosas. Participar en conjuntos corales, aprenden a tocar diversos instrumentos musicales. Se estimula desde muy pequeño, la lectura, hablar, a opinar sobre diversos temas, aprenden a coordinar talleres religiosos, asisten a programas tutoriales. Todo lo anterior, afecta positivamente su aprendizaje escolar y mejora su autoestima (9,30), y puede lograr que los adolescentes desarrollen más altas aspiraciones educacionales y profesionales, como consecuencia de ello, pueden querer impedir o posponer ciertos comportamientos sexuales, tales como actividad

sexual prematrimonial, lo cual podría tener consecuencias y restricción para mejores oportunidades de vida (28).

CONCLUSION

De acuerdo a estos resultados, la afiliación religiosa influye en los comportamientos sexuales en adolescentes, siendo un factor protector para el inicio de la actividad sexual y el número de parejas sexuales, aumentando la posibilidad del no uso de condón pero, no influye en el uso de ACO.

REFERENCIAS

- Lammers C, Irelans M, Resnick M, Blum R. Influences on adolescents' decision to postpone onset of sexual intercourse: a survival analysis of virginity among youth aged 13 to 18 years, *J Adolescent Health*, 26 (1):42-48, 2000.
- González E. Molina T. Montero A. Martínez V. Factores asociados al inicio sexual en adolescentes de ambos sexos de nivel socioeconómico medio-bajo de la Región Metropolitana. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2013; 78(1):4-13.
- Cunningham W, McGinnis L, García R, Tesliuc C, Verner D. Youth at risk in Latin American and the Caribbean: understanding the causes, realizing the potential, World Bank Publications, Washington D.C.2008.
- González E. Caba F. Molina T. Sandoval J. Meneses R. Factores personales asociados al uso de anticonceptivos en adolescentes mujeres solteras sexualmente activas. *Rev Soc Gin Infantil y de la Adolescencia*. 2003; 10:62-9.
- González E. Molina T. Montero A. Martínez V. Molina R. Factores asociados a la continuidad del uso anticonceptivo en adolescentes solteras nulíparas. *Rev Med Chile*. 2009; 137:1229-1234.
- Breinbauer C, Maddaleno M. Youth: Choices and Change. Promoting Healthy Behaviors in Adolescents, Pan American Health Organization, Washington D, C. 2005.
- Burdiles P. Santander S. Situación actual del embarazo adolescente en Chile. Programa Nacional de Salud Integral Adolescentes y Jóvenes. Ministerio de Salud. Chile.
- Addai I, Religious affiliation and sexual initiation among Ghanaian women, *Review of Religious Research*. 2000, 41(3):328-43.
- De Andrade Verona A. Explanations for religious influence on adolescent sexual behavior in Brasil: direct and indirect effects. *R Bras Est Pop*. 2011, 28 (1):187-201.
- Hardy S, Raffaelli M. Adolescent religiosity and sexuality: an investigation of reciprocal influences. *J Adolesc*. 2003; 26:731-739
- Thornton A, Camburu D. Religious participation and adolescent sexual behavior and attitudes. *J Marriage and Family*. 1989; 51 (3):641-653
- Zalezki E, Schiaffino K, Religiosity and sexual risk-taking behavior during the transition to college, *Journal of Adolescence*, 2000, 23(2):223-27.
- Manlove J, Ryan S, Franzetta K. Patterns of contraceptive use within teenagers' first sexual relationships. *Perspective on Sexual and Reproductive Health*, 2003, 35(6):246-55.
- Bruckner H, Bearman P. After the promise: The STD Consequences of adolescent virginity pledges. *J Adolescent Health*, 2005, 36(4):271-78.
- Dunne M, Edwards R, Lucke J, Donald M, Raphael B, Religiosity, sexual intercourse and condom use among university students, *Australian J Public Health*, 1994, 18(3):339-41.
- Cerqueira-Santos E, Koller S, Wlicox B. Condom use, contraceptive methods, and religiosity among youths of low socioeconomic level, *Spanish J Psychology*, 2008, 11(1):94-102.
- Rostosky SS, Wilcox BL, Wright ML, Randall BA. The impact of religiosity on adolescent sexual behavior: A review of the evidence. *J Adolescent Research*, 2004; 19(6):677-697
- Wilcox BL, Rostosky SS, Randall BA, Wright ML. Reason for hope: A review of research on adolescent religiosity and sexual behavior. In: B D Whitehead, BL Wilcox and SS Rostosky (Eds). *Keeping the Faith: The role of religion and faith communities in preventing teen pregnancy*. Washington DC: The National Campaign to Prevent Teen Pregnancy, 2001, pp 31-82.
- Vasilenko S, Duntzee C, Zheng Y, Lefkowitz E, Testing two process models of religiosity and sexual behavior, *J Adolesc*, 2013, 36(4):667-673.

20. LeJeune B, Zimet G, Azzouz F, Fortenberry J D, Aalsma M, Religiosity and sexual involvement within adolescent romantic couples, *J Relig Health*, 2013, 52(3):804-816
21. Vargas E, Martínez G, Potter J. Religión e iniciación sexual premarital en México. *Revista Latinoamericana de Población*, 2010; 4(1):7-30.
22. INE, Censo, 2012.
23. 8° Encuesta Nacional de la Juventud 2015. INJUV. Ministerio de Desarrollo Social. Gobierno de Chile. Análisis propio.
24. Miller L, Gur M. Religiousness and sexual responsibility in adolescent girls. *J Adolescent Health*; 2002; 31: 401-406.
25. Nonnemaker M. J, McNeely C.A. Blum R. Public and private domains of religiosity and adolescent health risk behaviors: evidence from the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Social Science & Medicine*, 2003, 57:2049-2054.
26. Powers D, Ellison C. Conservative Protestantism and Church attendance effects on Teen pregnancy and pregnancy outcomes. Department of Sociology and Population Research Center, University of Texas at Austin, Paper presented to the March 31-april 2, 2005, Annual Meeting of the Population Association of America, Philadelphia.
27. Mundigo A. Religión y salud reproductiva: encrucijadas y conflictos. II Reunión de investigación sobre embarazo no deseado y aborto inseguro. Desafíos de salud pública en América Latina y el Caribe. Ciudad de México, 2005.
28. Smith C. Religious participation and network closure among American adolescents. *J for the Scientific Study of Religion*. 2003. 42(2):259-267.
29. Gold M.A., Sheftel A.V., Chiapetta L. Young A.J. Zuckoff A. DiClemente C.C., Primack B.A. Associations between religiosity and sexual and contraceptive behaviors. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2010. 23(5):290-297.
30. Vásquez F, La praxis de la fe evangélica en la sociedad, *Graffylia*, 2009, 1(2):113-123.
31. Castro C. Transformarse desde adentro: la religión católica. *Revista Transición, Debate y Propuesta en Veracruz*, 2002, 42:3-5.
32. Hernández J. Sexualidad y afectividad en el religioso católico. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, 2002, VIII, (015):57-88.
33. Williams D, The measurement of religion in epidemiologic studies. In: Jeffrey S. Levin (Ed) *Religion in Aging and Health: Theoretical Foundations and Methodological Frontiers*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.pp 125-147.
34. Alvarez M, Muzzo S, Ivanovic D. Escala para medición del nivel socioeconómico en el área de salud. *Rev Med Chile*, 1985;113:243-9
35. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied Logistic Regression*, 2nd Edition; New York: John Wiley & Sons. INC, 2000

Tabla I

DISTRIBUCION DE ASISTENCIA A SERVICIO RELIGIOSO SEGÚN RELIGION E INICIO O NO INICIO DE ACTIVIDAD SEXUAL EN ADOLESCENTES MENORES O IGUALES A 15 AÑOS

Inicio de actividad sexual	Religión	Asistencia a servicio religioso			Total n(%)
		Semanal n(%)	Ocasional n(%)	Nunca n(%)	
Sin inicio de actividad sexual	Católica	105(31,3)	119(35,4)	112(33,3)	336(100)
	Otra religión	39(46,4)	19(22,6)	26(31,0)	84(100)
	p	0,018			
Con inicio de actividad sexual	Católica	164(25,6)	257(40,0)	221(34,4)	642(100)
	Otra religión	51(27,0)	37(19,6)	101(53,4)	189(100)
	p	0,001			

Tabla II

DISTRIBUCION DE USO DE MAC SEGÚN RELIGION, ASISTENCIA A SERVICIOS RELIGIOSOS Y VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

	Uso de MAC ¹		Total n(%)	p
	Si n(%)	No n(%)		
Religión				
Católica	1534(62,1)	935(37,9)	2469(100)	0,33
Evangélica	493(61,9)	303(38,1)	796(100)	
Sin religión	515(64,9)	278(35,1)	793(100)	
Asistencia a servicios religiosos				
Semanal	536(60,8)	345(39,2)	881(100)	0,69
Ocasional	689(62,6)	411(37,4)	1100(100)	
Nunca	792(62,3)	480(37,7)	1272(100)	
Sexo				
Femenino	2326(62,3)	1405(37,7)	3731(100)	0,41
Masculino	240(64,5)	132(35,5)	372(100)	
Actividad				
Estudiante	2499(62,9)	1475(37,1)	3974(100)	0,01
No estudiante	67(51,9)	62(48,1)	129(100)	
Escolaridad				
Basica	146(44,4)	183(55,6)	329(100)	0,001
Media	2364(63,9)	1338(36,1)	3702(100)	
Superior	54(79,4)	14(20,6)	68(100)	
Planes futuros				
Solo EM	628(57,0)	473(43,0)	1101(100)	0,001
Técnico	194(62,4)	117(37,6)	311(100)	
Superior	1731(65,1)	926(34,9)	2657(100)	

Participación social				
Si	1167(64,7)	637(35,3)	1804(100)	0,02
No	1380(61,0)	881(39,0)	2261(100)	
Filiación Matrimonial				
Si	1910(62,9)	1128(37,1)	3038(100)	0,60
No	648(62,0)	398(38,0)	1046(100)	
Número de hijos de la familia				
Uno	215(66,0)	111(34,0)	326(100)	0,05
Dos	756(64,0)	425(36,0)	1181(100)	
Tres	836(63,5)	480(36,5)	1316(100)	
Cuatro y más	756(59,6)	513(40,4)	1269(100)	
NSE				
Alto	56(70,9)	23(29,1)	79(100)	0,23
Medio	670(66,0)	345(34,0)	1015(100)	
Bajo	449(63,0)	264(37,0)	713(100)	
Edad				
Promedio (DE)	16,3(1,2)	16,0(1,3)		0,001
Mediana	16	16		
Promedio de notas				
Promedio (DE)	5,5(0,5)	5,4(0,5)		0,001
Mediana	5,5	5,4		
1: Uso de MAC; Condón= 87,3%, Oral:12,7%				

Tabla III

DISTRIBUCION DE NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES SEGÚN RELIGION, ASISTENCIA A SERVICIOS RELIGIOSOS Y VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

	N° de parejas sexuales		Total n(%)	p
	Una n(%)	Dos y más n(%)		
Religión				
Católica	1832(74,0)	643(26,0)	2475(100)	0,001
Evangelica	589(73,4)	213(26,6)	802(100)	
Sin religión	516(64,5)	284(35,5)	800(100)	
Asistencia a servicios religiosos				
Semanal	678(76,4)	209(23,6)	887(100)	0,02
Ocasional	826(74,6)	281(25,4)	1107(100)	
Nunca	906(71,3)	365(28,7)	1271(100)	
Sexo				
Femenino	2766(73,8)	983(26,2)	3749(100)	0,001
Masculino	195(52,4)	177(47,6)	372(100)	
Actividad				
Estudiante	2895(72,5)	1098(27,5)	3993(100)	0,001
No estudiante	66(51,6)	62(48,4)	128(100)	
Escolaridad				
Basica	240(72,3)	92(27,7)	332(100)	0,87
Media	2672(71,9)	1046(28,1)	3718(100)	
Superior	47(69,1)	21(30,9)	68(100)	
Planes futuros				
Estudiar solo EM	795(72,0)	309(28,0)	1104(100)	0,56
Tecnico	235(74,6)	80(25,4)	315(100)	
Superior	1913(71,7)	755(28,3)	2668(100)	
Participación social				
Si	1300(71,7)	514(28,3)	1814(100)	0,69
No	1639(72,2)	630(27,8)	2269(100)	
Filiación Matrimonial				
Si	2197(72,0)	854(28,0)	3051(100)	0,82
No	753(71,7)	298(28,3)	1051(100)	
Número de hijos de la familia				
Uno	215(65,8)	112(34,2)	327(100)	0,07
Dos	861(72,8)	322(27,2)	1183(100)	
Tres	950(71,9)	372(28,1)	1322(100)	
Cuatro y más	929(72,7)	349(27,3)	1278(100)	
NSE				
Alto	59(72,0)	23(28,0)	82(100)	0,93
Medio	713(69,9)	307(30,1)	1020(100)	

Bajo	504(70,2)	214(29,8)	718(100)	
Edad				
Promedio(DE)	16,1(1,2)	16,4(1,3)		0,001
Mediana	16	17		
Promedio de notas				
Promedio(DE)	5,5(0,5)	5,4(0,5)		0,001
Mediana	5,5	5,4		

Tabla IV

REGRESION LOGISTICA MULTIPLE ENTRE USO DE MAC Y RELIGION Y OTRAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

Variable	Odds Ratio	p	IC (95%)
Religión:			
Católica ¹	1,23	0,06	0,99 – 1,51
Evangelica ¹	1,20	0,04	1,01 – 1,43
Edad	0,90	0,0001	0,85 – 0,95
Escolaridad:			
Básica ²	2,46	0,009	1,25 – 4,85
Media ²	1,57	0,14	0,86 – 2,88
Promedio de notas	0,68	0,0001	0,59 – 0,77
Planes futuros:			
Solo enseñanza media ³	1,21	0,01	1,04 – 1,41
Técnico ³	1,06	0,66	0,82 – 1,36
1: Religión: categoría de referencia: sin religión			
2: Escolaridad: categoría de referencia: superior			
3: Planes futuros: categoría de referencia: educación superior Hosmer-Lemeshow: p=0,12			

Tabla V

REGRESION LOGISTICA MULTIPLE ENTRE NÚMERO DE PAREJAS SEXUALES Y RELIGION Y OTRAS VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS

Variable	Odds Ratio	p	IC (95%)
Religión:			
Católica ¹	0,62	0,0001	0,50 – 0,78
Evangelica ¹	0,65	0,0001	0,54 – 0,77
Sexo ²	2,01	0,0001	1,59 – 2,55
Edad	1,28	0,0001	1,20 – 1,37
Escolaridad:			
Básica ³	2,07	0,03	1,07 – 4,0
Media ³	1,57	0,11	0,90 – 2,75
Promedio de notas	0,66	0,0001	0,57 – 0,76
Número de hijos de la familia:			
Dos ⁴	0,69	0,008	0,52 – 0,91
Tres ⁴	0,69	0,008	0,53 – 0,91
Cuatro y más ⁴	0,65	0,002	0,50 – 0,86
1: Religión: categoría de referencia: sin religión			
2: Sexo: categoría de referencia: femenino			
3: Escolaridad: categoría de referencia: superior			
4: Número de hijos de la familia: categoría de referencia: Uno Hosmer-Lemeshow: p=0,32			

Trabajos Originales

Frecuencia y factores asociados a la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México

Genaro Vega M.¹ Luis Nelson Bautista G.² Lucia Denice Rodríguez N.² Fátima Loredo A.² Jesús Vega M.¹ Alma Becerril S.¹ Silvia Ramos L.²

¹ Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Querétaro. México

² Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de SESEQ, México

RESUMEN

INTRODUCCION.- La histerectomía obstétrica es procedimiento de urgencia para resolver una situación grave, su incidencia es de 5 a 15 por cada 1000 eventos obstétricos

OBJETIVO GENERAL.- Determinar la frecuencia y factores asociados a la histerectomía obstétrica en un hospital de segundo nivel en México.

METODOLOGIA.- Estudio descriptivo, transversal y retrospectivo en el periodo de Enero de 2014 a Diciembre del 2016, se incluyeron todos los casos de histerectomía posterior a un evento obstétrico, se estudiaron: edad, paridad, vía de interrupción del embarazo, antecedente de cesárea previa, indicaciones y complicaciones de la histerectomía, ingreso al servicio de terapia intensiva y mortalidad, el análisis se realizó con estadística descriptiva.

RESULTADOS.- Durante el periodo de estudio, se atendieron 37 308 eventos obstétricos, efectuándose histerectomía obstétrica a 153 pacientes que representan el 0.57%, es decir, una HO por cada 243 embarazos. La edad promedio de quienes se les efectuó la histerectomía fue de 34 años de edad, siendo más frecuente en el grupo de mayores de 35 años, que habían tenido dos o tres embarazos previos. El antecedente de cesárea previa fue del 69.2%. La vía de interrupción del embarazo actual fue de cesárea en el 72.1%. La principal indicación fue la atonía uterina en 51 casos (33.3%). La complicación más frecuente fue la anemia aguda en el 83%. Hubo 1 muerte materna (0.6%).

CONCLUSIONES.- La Histerectomía obstétrica es una cirugía de urgencia, por lo que se deben de identificar durante el control prenatal los factores asociados a las principales indicaciones de esta complicación.

PALABRAS CLAVE: Factores asociados, Histerectomía obstétrica

SUMMARY

INTRODUCTION. - Obstetric Hysterectomy (OH) is an emergency procedure to solve a life threatening condition, and its incidence is 5 to 15 per 1000 obstetric events.

GENERAL OBJECTIVE. - To determine the frequency and factors related with obstetric hysterectomy at a secondary hospital in Mexico.

METHODOLOGY. - Descriptive, cross-sectional and retrospective study from January 2014 to December 2016 including all hysterectomy cases due to an obstetric event. Factors such as Age, number of deliveries, abortions, and previous cesarean sections, admission to the Intensive care unit, surgical indications, complications and mortality because of hysterectomy were analyzed thru descriptive statistics.

RESULTS. - 37 308 obstetric events were registered and 153 were treated with Obstetric Hysterectomy representing 0.57% of the total, meaning one OH per every 243 pregnancies. The average age of those who had a hysterectomy was 28.5 years, and the procedure had its peak at the group of age older than 35 years who had had two or more pregnancies. The history of previous cesarean section was 39.2%. In 72.1% the pregnancy was terminated with a cesarean section. The main indication for hysterectomy was Uterine Atony in 33.3% (51 cases). The most frequent complication was acute anemia in 83%. There was a maternal death (0.6%).

CONCLUSIONS. - Obstetric Hysterectomy is an emergency surgery, there are related factors that must be identified during the prenatal control to avoid this complication.

KEYWORDS: Associated Factors, Obstetric Hysterectomy, Uterine Atony.

INTRODUCCIÓN

La histerectomía obstétrica es la extirpación del útero, la resección parcial o total después de un evento obstétrico debida a una complicación del embarazo, el parto o el puerperio o por agravamiento de una enfermedad preexistente, Se practica habitualmente de urgencia por indicación médica.^{1, 2}

Es un procedimiento de urgencia para resolver una situación grave,² con una importante morbilidad y mortalidad materna, que se realiza cuando todas las medidas conservadoras han fracasado en lograr la hemostasia durante una hemorragia obstétrica por lo que es un procedimiento de salvamento, que no se debe retrasar ni dudar en realizar cuando se requiere.^{3,4}

En México y en todo el mundo los programas en salud materno infantil van encaminados a la reducción de la mortalidad materna y representan actualmente una de las grandes prioridades de los sistemas de salud,^{2,6} Por lo que es de trascendental importancia la identificación de las causas y factores asociados a mortalidad materna, incluyendo aquellos asociados a histerectomía obstétrica.⁷

La epidemiología de la histerectomía obstétrica es variable, algunos autores reportan entre 5 a 15 por cada 1000 eventos obstétricos,²⁻⁴ identificándose factores de riesgo más frecuente el antecedente de cesárea previo, rotura uterina, placenta previa

asociada a placenta acreta, hipotonía o atonía uterina entre otros. Las complicaciones más frecuentes reportadas son shock hipovolémico, lesiones vesicales e infección, con una mortalidad materna del 14%.^{2, 6-9}

Según otros autores, la incidencia de esta cirugía ha ido en aumento por el incremento en el porcentaje de cesáreas, que predispone a una placentación anormal (acretismo placentario y placenta previa), edad materna avanzada, multiparidad, uso de oxitocina, otros fármacos que aumentan la probabilidad de hemorragia posparto Cirugías uterina y tabaquismo materno. ^{10, 11,12}

La Histerectomía obstétrica es generalmente una cirugía de urgencia por complicaciones obstétricas severas como la hemorragia o fallas en otros métodos para corregir esta eventualidad.

En muchas ocasiones ante una complicación obstétrica severa como la hemorragia uterina, coloca al médico ante un dilema, sobre todo en una mujer joven con baja paridad, donde es prioritario salvar la vida de la paciente con la oportunidad del tratamiento quirúrgico. ^{2,5}

Las indicaciones absolutas de histerectomía obstétrica son las siguientes: ^{13,14}

1. Rotura uterina de difícil reparación.
2. Hemorragia incoercible.
3. Prolongación de la incisión de la histerotomía hasta los vasos uterinos.

4. Útero de Couvelaire en abrupcio placentae.
5. Acretismo placentario.
6. Inercia uterina que no se resuelve con manejo médico.
7. Sepsis pélvica

En algunas otras situaciones de origen ginecológicas pueden indicar la cirugía electiva.¹

1. Carcinoma invasor del cérvix, cáncer de ovario, cáncer de mama.
2. Mioma uterino en pacientes con paridad satisfecha.
3. Torsión de útero grávido en grado avanzado.
4. Afección uterina no tumoral (adherencias inflamatorias, prolapso uterino).
5. Algunos casos de corioamnionitis grave.
6. Enfermedad concomitante que haga suprimir la función menstrual (talasemia, enfermedad de Werlhof, etc.).¹

La histerectomía obstétrica tiene una elevada morbilidad posoperatoria, mayor a la cirugía ginecológica, principalmente por su asociación a una situación de emergencia, de las complicaciones más frecuentes se encuentran.¹²⁻¹⁶

- 1.- Hemorragia transoperatoria
- 2.- Laceración vesical
- 3.- Fístula vesicovaginal, ureterovaginal y rectovaginal
- 4.- Anemia
- 5.- Choque hipovolémico o séptico
- 6.- Coagulación intravascular diseminada (CID)
- 7.- Lesiones de las vías urinarias
- 8.- Hematoma abdomino-pélvico

Otras complicaciones menos frecuentes: fiebre, neumonía, falla multiorgánica y paro cardíaco, hematoma y/o hemorragia de cúpula vaginal, hematuria, absceso abdomino-pélvico, hematoma y absceso de pared abdominal, íleo intestinal, pulmón de choque, ictericia, neumotórax, convulsiones, sección de uréter, accidente cerebrovascular, hematometa o piometra, insuficiencia renal, infección urinaria, sección de vejiga, hepatitis, pancreatitis, dehiscencia de herida operatoria, desgarro vaginal, trastornos psicológicos, coagulación intravascular diseminada y transfusiones sanguíneas.¹²

METODOLOGIA

Se realizó un estudio epidemiológico descriptivo, transversal, y retrospectivo en el Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de la Secretaría de Salud en el Estado de Querétaro en el periodo de

Enero de 2014 a Diciembre del 2016, se incluyeron todos los casos de histerectomía posterior a un evento obstétrico, se estudiaron las variables: edad, paridad, antecedente de cesárea previa, vía de interrupción del embarazo, causas y complicaciones de la histerectomía, ingreso al servicio de terapia intensiva, y mortalidad, el análisis se realizó con estadística descriptiva.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio, se atendieron 37 308 eventos obstétricos, efectuándose histerectomía obstétrica a 153 pacientes que representan el 0.57%, es decir, una HO por cada 243 embarazos. (Cuadro No. 1)

El promedio de edad fue de 34 años (DE: 1.345), con un rango desde los 15 a 44 años. El grupo de edad más afectado fue de los 35 años o más con 51 pacientes (33.3%), seguido de los de 25 a 29.9 años con 29 pacientes (19%). (Cuadro No. 2)

De los 153 casos de histerectomía obstétrica en su mayoría (69.2%) tenían el antecedente de al menos una cesárea previa (Cuadro No. 3)

En relación a la paridad, 73 pacientes (47.7%) fueron embarazos 2 y 3 seguidas de gran multíparas de 4 o más embarazos en un 28.7%. (Cuadro No. 4)

De las pacientes sometidas a histerectomía obstétrica 80 de ellas (72.1%) se había resuelto el evento obstétrico por cesárea, hubo 9 pacientes (8.5%) que el procedimiento quirúrgico fue después de un legrado uterino instrumental. (Cuadro No. 5)

De las indicaciones por la cual se efectuó la histerectomía obstétrica, la más frecuente fue por hemorragia uterina, donde destaca la atonía uterina en 51 pacientes (33.3%), seguida del acretismo placentario con 32 pacientes (20.9%). Aunque hubo casos con dos indicaciones a la vez, como acretismo placentario más atonía uterina. (Cuadro No. 6)

La mayoría de las pacientes a quienes se les efectuó histerectomía obstétrica cursaron con al menos una complicación, siendo la más frecuente la anemia aguda en 127 pacientes (83%), requiriéndose hemotransfusión sanguínea en 116 casos el (76%) del total de las pacientes intervenidas

quirúrgicamente, 89 pacientes (58%) presentaron choque hipovolémico, ocurrió una muerte materna (0.6%) a causa de hemorragia obstétrica que trató de resolverse con una histerectomía obstétrica. (Cuadro No. 7)

DISCUSION

El Hospital de Especialidades del Niño y la Mujer de la Secretaría de Salud en el Estado de Querétaro, es un hospital de segundo nivel de atención que atiende a la población abierta de todo el estado, con una frecuencia de 12 a 13 mil eventos obstétricos por año., incluyendo partos vía vaginal, cesáreas y legrado uterinos por abortos espontáneos.

En el periodo estudio del año 2014 a 2016, se atendieron 37 308 eventos obstétricos, la frecuencia fue de 0.57%, es decir una histerectomía obstétrica por cada 243 embarazos, o una incidencia de 4.1 histerectomías por cada 1 000 embarazos, cifra superior a otros autores mexicanos como Ramos García, 1 donde reporta una incidencias de 1.26 por cada

1 000 embarazos en un Hospital de Ginecología y Obstetricia del Estado de México, o de Calvo Aguilar,⁴ en un estudio en Oaxaca, México que reporta 1.7 por cada 1 000 embarazos; también en un hospital de segundo nivel en Quintana Roo, Patiño Peyranir,² reportó una incidencia de 0.26 por cada 1 000 embarazos, cifra menor también al presente estudio, sin embargo hay otros estudios que reportan una incidencia mayor como el de Reveles Vázquez,¹⁰ en el Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS de Jalisco donde reportan una incidencia de 8 casos por cada 1 000 embarazos, o el de un estudio en Colombia¹² donde los autores reportan una incidencia de 5.9 histerectomías obstétricas por cada 1 000 embarazos, esta diversidad en cifras en la incidencia esta fundamentalmente por el tipo de población y hospital donde se atiende este tipo de emergencia obstétrica, pero sobre todo por el porcentaje de cesáreas que se realizan en este hospital de segundo nivel entre el 33% y 36%. 8, 15,16

De los factores asociados a histerectomía obstétrica el más frecuente fue el haber tenido una cesárea anterior en casi un 70%, que probablemente propicie muchos casos de alteración en la adherencia placentaria como el acretismo placentario, placenta previa o rotura uterina. Múltiples estudios han

demostrado que la cesárea previa aumenta el riesgo de histerectomía de urgencia en el parto por la implantación anómala en el sitio de la cicatriz uterina anterior. 2,4 Estos resultados nos alertan para un mejor control de nuestra tasa de cesáreas, el uso y abuso de esta cirugía es un fenómeno actual en la obstetricia por lo que se debe insistir en la vigilancia, selección y uso de protocolos estrictos antes de decidir una cesárea, 5 otros factores asociados a la histerectomía obstétrica de importancia también son similares a lo reportado en la literatura, como es la edad materna avanzada, multiparidad.^{13, 14}

Con respecto a otras revisiones acerca de las indicaciones de histerectomía obstétrica, este estudio coincide con la mayoría de los estudios en México y el mundo, donde la principal indicación es por alteraciones en la contractilidad uterina en el puerperio inmediato por atonía uterina,¹²⁻¹⁵ siendo esta la indicación más frecuente en el presente estudio, esta condición puede ser extremadamente grave para la paciente ya que se ha reportado a la hemorragia obstétrica como una de las tres primeras causas de muerte materna en Latinoamérica y el resto del mundo ^{3,9,11,16}

Loa histerectomía obstétrica no está libre de complicaciones, las complicaciones más frecuentes reportadas por otros autores son hemorragia transoperatoria, anemia, choque hipovolémico o séptico, laceración vesical, fístulas vesicovaginal, ureterovaginal y rectovaginal, lesiones de las vías urinarias, hematoma abdomino-pélvico y CID. 1,2,6,,¹⁶ En el presente estudio las complicaciones más frecuentes son las relacionadas a la pérdida sanguínea, que provocaron en gran parte de las pacientes un síndrome anémico agudo, que requirieron en su mayoría de hemotransfusión o condiciones más graves como el choque hipovolémico o Coagulación Intravascular Diseminada que ameritaron su manejo en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital.

Está demostrado que la histerectomía obstétrica incrementa el riesgo de mortalidad materna ubicándola entre 0 y el 27%. 5, 6,12, En este estudio, se presentó solo una muerte materna en 153 casos, lo que representa un 0.6% que se puede considerar bajo o dentro del rango de otros países.

CONCLUSIONES

La incidencia de histerectomía obstétrica en el Hospital de especialidades del Niño y la Mujer de la Secretaría de Salud en Querétaro es más alta en relación a otros países de Latinoamérica, el principal factor asociado fue el de tener una cesárea anterior, condición cada vez más frecuente en la obstetricia moderna, la indicación más frecuente fue similar a lo reportado como la atonía y el acretismo placentario y las complicaciones más frecuentes fueron ocasionadas por la pérdida sanguínea, esta cirugía generalmente es de emergencia para salvar la vida de la madre con una alta mortalidad, en este estudio solo ocurrió una muerte materna.

En base a los resultados anteriores y para disminuir la incidencia de histerectomía obstétrica y sus índices de morbilidad y mortalidad materna, se sugiere implementar programas en las políticas de salud que permitan identificar a aquellas pacientes de alto riesgo para que se realicen estrategias de prevención oportuna. Efectuar capacitación al personal médico especialista en la aplicación de los diferentes procedimientos para manejar oportunamente esta cirugía de urgencia y finalmente adecuar programas para las pacientes embarazadas que les ayuden a tomar conciencia sobre su oportuna y puntual control prenatal con el objetivo de identificar factores de riesgo para la histerectomía obstétrica.

REFERENCIAS

- Ramos R, Ramírez G, Hurtado G. Indicaciones de histerectomía obstétrica en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México del 2007 al 2008. México; 2010. Vol. II, No. 1 p. 11-14.
- Patiño LM, Jiménez MV, Pérez S. Histerectomía Obstétrica: caracterización epidemiológica en un hospital de segundo nivel. Revista Salud Quintana Roo, 2014; 7(28): 10-14
- Vega G, Bautista LN, Becerril A, Poveda M, Ávila J. Ginecoobstetricia en: Asociación Mexicana de Cirugía General A.C- Tratado de Cirugía General. Tercera edición, Editorial Manual Moderno, México 2017 Volumen II. Pag.2056
- Calvo O, Rosas E, Vázquez J, Hernández J. Histerectomía obstétrica en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, México Rev. Chil. Obstet Ginecol 2016; 81 (6): 473-479
- Montoya C, Claudino C. Histerectomía obstétrica de emergencia en el Hospital Regional de Occidente: Incidencia y Factores asociados. Rev. Med. Honduras; vol. 2 No. 2 2014: 12-17
- Suárez JA, Gutiérrez M, Corrales A, y cols. La histerectomía obstétrica como terapéutica segura en la morbilidad extremadamente grave. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 37: (4).
- US-National Library of Medicine. Medical Subject Headings. Consultado el 17 de junio de 2015
- Briceño C, Briceño L, García S, y cols. Histerectomía obstétrica: análisis de 15 años. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2009; 69 (2): 89-96.
- Torres E, Torres LG, Barba AM, y cols. Modificación a la técnica quirúrgica de cesárea-histerectomía. Ginecol Obstet Mex 2010;78(9):478-485.
- Reveles J, Villegas G, Hernández S, Grover F, Hernández C, Patiño A. Histerectomía obstétrica. Incidencia, indicaciones y complicaciones. Ginecol Obstet Mex. 2008; 76(3):156-60.
- Abasiattai AM, Umoiyoho AJ, Utuk NM, et al. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary hospital in southern Nigeria. Pan Afr Med J. 2013; 15:60.
- Casas RL, Pérez IL, Chicangana GA. Frecuencia, indicaciones y complicaciones de la histerectomía obstétrica en el Hospital Universitario

San José de Popayán, 2006-2010. Estudio de cohorte. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2013; 64 (2): 121-125.

13. Lee IH, Hijo JH, Shin YC, et al. Opinion anesthetic emergency peripartum hysterectomy after vaginal delivery and caesarean: a retrospective study. Corea J Anesthesiol. 2012; 63 (1): 43-7.

14. Machado LS. Emergency peripartum hysterectomy: Incidence, indications, risk factors and outcome. N Am J Med Sci. 2011; 3(8):358-61.

15. Orestes R, Sotolongo A, Suárez AM, y cols. Histerectomíaobstétrica de urgencia. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2009; 35 (3).

16. Sáez V, Daudinot CE. Análisis de un quinquenio en la histerectomía obstétrica de emergencia. RevistaCubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(2).

Cuadro No 1.- Incidencia de histerectomía obstétrica de 2014 a 2016

N=37 308

	Histerectomía Obstétrica	Eventos obstétricos	Incidencia (N°)	Incidencia %
2014	42	12 800	1 x 304	0.53
2015	56	12 186	1 x 217	0.68
2016	55	12 322	1 x 224	0.68
Total	153	37 308	1 x 243	0.57

Cuadro No. 2.- Histerectomía obstétrica por grupos de edad

n=153

Edad (años)	Incidencia n	Incidencia %	Incidencia Tasa por cada 10 000 embarazos
< de 20	18	11.7	4.8
20 a 24.9	20	13.0	5.3
25 a 29.9	29	19.0	7.8
30 a 34.9	30	19.6	8.0
35 o más	51	33.3	13.6
Se ignora	5	3.2	1.3
Total	153	100	41.0

Cuadro No.3.- Antecedente de cesárea previa
n=153

Antecedente de cesárea previa	n	%
SI	106	69.2
NO	40	26.1
Se ignora	7	4.6
Total	153	100

Cuadro No. 4.- Número de embarazos
n=153

Número de embarazos	n	%
1	29	18.9
2-3	73	47.7
4 o más	44	28.7
Se ignora	7	4.6
Total	153	100.0

Cuadro No. 5.- Evento previo a la histerectomía obstétrica
n=153

EVENTO OBSTÉTRICO	n	%
Parto vaginal	31	20.5
Cesárea	80	72.1
Legrado uterino	9	8.5
Total	153	100.0

Cuadro No. 6.- Indicación de Histerectomía obstétrica*
n=153

INDICACIÓN	n	%
Atonía Uterina	51	33.3
Acretismo Placentario	32	20.9
Placenta Previa	13	8.4
Abrupto Placentae	4	2.6
Rotura uterina	4	2.6
Enf. Trofoblástica	2	1.3
Otras	12	7.8
Se ignora	28	18.3
Total	153	100

Cuadro No. 7.- Complicaciones de la histerectomía obstétrica
n=1353

COMPLICACIÓN	n	%
Anemia aguda	127	83
Requerimiento de hemotransfusión	116	76
Choque hipovolémico	89	58
Ingreso a UCI	58	38
Infección Herida Qx. y/o Absceso	14	9
Coagulación intravascular diseminada	11	7
Lesión vesical		
Muerte	11	7
Otras	1	0.6
Se ignora	5	3.2
	14	9

Artículo de Revisión

Cáncer en mama axilar: Revisión de la literatura a propósito de un caso.

Alonso Uribe O⁽¹⁾, Carla Berrios L⁽²⁾, Yang Yi Li Z⁽³⁾.

⁽¹⁾ Ginecólogo Obstetra, Unidad de Patología Mamaria, Servicio y Departamento de Obstetricia y Ginecología Campus Oriente-Peñalolén, Hospital Dr. Luis TisnéBrousse, Facultad de Medicina, Universidad de Chile;

⁽²⁾ Ginecóloga Obstetra, Servicio y Departamento de Obstetricia y Ginecología Campus Oriente-Peñalolén, Hospital Dr. Luis Tisné Brousse, Facultad de Medicina, Universidad de Chile;

⁽³⁾ Interna de Medicina, Servicio y Departamento de Obstetricia y Ginecología Campus Oriente-Peñalolén, Hospital Dr. Luis TisnéBrousse, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

RESUMEN

El tejido mamario ectópico se desarrolla debido a la involución incompleta de la cresta mamaria, de localización más frecuente en la axila y más común en mujeres. Este tejido sufre cambios fisiopatológicos similares a los de la mama normal, entre los cuales se encuentra la malignización. El carcinoma primario de este tejido es infrecuente, y su manifestación más común es la masa palpable. Al igual que en la mama normal, la histología más frecuente del cáncer de mama ectópica es el Carcinoma Ductal Infiltrante y, por su localización atípica, suele diagnosticarse tardíamente, y tendría un curso más agresivo y de peor pronóstico, dado por la mayor cercanía a ganglios, piel y pared torácica. Debido a los pocos datos publicados, el diagnóstico y tratamiento no están bien establecidos, pero los esquemas disponibles son similares a los utilizados en el cáncer de mama normal.

Se presenta el caso de una paciente de 41 años, con diagnóstico de cáncer de mama ectópica en la región axilar derecha, sin invasión a distancia, tratada con cirugía, quimioterapia y radioterapia, que evoluciona favorablemente, sin metástasis ni recidivas durante seguimiento.

PALABRAS CLAVE: Cáncer de mama, mama axilar, mama accesoria, mama ectópica.

SUMMARY

Ectopic mammary tissue develops due to the incomplete involution of the mammary crest, which is more frequently located in the axilla and more common in women. This tissue undergoes pathophysiological changes similar to those of the normal breast, among which malignancy is found. The primary carcinoma of this tissue is infrequent and its most common manifestation is the palpable mass. As in the normal breast, the most frequent histology of ectopic breast cancer is the Infiltrating Ductal Carcinoma and, because of its atypical location, it is usually diagnosed late and it would have a more aggressive course and a worse prognosis, due to the greater proximity to lymph nodes, skin and chest wall. Because of the few published data, the diagnosis and treatment are not well established, but the available schemes are similar to those used in normal breast cancer.

We present the case of a 41yearsold female patient with a diagnosis of ectopic breast cancer in the right axillary region, without distant invasion, treated with surgery, chemotherapy and radiotherapy, who evolves favorably, without metastasis or relapses during follow-up.

KEYWORDS: Breast cancer, axillary breast, accessory breast, ectopic breast.

INTRODUCCIÓN

El carcinoma primario del tejido mamario ectópico ubicado en la región axilar es una entidad infrecuente^(1,2,3,4,5), que generalmente se manifiesta por masa palpable^(3,6), y que por su localización atípica es de diagnóstico tardío^(2,3,4,7,8,9). Se sabe que esta neoplasia tendría un peor pronóstico comparado con el cáncer de mama normotópica, debido al pequeño tamaño del tejido, lo que favorece la rápida diseminación a la piel, pared torácica y ganglios linfáticos^(1,2,4,5,10). Debido su baja incidencia, no existen estudios randomizados sobre su manejo, el que sigue siendo controversial^(2,3,4,7,11), e incluye cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia o una combinación de ellas^(2,3).

CASO CLINICO.

Paciente de 41 años, derivada a especialista en septiembre de 2014 por ecografía con nódulo axilar derecho BIRADS 4 de 28mm. En octubre se realiza resección de nódulo axilar, cuya biopsia diferida informa neoplasia epitelial sólida pobremente diferenciada, con inmunohistoquímica sugerente de neoplasia primaria de la mama, subtipo molecular Triple Negativo: Receptores de estrógeno (-) Receptores de progesterona (-) HER2 (-). Se discute caso en comité oncológico y se decide disección axilar. Se realiza estudio de diseminación con Tomografía axial computada y Cintigrama óseo que resultan negativos para metástasis, y en diciembre de 2014 se concreta disección axilar, con biopsia 0/21 ganglios comprometidos. En comité oncológico se decide Quimioterapia y Radioterapia, la que completa en noviembre de 2015 (4AC + 12 Taxanos y Radioterapia). En control periódico se mantiene con buena evolución, sin evidencia de enfermedad.

REVISION DE LA LITERATURA.

El tejido mamario se desarrolla generalmente a lo largo de la cresta mamaria embrionaria, también denominada línea de la leche, derivada del ectodermo, y que se extiende bilateralmente en la superficie ventral del cuerpo, desde el pliegue axilar anterior hasta la zona media inguinal y muslo, y aparece en la sexta semana de gestación^(2,3,12,13,14). La línea de la leche involuciona durante la embriogénesis, con excepción de la cresta mamaria de la región torácica, donde el tejido se desarrolla normalmente^(2,3,15).

Sin embargo, se puede desarrollar tejido mamario accesorio (o ectópico) debido a una regresión embriológica incompleta de la cresta mamaria^(3,15).

La presencia de este tejido mamario accesorio es infrecuente, con una incidencia de 0,22 a 6% de la población general^(2,3,16,17) y en las mujeres sería mayor en comparación con los hombres⁽³⁾.

El tejido mamario ectópico puede consistir en parénquima mamario, aréola, pezón o cualquier combinación de estos 3 componentes^(2,3,18).

En la clasificación de tejido mamario ectópico de Copeland y Geschickte, una mama accesorio o supernumeraria se define como la formación de pezón, areola o ambos, con o sin tejido glandular, contrario al tejido aberrante, que se refiere a tejido mamario sin complejo areola-pezón⁽²⁾.

La localización más común del tejido mamario ectópico es la axila. Otras localizaciones menos comunes son la cara, los muslos, el perineo, la ingle, la vulva y los hombros^(3,12,13,19,20).

Este tejido mamario está sujeto a influencias hormonales y sufre cambios fisiológicos^(3,21), como crecimiento y secreción de leche durante el embarazo y la lactancia⁽²⁾.

Las pacientes suelen desconocer la presencia de la mama ectópica, a menos que sea sintomática. Entre los síntomas podría presentar inflamación, molestias premenstruales, dolor y dificultad en la movilidad de la extremidad superior^(2,22).

Además, se han encontrado varias neoplasias diferentes, benignas y malignas, en el tejido mamario axilar. El más común de estos tumores reportados es el fibroadenoma, y existen reportes de tumor phyllodes y carcinomas^(3,23).

El carcinoma primario del tejido mamario ectópico es una entidad rara e infrecuente, constituyendo un 0,3-0,6% de todos los casos de cáncer de mama^(1,2,3,4,5). Por ello, las publicaciones acerca de estas neoplasias son habitualmente reportes de casos, con pequeño tamaño de muestra o hallazgos en anatomía patológica^(1,2,3,4,5,24,25).

En general, el 94% de estos carcinomas se producen en el tejido aberrante y sólo el 6% en las mamas accesorias^(2,26,27).

La axila es la localización más común de los tumores del tejido mamario ectópico, representando el 60-80%^(1,3,5,28,29,30).

Marshall y cols⁽²⁶⁾ informaron que las localizaciones que seguían a la axilar en frecuencia eran la paraesternal, subclavicular, submamaria y vulvar, y que el 94,7% de las pacientes eran mujeres y sólo el 5,3% hombres.

La manifestación clínica más común de este carcinoma es una masa palpable, generalmente dura e inmóvil. Menos frecuentemente se puede observar edema y dolor ^(3,6), sangrado, ulceración y parestesias ⁽¹⁾.

La histología más común del carcinoma del tejido mamario ectópico, al igual que en la mama normal, es el carcinoma ductal infiltrante ^(3,4,27), que en la serie de ⁽⁴⁾ alcanza un 72%.

Debido a la localización no típica, esta neoplasia suele diagnosticarse tardíamente, en estadio avanzado de la enfermedad, con metástasis ganglionares o tumor irreseccable ^(2,3,4,7,8,9).

Además tendría un curso más agresivo, dado por el pequeño tamaño de la glándula accesoria, lo que provoca infiltración rápida de piel y pared torácica, así como metástasis ganglionares precoces ^(1,2,4,5,10).

Se ha informado metástasis de ganglios linfáticos en el 58-88% de los cánceres del tejido mamario ectópico, en comparación con 51% del cáncer de mama habitual ^(1,3,14). Por lo anterior, se considera que el pronóstico del carcinoma primario del tejido mamario ectópico es más pobre respecto del normotópico ^(1,3,4,10,31), a pesar de que es difícil de establecer debido a los limitados datos disponibles ⁽³⁾. Esto también se podría deber a un manejo menos efectivo ^(3,26). Algunos estudios han planteado la hipótesis de que el tejido mamario accesorio es más propenso a la malignidad en comparación con el parénquima mamario normal ^(3,32,33).

En un estudio, el estadio patológico más frecuente fue el II (68%), seguido del III (18%) ⁽⁴⁾.

Los procedimientos diagnósticos y el manejo terapéutico en pacientes con cáncer de mama ectópica no están bien establecidos ^(2,3,4,7,11).

El diagnóstico definitivo requiere la demostración anatomopatológica de tejido neoplásico maligno adyacente a los conductos o lóbulos mamaros normales no conectados a la glándula normosituada. También es necesario excluir una lesión metastásica de otro primario o cáncer de mama de la cola axilar ^(3,27).

El diagnóstico diferencial incluye otras masas subcutáneas, como fibroadenomas, lipomas, hidradenitis y quistes foliculares, además de adenopatías asociadas con otras enfermedades ^(3,34). Los exámenes de imágenes más importantes para el diagnóstico son la mamografía, la ecotomografía mamaria y de la zona comprometida, la tomografía axial computada (TAC), la resonancia nuclear magnética (RNM) y la tomografía por emisión de positrones ^(3,35). Lamentablemente, en la publicación

de Zhang ⁽³⁾ el 40% de las mamografías no presentaban alteraciones, no así la TAC y la RNM, con sensibilidades de 100%. Ante la sospecha clínica y/o radiológica se debe realizar una biopsia del tejido comprometido ^(3,16).

Un estudio sugiere que serían criterios importantes para el diagnóstico ⁽¹⁾:

1. Ausencia de carcinoma metastásico.
2. Sin continuidad con el tejido mamario normal.
3. Existencia de tejido mamario normal alrededor del carcinoma.
4. Ausencia de carcinoma en las glándulas sudoríparas de la axila.

Las estrategias de tratamiento deben ser individualizadas ⁽²⁾, y pueden incluir cirugía, quimioterapia, radioterapia y hormonoterapia ^(2,3), idealmente combinadas ⁽²⁾.

Existe controversia en el abordaje de la mama normotópica ipsilateral ^(2,3,34,36). Algunos estudios recomiendan mastectomía radical si los ganglios linfáticos están comprometidos ^(3,20,36), y otros sugieren que la indicación de cirugía en casos de mayor cercanía de la mama accesoria al tejido normal sería la misma que en cáncer primario de mama normosituada ^(3,7). Sin embargo, otros estudios señalan que no ofrecería ventajas ^(3,28,37).

El procedimiento quirúrgico de elección para el carcinoma del tejido mamario ectópico implica una amplia resección del tumor con el tejido circundante, incluyendo la piel y los ganglios linfáticos regionales ^(1,3,28,37,38).

Consideramos que la mastectomía no está indicada si el examen clínico y las imágenes no revelan enfermedad. De todas formas, en caso de no realizarse mastectomía, se requiere un seguimiento cuidadoso para detectar precozmente eventuales complicaciones ⁽³⁾.

En los casos de pacientes con cáncer de mama ectópica en la ingle o la vulva, la estrategia terapéutica debe ser determinada individualmente, ya que el alcance de la cirugía resectiva difiere del estandarizado, y puede requerir linfadenectomía inguinal ^(2,39).

Han habido pocos estudios sobre Quimioterapia neoadyuvante como tratamiento del cáncer de mama accesorio localmente avanzado ^(3,7,9) y se recomienda antraciclina y taxanos ^(3,14).

En la experiencia de Zhang ⁽³⁾ todos los pacientes fueron sometidos a quimioterapia adyuvante, con un promedio de 6 ciclos, y el 27% recibieron radioterapia adyuvante.

La terapia adyuvante sistémica es más frecuentemente requerida en comparación con el cáncer de mama habitual, debido a la aparición común de enfermedad ganglionar, y se realiza según las mismas pautas de aquél^(3,30).

La Radioterapia externa debe realizarse para permitir mayor control local, sin embargo en la mama normotópica ipsilateral no se realiza sistemáticamente^(3,40). Además faltan estudios que evalúen eficacia y seguridad⁽³⁾.

Los limitados datos de seguimiento indican una supervivencia postratamiento a 4 años del 9,4%^(3,28).

DISCUSIÓN.

La neoplasia maligna primaria del tejido mamario accesorio es una entidad poco frecuente, por lo que su manejo está dado por la teoría y la experiencia de unos pocos casos publicados.

El caso que se reporta corresponde a una mujer de 41 años, sexo y grupo etario característico del cáncer de mama normotópico, cuyo carcinoma se localizó en el tejido mamario ectópico de la axila, localización más frecuente de éste. El manejo se llevó a cabo asociando cirugía, quimioterapia y radioterapia, como lo sugiere la literatura. Por el contrario no se usó hormonoterapia, ya que el subtipo molecular triple negativo no responde a ella. La mama ipsilateral se conservó, ya que la clínica y el estudio de imágenes no revelaron compromiso neoplásico. De esta manera, la intervención quirúrgica resulta menos riesgosa y mutilante, sin requerir cirugía reconstructiva. Con ello, se debe seguir cuidadosamente, estando alertas ante cualquier signo de recidiva.

La evolución de nuestra paciente fue favorable, ya que el diagnóstico y tratamiento fueron oportunos, contrario a lo descrito en la literatura, donde el escenario habitual del cáncer de la mama axilar es su hallazgo en etapa avanzada, debido a su localización infrecuente, con baja sospecha, y a la escasez de tejido mamario circundante, lo que resulta en una invasión local precoz.

Sugerimos ofrecer estrategias de tratamiento individualizadas, ya que no existen grandes series ni estudios randomizados de cáncer de mama axilar.

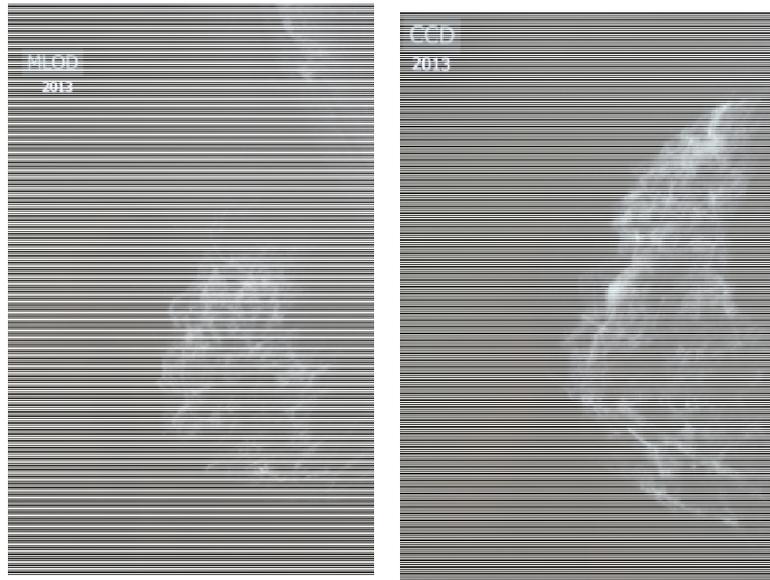
El alto grado de sospecha de esta enfermedad por médicos mastólogos y patólogos, y la estrecha comunicación entre ellos, son un pilar fundamental para prevenir errores diagnósticos y ofrecer una terapia oportuna y adecuada.

REFERENCIAS

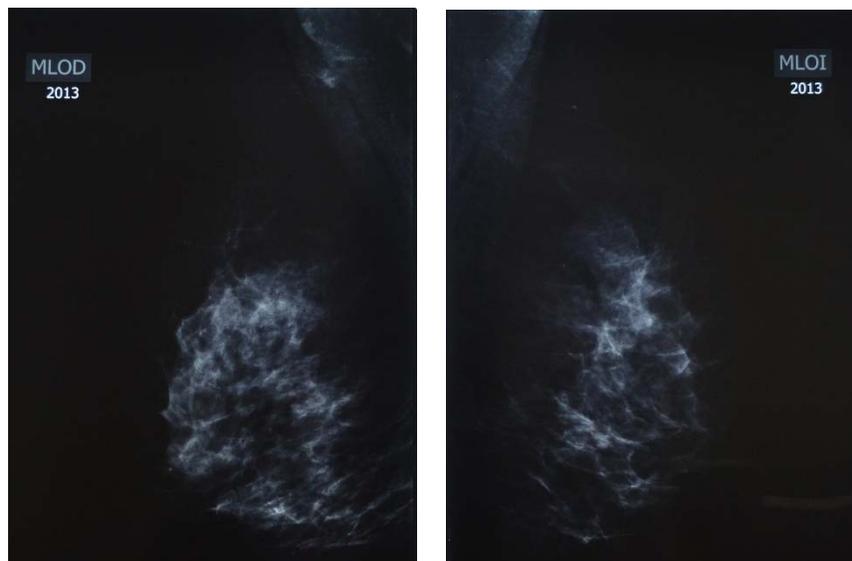
1. Azuma T., Yamamoto K., Kobayashi T., Nakano H., "Accessory Breast Cancer: A Case Report of Carcinoma Originating from Aberrant Breast Tissue in the Axillar Region", *Breast Cancer*, Vol. 4 Nro. 1, Marzo 1997.
2. Khanna S., Mishra S., Kumar S., Khanna AK., "Carcinoma in accessory axillary breast", *BMJ Case Report*, 2015.
3. Zhang S., Yu Y., Qu W., Zhang Y., Li J., "Diagnosis and treatment of accessory breast cancer in 11 patients", *Oncology letters* 10: 1783-1788, 2015.
4. Wang H., Duan J., Xin F., Cao X., "Clinicopathological analyses of accessory breast cancer: a report of 22 cases", *Natl Med J China*, Vol 95, Nro 4, Enero 2015.
5. Chiari HH, "ZurFrage des Karcinome in aberration Brustdrusengewebe", *BeiterKlinChir*197:307 314, 1958.
6. Pardo M., Silva F., Jiménez P., Karmelic M., "Mammary carcinoma in ectopic breast tissue. A case report", *Rev Med Chil* 129: 663 665, 2001.
7. Madej B., Balak B., Winkler I., Burdan F., "Cancer of the accessory breast a case report", *Adv Med Sci* 54: 308 310, 2009.
8. Zhang RR., Bevan S., Sun P., Lu JZ., Peng Y., "Unusual presentation of multiple fibroadenomas in bilateral breasts and axillary accessory breast", *Breast Cancer (Auckl)* 6: 95-99, 2012.
9. Takeyama H., Takahashi H., Tabei I., Fukuchi O., Nogi H., Kinoshita S., et al., "Malignant neoplasm in the axilla of a male: Suspected primary carcinoma of an accessory mammary gland", *Breast Cancer* 17: 151 154, 2010.
10. Kawanishi T., Karaki Y., Kishimoto H., et al., "Adenocarcinoma originating from heterotopic breast tissue", *Jpn J Cancer Clin* 37:761-766, 1991.
11. Hatada T., Ishii H., Sai K., Ichii S., Okada K., Utsunomiya J., "Accessory breast cancer: a case report and review of the Japanese literature", *Tumori* 1998;84:603-5.
12. Hao JY., Yang CC., Liu FF., Yang YL., Li S., Li WD., et al., "Accessory breast cancer occurring

- concurrently with bilateral primary invasive breast carcinomas: A report of two cases and literature review", *Cancer Biol Med* 9: 197 201, 2012.
13. Pathak S., Preston J., "A rare case of multiple accessory breast tissue in the axillae, lower abdomen and vulval areas", *J ObstetGynaecol* 27: 531 533, 2007.
 14. Visconti G., Eltahir Y., Van Ginkel RJ., Bart J, Werker PM., "Approach and management of primary ectopic breast carcinoma in the axilla: Where are we? A comprehensive historical literature review", *J PlastReconstrAesthetSurg* 64: e1-11, 2011.
 15. Howard BA., Gusterson BA., "Human breast development", *J Mammary Gland BiolNeoplasia* 2000;5:119-37.
 16. Schmidt H., "Supernumerary nipples: Prevalence, size, sex and side predilection, a prospective clinical study", *Eur J Pediatr* 157: 821 823, 1998.
 17. Scanlan KA., Propeck PA., "Accessory breast tissue in an unusual location", *AJR Am J Roentgenol* 166: 339 340, 1996.
 18. Page RN., Dittrich L., King R., Boulos F., Page DL., "Syringomatous adenoma of the nipple occurring within a supernumerary breast A case report", *J CutanPathol* 36: 1206 1209, 2009.
 19. Basu S., Bag T., Saha SK., Biswas PC., "Accessory breast in the perineum", *Trop Doct* 33: 245, 2003.
 20. Chan NG., Penswick JL., Labelle E., Driman DK., "Ectopic breast tissue presenting as an anal polyp", *Can J Surg* 50: E23 E24, 2007.
 21. Yoon HJ., Sung SH., Moon BI., Kim BS., "Invasiveductal carcinoma arising from dense accessory breast visualized with 99mTc-MIBI breast-specific γ imaging", *ClinNucl Med* 39: 717-720, 2014.
 22. Loukas M., Clarke P., Tubbs RS., "Accessory breasts: a historical and current perspective", *Am Surg* 2007;73:525-8.
 23. Devine C., Courtney CA., Deb R., Agrawal A., "Invasive lobular carcinoma arising in accessory breast tissue", *World J SurgOncol* 11: 47, 2013.
 24. Famà F., Gioffrè Florio MA., Villari SA., Caruso R., Barresi V., Mazzei S., et al., "Breast abnormalities: a retrospectivestudy of 208 patients", *ChirIItal* 2007;59:499-506.
 25. Dhebri A., Shah N., Sripadam R., Arora PK., "Skin lesion in axilla: an unusual presentationof invasive lobular carcinoma of breast", *BMJ Case Rep* 2012.
 26. Marshall MB., Moynihan JJ., Frost A., Evans SR., "Ectopic breast cancer: case report andliterature review", *SurgOncol* 1994;3:295-304.
 27. Yerra L., Karnad AB., Votaw ML., "Primary breast cancer in aberrant breast tissue inthe axilla", *South Med J* 1997;90:661-2.
 28. Evans DM., Guyton DP., "Carcinoma of the axillary breast", *J SurgOncol* 59: 190 195, 1995.
 29. Amsler E., Sigal Zafrani B., Marinho E., Aractingi S., "Ectopic breast cancer of the axilla", *Ann DermatolVenereol* 129: 1389 1391, 2002.
 30. Youn HJ. y Jung SH., "Accessory breast carcinoma", *Breast Care (Basel)* 4: 104 106, 2009.
 31. Smith GMR., Greening WP., "Carcinoma of aberrant breast tissue: A report of 3 cases", *Br J Surg* 59:89-90, 1972.
 32. Ghosn SH., Khatri KA., Bhawan J., "Bilateral aberrant axillary breast tissue mimicking lipomas: Report of a case and review of the literature", *J CutanPathol* 34 (Suppl 1): 9 13, 2007.
 33. Francone E., Nathan MJ., Murelli F., Bruno MS., Traverso E., Friedman D., "Ectopic breast cancer: Case report and review of the literature", *Aesthetic PlastSurg* 37: 746 749, 2013.
 34. Matsuoka H., Ueo H., Kuwano H., Sugimachi K., Inokuchi K., "A case of carcinoma originating from accessory breast tissue of the axilla", *Gan No Rinsho* 30: 387 391, 1984.
 35. Nakao A., Saito S., Inoue F., Notohara K., Tanaka N., "Ectopic breast cancer: A case report and review of the Japanese literature", *Anticancer Res* 18: 3737 3740, 1998.
 36. Tjalma WA., Senten LL., "The management of ectopic breast cancer case report", *Eur J GynaecolOncol* 27: 414 416, 2006.

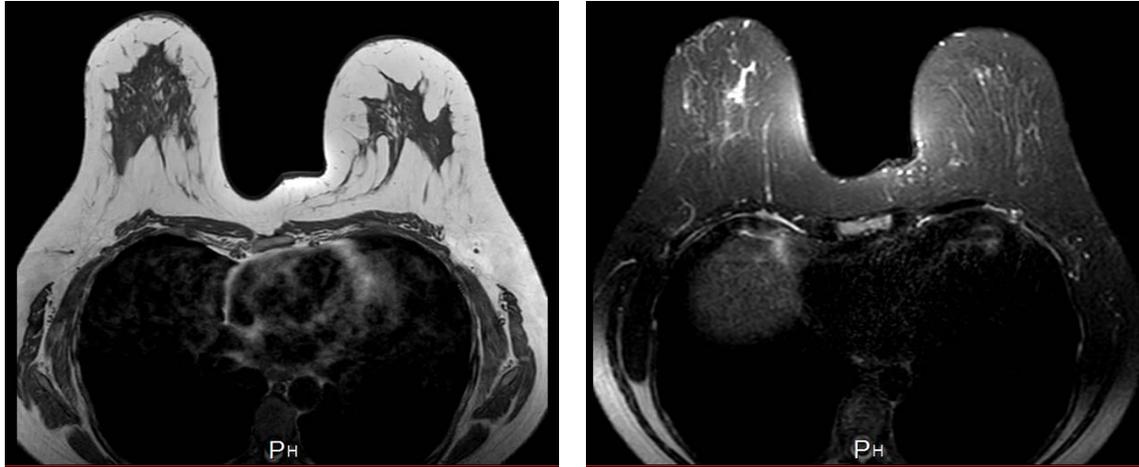
-
37. Cogswell HD., Czerny EW., "Carcinoma of aberrant breast of the axilla", *Am Surg* 27: 388 390, 1961.
 38. Livesey JR., Price BA., "Metastatic accessory breast carcinoma in a thoracic subcutaneous nodule", *J R Soc Med* 83: 799 800, 1990.
 39. Thorne AL., Jackson A., Yiangou C., "The use of sentinel node biopsy in the treatment of cancer of an accessory breast", *Breast* 2003;12:153-5.
 40. Routiot T., Marchal C., Verhaeghe JL., Depardieu C, Netter E, Weber B., et al., "Breast carcinoma located in ectopic breast tissue: A case report and review of the literature", *Oncol Rep* 5: 413 417, 1998.29. Woods NF. Relationship of socialization and stress to perimenstrual symptoms, disability and menstrual attitudes. *Nurs Research* 1985; 34: 145-149.
-



Mamografía derecha de la paciente, 2013. A izquierda, proyección Oblicua-medio-lateral. A derecha, proyección Cráneo-caudal. Se visualiza nódulo axilar derecho.



Comparación mamografía mama derecha y mama izquierda, 2013.



Resonancia nuclear magnética de la paciente, noviembre 2014. Informe consigna cambios postquirúrgicos, sin otros hallazgos patológicos.

Artículo de Revisión

Determinantes biológicos de mortalidad neonatal, en una población de mujeres adolescentes y adultas de un hospital en Colombia.

Luis Alfonso Mendoza Tascón^{1,2}, Daniela Gómez Giraldo², David Gómez Giraldo², Miguel Ángel Osorio Ruíz³, Eder Antonio Villamarín Betancourth³, Martha Deyfilia Arias Guatibonza¹.

1. Fundación Hospital San José de Buga, Buga, Colombia. Facultad Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, Unidad Central del Valle, Tuluá, Colombia.

2. Facultad Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, Unidad Central del Valle, Tuluá, Colombia.

3. Facultad de Medicina, Universidad del Valle, Cali, Colombia.

RESUMEN

Introducción. La muerte neonatal está asociada a determinantes maternos, obstétricos, fetales, neonatales y los cuidados de la salud. **Objetivo.** Establecer los determinantes asociados a mortalidad neonatal en una unidad de cuidados intensivos de Colombia. **Métodos.** Estudio de casos y controles anidado en una cohorte, donde se incluyeron 5567 neonatos vivos, de los cuales fallecieron 125. Con Stata 11.0® se construyeron las estadísticas descriptivas y mediante odds ratio (intervalo de confianza 95%) se establecieron las asociaciones. La regresión logística fue empleada en el análisis multivariado. Se consideró un valor de $p < 0,05$ como significativo. **Resultados.** La mortalidad se presentó en 2,25% de los neonatos, ocurriendo 76,80% de las muertes entre 0-7 días. Los determinantes maternos y obstétricos asociados de manera independiente a mortalidad neonatal incluyeron número de visitas en el control prenatal menor a 6, trabajo de parto prematuro espontáneo, sangrados del tercer trimestre e hipertensión arterial crónica. Entre los determinantes neonatales, la necesidad de reanimación cardiorrespiratoria, prematuridad o bajo peso al nacer, infecciones bacterianas graves, enfermedad de membrana hialina, hipertensión pulmonar, malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas y cardiomiopatía hipertrófica, se asociaron independientemente a mortalidad neonatal. Para las complicaciones y eventos adversos hubo asociación independiente y estadísticamente significativa para infecciones asociadas a la atención en salud, hemorragia intraventricular grados III y IV de Papille y hemorragia pulmonar. **Conclusiones.** La mortalidad neonatal obedece a determinantes maternos, obstétricos y feto-neonatales, por lo cual el mejoramiento de los cuidados de estos, reduciría la mortalidad neonatal.

PALABRAS CLAVE: Mortalidad neonatal. Gestación. Determinantes maternos. Determinantes obstétricos. Determinante neonatales.

SUMMARY

Introduction. Neonatal death is associated with maternal, obstetric, fetal, neonatal, and health determinants. **Objective.** To establish the determinants associated with neonatal mortality in a Colombian intensive care unit. **Methods.** Case-control study nested in a cohort, where 5567 live infants were included, of which 125 died. Stata 11.0® descriptive statistics were constructed and associations were established using odds ratio (95% confidence interval). Logistic regression was used in the multivariate analysis. A value of $p < 0.05$ was considered significant. **Results.** Mortality occurred in 2.25% of neonates, with 76.80% of deaths occurring between 0-7 days. Maternal and obstetric determinants independently associated with neonatal mortality included numbers of visits in prenatal control less than 6, spontaneous preterm labor, third trimester bleeding, and chronic hypertension.

Among neonatal determinants, the need for cardiorespiratory resuscitation, prematurity or low birth weight, severe bacterial infections, hyaline membrane disease, pulmonary hypertension, congenital malformations and chromosomal abnormalities, and hypertrophic cardiomyopathy were independently associated with neonatal mortality. For complications and adverse events, there was an independent and statistically significant association for infections associated with health care, intravenous haemorrhage degrees III and IV of Papille, and pulmonary hemorrhage. Conclusions. Neonatal mortality is due to maternal, obstetric and fetal-neonatal determinants, so improving neonatal care will reduce neonatal mortality.

KEYWORDS: Neonatal mortality. Gestation. Maternal determinants. Obstetric determinants. Neonatal determinant.

INTRODUCCIÓN

Grandes cambios en salud materno-infantil están ocurriendo para poder alcanzar los objetivos establecidos. (1). La mortalidad neonatal, definida como la proporción de recién nacidos vivos (RNV) que mueren dentro de los 28 días de vida por 1000 nacidos vivos (nv), (1) ha disminuido en muchos países, estabilizándose en los de mayores ingresos. (2)

Cada año más de 4 millones de niños/as mueren en las primeras cuatro semanas de vida, tres millones ocurridas entre el 0-7 día. Uno de cada tres muertes se produce durante el parto (en gran medida evitables), mientras 98% se producen en el mundo en desarrollo, (1) donde el riesgo de muerte en el período neonatal es seis veces mayor que en los países desarrollados, mientras en los países menos desarrollados es más de ocho veces mayor, siendo las regiones subsaharianas de Éste, África Occidental y Central, Asia meridional y central las que presentan mayores tasas (42-49/1000 nv). La tasa de mortalidad neonatal para América Latina y el Caribe es 15/1.000 nv. (1) Colombia informa una tasa de mortalidad neonatal de 18/1000 nv para 1990 y 9/1000 nv para 2015, con una reducción de 50%. (3)

Las causas y factores determinantes de la mortalidad prenatal y neonatal difieren de las causas y contribuyen a la mortalidad post-neonatal e infantil, (1) estando relacionadas con prematuridad, sepsis neonatal, asfixia perinatal, anomalías congénitas, entre otras. (4)

Este trabajo tuvo por objetivo establecer los determinantes (maternos, obstétricos, fetales y neonatales) asociados a mortalidad neonatal temprana y tardía, en un grupo de RNV que fueron hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos neonatales de la Fundación Hospital San José de Buga, Colombia, entre septiembre de 2005 y diciembre de 2016.

PACIENTES Y MÉTODOS

Diseño del estudio. Estudio observacional de tipo casos y controles, anidado en una cohorte.

Participantes. Se incluyeron neonatos ≥ 24 semanas de edad gestacional (EG) y peso ≥ 500 gramos al nacer, nacidos en la institución o procedente de otras instituciones, con algún riesgo o morbilidad, cuya permanencia en UCI sea ≥ 24 horas y, cuya permanencia no haya sido por ausencia de madre/acudiente. Se excluyeron neonatos con ausencia de datos importantes en la base de datos o historia clínica y todos aquellos neonatos que hayan sido egresados por remisión a otra institución. Definimos caso, a la muerte en un RNV que haya sido hospitalizado en la UCI neonatal, ocurrida entre el nacimiento y los 28 días de vida y, que puede dividirse en muerte neonatal precoz (0-7 días de vida) y mortalidad neonatal tardía (8 y más días de vida). (1) Los controles fueron todos aquellos neonatos que egresan vivos de la UCI neonatal a la casa.

Variables. La variable dependiente fue la mortalidad neonatal (temprana y tardía). Las variables independientes incluyen a diferentes determinantes biológicos maternos, feto-neonatales y obstétricos.

Fuente de los datos. Primaria: La información fue obtenida de la historia clínica materna, obstétrica y neonatal.

Limitaciones y sesgos. La ausencia de registros representó la principal limitación y causa potencial de sesgos de este trabajo, la cual fue mitigada eliminando aquellos participantes con ausencia de registros de relevancia en la investigación. Otra limitante fue que se desconoció el resultado final en términos de sobrevida en algunos neonatos remitidos a otras instituciones, por lo cual fueron excluidos. Una limitante importante, fue que no se realizaron autopsias en la totalidad de los fallecidos para aclarar causas de muerte.

Tamaño de muestra. La muestra estuvo constituida por 5567 neonatos, de los cuales 125 fallecieron. Este

tamaño de muestra con nivel de confianza de 95% y poder estadístico de 80%, permite determinar odds ratio (OR) de 1,7 entre determinantes y mortalidad neonatal.

Análisis estadístico. Los datos fueron analizados en Stata 11.0®. Las variables continuas se describieron de acuerdo con su distribución con promedios y desviación estándar (DE) o medianas y rangos intercuartiles (RI). Para comparar diferencias se empleó la prueba t-test no pareado o de Mann-Whitney según correspondiera. Las variables categóricas se expresaron en frecuencias y proporciones y fueron comparadas usando la prueba de Chi² de Pearson. Algunas variables se agruparon para su análisis. Para determinar la asociación entre cada variable independiente y la variable resultado, se calculó OR con su intervalo de confianza del 95% (IC 95%) (5) Para el análisis y determinación de las asociaciones, las variables se dividieron en tres grupos: Determinantes maternos y obstétricos; determinantes neonatales; determinantes relacionados con complicaciones y eventos adversos neonatales. El análisis multivariado se realizó mediante regresión logística (RL) para cada uno de estos grupos de factores. En la RL se incluyó las variables que en el bivariado hubieran mostrado significancia estadística, con probabilidad de retiro si la $p > 0,05$. (6) Las variables con significancia estadística fueron determinadas por el método "Backward:Wald", como lo describe Maroco. (7) Se consideró un valor de $p < 0,05$ como significativo.

El trabajo fue aprobado por los Comité de Ética de la Unidad Central del Valle y la Fundación Hospital San José de Buga, Colombia.

RESULTADOS

Un total de 5.567 neonatos egresaron la UCI neonatal entre 19-septiembre-2005 y 31-diciembre-2016, entre los cuales murieron 125 (2,25%), 96 (76,80%) entre 0-7 días de vida (entre ellos 48, es decir 50% en las primeras 48 horas) y 29 (23,20%) después del séptimo día de vida.

La tabla 1 muestra las principales determinantes asociados a la mortalidad neonatal, siendo los principales bajo peso al nacer, prematuridad, infecciones bacterianas graves, enfermedad de membrana hialina, infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS), asfixia perinatal, hipertensión pulmonar, malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas, entre otras. Para las primeras 48 horas de vida se asociaron a mortalidad

neonatal el bajo peso al nacer, prematuridad, infección bacteriana grave, enfermedad de membrana hialina y asfixia perinatal y después de 48 horas de vida el bajo peso al nacer, prematuridad, infección bacteriana grave, enfermedad de membrana hialina e IAAS, tabla 1. Para los neonatos de término los principales factores asociados muerte neonatal fueron infección bacteriana grave, asfixia perinatal, malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas, hipertensión pulmonar e IAAS. Para los neonatos prematuros las principales fueron infección bacteriana grave, enfermedad de membrana hialina, otras dificultades respiratorias, IAAS e hipertensión pulmonar (tabla 2).

Los determinantes maternos y obstétricos asociados a mortalidad neonatal incluyeron, edad materna < 15 años, carencia de esposo o compañero (gestantes solteras, separadas o viudas), número de visitas en el control prenatal (CPN) < 6 , trabajo de parto prematuro espontáneo, sangrado del tercer trimestre, incluyendo desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa y anemia e hipertensión arterial crónica (tabla 3).

Entre los determinantes neonatales que hallamos con mayor frecuencia entre los que fallecieron una calificación de Apgar < 7 a los 1, 5 y 10 minutos de vida, necesidad de reanimación cardiorrespiratoria, prematuridad (EG < 37 semanas), bajo peso al nacer (peso < 2500 g), infección bacteriana a grave (sepsis, neumonía, meningitis temprana o tardía no asociada a la atención en salud), enfermedad de membrana hialina, asfixia perinatal, hipertensión pulmonar, malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas, ductus arterioso permeable y cardiomiopatía hipertrófica (tabla 4)

Encontramos complicaciones y eventos adversos vinculados con mortalidad neonatal, identificamos las IAAS, enterocolitis necrotizante estados clínicos \geq IIA, hemorragia intraventricular grados I y II de Papille, HIV grados III y IV de Papille, neumotórax y hemorragia pulmonar (tabla 5).

Después de realizar el análisis multivariado, encontramos entre los determinantes maternos y obstétricos que un número de visitas en el CPN < 6 , trabajo de parto prematuro espontáneo, sangrado del tercer trimestre e hipertensión arterial crónica, estuvieron asociados de manera independiente a mortalidad neonatal. Entre los determinantes neonatales, la necesidad de reanimación cardiorrespiratoria, prematuridad o bajo peso al nacer, infección bacteriana grave, enfermedad de membrana hialina, hipertensión pulmonar, malformaciones

congénitas y anomalías cromosómicas y cardiomiopatía hipertrófica, se asociaron independientemente a mortalidad neonatal (tabla 7). Para las complicaciones y eventos adversos hubo asociación independiente y estadísticamente significativa para IAAS, hemorragia intraventricular grados III y IV de Papille y hemorragia pulmonar (tabla 8).

DISCUSIÓN

El 2,25% de los neonatos de nuestro trabajo egresaron muertos y más de 75% de muertes ocurrieron entre 0-7 días de vida y entre estos la mitad en las primeras 48 horas. Estos datos son similares a los informados por otros autores donde 78,7% ocurrieron en las primeras 24 horas de vida, 90,3% en los primeros dos días y el resto entre 3-7 días. (8) Para Vogel et al.,(9) la mortalidad neonatal ocurrió en 67,1% en los primeros 3 días de vida. En Nueva Zelanda en 2013 informan que la mortalidad neonatal temprana a cero días de edad ocurrió en 57,9% y 1-6 días en 21,7%. (10)

Si las tendencias actuales continúan, alrededor de la mitad de los 69 millones de muertes entre 2016-2030 ocurrirán durante el período neonatal. Para ALC, se prevé que la tasa de mortalidad neonatal pasé de 22 a 9/1.000 nv, con una disminución de 58%. Además, 63 países deben acelerar el progreso para alcanzar el objetivo de una tasa de mortalidad neonatal de 12/1.000 nv en 2030. Para un millón de neonatos, el día de nacimiento, será el día de su muerte y cerca de dos millones mueren en la primera semana de vida. (3)

Los determinantes de mortalidad estuvieron asociados con bajo peso al nacer, prematuridad y sus complicaciones, infección bacteriana grave, IAAS, asfixia perinatal y sus complicaciones y malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas. Este comportamiento se conservó para las muertes en las primeras 48 horas a excepción de las IAAS, como para los neonatos >48 horas de edad. Estos registros son similares a los emitidos por la OMS para quienes la prematuridad y bajo peso al nacer son considerados como causas, aunque no directas, de muerte neonatal, además de malformaciones congénitas, asfixia perinatal e infecciones en el periodo perinatal.(1) En Estados Unidos de Norte América en 2013, informan que las cinco principales causas de mortalidad neonatal fueron malformaciones congénitas o anomalías cromosómicas (20%), bajo peso al nacer o

prematuridad (18%), síndrome de muerte súbita infantil (7%), muerte neonatal debido a complicaciones maternas (7%) y lesiones no intencionales (5%). Entre los recién nacidos a término, las principales causas de muerte fueron asfixia perinatal e infecciones, (11) mientras en China las principales causas de muerte neonatal en 2008 fueron asfixia perinatal (29%), otras causas (por ejemplo, tétanos, hemorragia intracraneana, accidentes, escleroderma, asfixia accidental, meningitis) (27%), prematuridad (26%), anomalías congénitas (10%), infecciones (por ejemplo sepsis, diarrea y neumonía) (6%). (12)

En nuestra serie identificamos que la edad <15 años al momento del parto se convirtió en determinante asociado a mortalidad neonatal, mientras que una edad entre 26-35 años fue protector. La edad materna está asociada de manera independiente a mortalidad perinatal. Se ha descrito que las tasas más bajas de mortalidad se encuentran en madres entre 25-34 años y la más elevadas entre las adolescentes y mujeres >35 años, donde las tasas para adolescentes <15 años y mujeres \geq 45 años son más del doble que para las mujeres entre 25-29 años, el grupo de más baja mortalidad. (13) El mayor riesgo para los adolescentes puede estar relacionada, en parte, a que en este grupo de edad la clase socioeconómica es menos favorecida, a condiciones de comportamiento e inmadurez biológica. (14,15) Hay trabajos que informan que la adolescencia temprana está asociada a preeclampsia y trabajo de parto prematuro espontáneo, condiciones determinantes de la prematuridad neonatal, pero, también está asociado de manera independiente a prematuridad, infecciones bacterianas y mortalidad neonatal. Igualmente, la adolescencia se halla asociada a una mala adherencia al CPN, factor asociado a prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. (16,17) En nuestro trabajo no hallamos una asociación significativa entre mortalidad neonatal y edad materna >35 años. Sin embargo, el envejecimiento de la madre está vinculado a morbilidades como diabetes, obesidad, hipertensión arterial crónica, que son más frecuentes en mujeres >35 años, quienes corren riesgo de tener un hijo con anomalía cromosómica o congénita, (18-20) con peso grande para la EG, restricción del crecimiento intrauterino y parto prematuro. (21)

En nuestro trabajo hallamos que la carencia de esposo o compañero estable, un número de visitas en el CPN <6, trabajo de parto prematuro espontáneo, sangrado del tercer trimestre, anemia e hipertensión

arterial crónica se asociaron a mortalidad neonatal, hallazgos similares a los informados por Vogel et al., (9) quienes informan que la ausencia de esposo, infecciones maternas, hipertensión arterial crónica, preeclampsia/eclampsia, anemia grave y trabajo de parto prematuro se asociaron a mortalidad neonatal temprana. Hay informes que muestran que hasta un 51% de las muertes perinatales ocurren en mujeres solteras (13) y esto puede estar asociado a la presencia o no de factores sociales, emocionales y de recursos financieros. (22) Para Vogel et al., (9) la mayor tasa de mortalidad neonatal precoz ocurre en mujeres sin esposo o compañero estable (13,6% vs 10,6%; p: 0,002).

El CPN reduce el riesgo de mortalidad del binomio madre-hijo siempre y cuando sea temprano, continuo, completo, extenso de cobertura y calidad. (23) La adherencia al CPN es muy importante en la reducción del parto prematuro y bajo peso al nacer, como ha sido mostrado por trabajos realizados en Australia y Sudáfrica. (24) La mala adherencia al CPN, aumenta el riesgo de parto prematuro y bajo peso al nacer, dos condiciones que de manera independiente están asociados con la mortalidad neonatal. A su vez, una mala adherencia al CPN es un factor de riesgo independiente asociado a mortalidad neonatal. (17) De similar manera, un menor número de visitas en el CPN (<7 visitas), se asocia a mortalidad neonatal. (25) La EG de inicio del CPN también es un importante factor protector. En Irlanda en 2014, informan que la mortalidad neonatal fue inferior en las gestantes que iniciaron su CPN antes de las 12 semanas de gestación que las que lo hicieron después (28% vs 68,6%). (26)

Vogel et al., (9) describe entre 2528 muertes neonatales, la presencia de abruptio de placenta (3%), placenta previa (2,1%), placenta acreta/increta/percreta (0,6%), ruptura uterina (0,5%), otras hemorragias obstétrica (0,9%); otras sepsis e infecciones sistémicas (2%), pielonefritis (0,6%) y enfermedad asociada a influenza (0,0%); preeclampsia (7,2%), eclampsia (2,5%) e hipertensión arterial crónica (1,4%); anemia grave (4,8%), enfermedades médicas (1,8%), infección por virus HIV/SIDA (0,7%), fiebre dengue/malaria (0,5%).

Otros factores que influyen en la mortalidad neonatal están el número de embarazos y nacimientos previos, número de abortos previos, mortalidad fetal previa, número de RNV y muertos previos, complicaciones durante la gestación (diabetes, obesidad, hipertensión arterial asociada a la gestación, preeclampsia, etc), tipo de nacimiento, condiciones del parto, etc. La

historia reproductiva de la madre influencia las condiciones de nacimiento y las complicaciones potenciales están vinculadas a mortalidad neonatal. Por ejemplo, el modo de nacimiento está influenciado por el modo de nacimiento del embarazo previo. (21) Mendoza y cols., describen que un periodo intergenésico <2 años, embarazo múltiple, preeclampsia, oligohidramnios, restricción del crecimiento intrauterino y sangrado del tercer trimestre fueron factores asociados con prematuridad, una de las principales causas asociadas a mortalidad neonatal. (25)

Es importante anotar que varias complicaciones ocurridas durante el embarazo y el trabajo de parto, se vinculan directamente con causas de mortalidad neonatal, como por ejemplo, infección perinatal asociada a prematuridad extrema (50%) y sepsis neonatal (50%); hipertensión arterial asociada a prematuridad extrema (33,3%) y patología neurológica neonatal (66,7%); hemorragia anteparto asociada a prematuridad extrema (64%) y sepsis neonatal (8%); trabajo de parto prematuro espontáneo asociado a prematuridad extrema (71,4%), patología cardiorrespiratoria (8,2%), sepsis neonatal (6,1%), patologías neurológicas (10,2%) y otras (4,1%). (10)

Algunos determinantes neonatales se asociaron a sus muertes. Nacer con calificación de Apgar <7 a 1, 5 y 10 minutos, necesidad de reanimación cardiorrespiratoria, prematuridad o bajo peso al nacer, infección bacteriana grave (sepsis, neumonía y meningitis), enfermedad de membrana hialina, hipertensión pulmonar, malformaciones congénitas y las anomalías cromosómicas, ductus arterioso permeable y cardiomiopatía hipertrófica se asociaron a mortalidad neonatal. Para Vogel et al., (9) el sexo masculino, bajo peso al nacer, prematuridad, calificación de Apgar <7 a 5 minutos y necesidad de admisión a UCI neonatal, se asociaron a mortalidad neonatal temprana. El nacer con peso <2500 g aumenta el riesgo de mortalidad neonatal precoz, (9) la cual es mayor entre los de más bajo peso al nacer. (27) Sin embargo, el bajo peso al nacer aunque muestra una asociación robusta con mortalidad neonatal, como se mencionó, por sí sola no es causa directa de mortalidad. Los neonatos <1500 g de peso al nacer tienen al menos 100 veces más riesgo de morir que los que nacen con peso óptimo. Cuando se compara con aquellos neonatos con peso al nacer ≥ 2500 g, el riesgo relativo (RR) de mortalidad es 24,7 (IC 95%: 13,5-45,4), 16,8 (IC 95%: 8,9-31,7) y 5,5 (IC 95%: 2,8-10,7) en neonato de 500-750 g, 751-1000 g y 1001-1500 g respectivamente. En cuanto a la EG, al

comparar con RNT, el RR de mortalidad es 113,17, (IC 95%: 64,45-198,7) para ≤ 28 semanas, 26,4 (IC 95%: 11,91-58,55) para los nacidos entre 28 semanas + 1 día y 32 semanas y 7,32 (IC 95%: 3,63-14,75) para los nacidos con edad gestacional de 32 semanas + 1 día a 36 semanas + 6 días. (28) De otro lado, la asfixia perinatal fue causa importante de mortalidad fetal, neonatal y perinatal (1%, 5,3%, 1,8% respectivamente) en 2013 en Nueva Zelanda. La mortalidad neonatal asociada a asfixia perinatal, ocasiona la muerte del neonato en el primer día en 23,7%, en las siguientes 48 horas en 35,6%, entre el 3 y 7 día 34%, los demás entre el 8 y 40 días de vida postnatal. (10)

De acuerdo a la estimación global de Black et al., (28) las causas directas más importantes de mortalidad neonatal son las complicaciones del parto prematuro (12%; 1033 millones de muertes), asfixia perinatal (9%; 0,814 millones de muertes), sepsis (6%; 0,521 millones de muertes) y neumonía (4%; 0,386 millones de muertes). Otras incluyen las anomalías congénitas, diarrea y tétanos (0,272, 0,079 y 0,059 millones de muertes respectivamente). Algunas complicaciones y eventos adversos están íntimamente ligados a la prematuridad y patologías de base y se convierten en causa directa de mortalidad neonatal. Entre estas identificamos a las IAAS, hemorragia intraventricular, neumotórax y hemorragia pulmonar como las asociadas a muertes en el periodo neonatal. El nacimiento en presentación no cefálica (OR 5,8; IC 85%: 1,5-22,0; p: 0,009), por cesárea (OR 2,5; IC 85%: 1,2-5,2; p: 0,012), calificación de Apgar <7 a 1 y 5 minutos (p $<0,001$) y la reanimación cardiorrespiratoria (OR 30,3 (11,1-82,3; p $<0,001$), se han considerado como causas indirectas de mortalidad neonatal. (28)

Las malformaciones congénitas incluyen síndrome y anomalías cromosómicas y se presentan en alrededor de 20% de las muertes neonatales. (29) Las anomalías congénitas son causa importante de abortos, mortalidad fetal y neonatal. EUROCAT (European Surveillance of Anomalies Congénitas) cubre 1,5 millones de nacimientos en 22 países. EUROCAT registró una prevalencia total de anomalías congénitas mayores de 23,9/1.000 nacimientos entre 2003-2007, donde 80% eran RNV. El 2,5% de RNV con anomalías congénitas murieron en la primera semana de vida. La prevalencia de anomalías cromosómicas fue de 3,6/1.000 nacimientos; los defectos cardíacos congénitos fueron los subgrupos no cromosómicos más comunes con 6,5/1.000 nacimientos, seguidos de defectos en las

extremidades (3,8/1.000 nacimientos), anomalías en el sistema urinario (3,1/1.000 nacimientos) y defectos del sistema nervioso (2,3/1.000 nacimientos). En 2004, la mortalidad perinatal asociada con anomalía congénita fue 0,93/1.000 nacimientos. (30) Corcoran et al., (26) describen que los trastornos cromosómicos fueron la causa principal de muerte en 19,5% de muertes perinatales en Irlanda, entre las cuales más de la mitad de los diagnósticos se hicieron por estudio citogenético. Para estos mismos autores, la condición primaria principal de muerte neonatal temprana fueron las anomalías congénitas mayores (48,2%), entre las cuales se describen las cromosómicas (38,2%), anomalías del tracto urinario (14,7%), anomalías múltiples (11,8%) y de sistema nervioso central (10%). (26) Algunos resultados perinatales están asociados a diferentes tipos de malformaciones congénitas, como por ejemplo, polihidramnios, oligohidramnios, muerte fetal, parto prematuro, bajo peso al nacer, Apgar <5 minutos, infecciones neonatales y muerte neonatal temprana. En este aspecto se describen malformaciones del sistema nervioso central, tracto urinario, corazón y grandes vasos, gastrointestinal y pared abdominal, musculoesquelético, hidrops aislado, y otras. (31)

CONCLUSIONES

Este trabajo permitió identificar determinantes maternos, obstétricos y feto-neonatales asociados a mortalidad neonatal. Los determinantes maternos que hallamos asociados de manera independiente a mortalidad neonatal fueron número de visitas en el CPN <6 , trabajo de parto prematuro, sangrado del tercer trimestre e hipertensión arterial crónica. Estos están vinculados con prematuridad, bajo peso al nacer y asfixia perinatal. Entre los determinantes neonatales que de manera independiente se encontraron asociados a mortalidad neonatal hallamos la necesidad de reanimación cardiorrespiratoria, prematuridad o bajo peso al nacer, infección bacteriana grave, enfermedad de membrana hialina, asfixia perinatal, malformaciones congénitas, así como aquellas complicaciones asociadas a la prematuridad principalmente, IAAS, hemorragia intraventricular grados III y IV, neumotórax y hemorragia pulmonar.

Con algunos de los hallazgos de este trabajo, podemos concluir que, el mejoramiento de los cuidados obstétricos, la atención del parto y de la atención neonatal, reduciría la mortalidad neonatal. Este estudio puede contribuir a la reducción de las

mueres neonatales por los resultados que arroja, no sólo en nuestra región, sino en otras áreas.

BIBLIOGRAFÍA

- World Health Organization 2006. Neonatal and perinatal mortality: country, regional and global estimates. Acceso: 02 de octubre de 2016. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43444/1/9241563206_eng.pdf
- Wang H, Kiddell CA, Coates MM, Mooney MD, Levitz CE, Schumacher AE, et al. Global, regional, and national levels of neonatal, infant and under-5 mortality during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet* 2014; 384:957–979.
- United Nations Children's Fund, World Health Organization, The World Bank, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, and United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Population Division. 2015. Levels & Trends in Child Mortality. Report 2015. Estimates Developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. Acceso: 21 de Octubre de 2016. Disponible en: http://www.childmortality.org/files_v20/download/IGME%20report%202015%20child%20mortality%20final.pdf
- Kurinczuk JJ, Hollowell J, Boyd PA, Oakley L, Brocklehurst P, Gray R (2010). The contribution of congenital anomalies to infant mortality. National Perinatal Epidemiology Unit, University of Oxford. Inequality in Infant Mortality Project Briefing Paper 2010; 1–13. Acceso: 01 de febrero de 2017. Disponible en: <https://www.npeu.ox.ac.uk/downloads/files/infant-mortality/Infant-Mortality-Briefing-Paper-4.pdf>
- Conde A., Rosas A, and Kafury A. C. Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes. a meta-analysis. *Journal of American Medical Association* 2006; 295(15):1809–1823.
- Tough SC, Newburn-Cook CW, Svenson LW, Rose S, and Belik J. Delayed childbearing and its impact on population rate changes in lower birth weight, multiple birth, and preterm delivery. *Paediatrics*, 2002;109(3):399–403.
- Marôco J. *Análise Estatística com o PASW Statistics*, 1 edn. Pêro Pinheiro, Portugal: Marôco, 2010.
- Statistics South Africa, 2015. Perinatal deaths in South Africa, 2011–2013. Acceso: 02 de noviembre de 2016. Disponible en: <http://www.statssa.gov.za/publications/P03094/P030942013.pdf>
- Vogel JP, Souza JP, Mori R, Morisaki N, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Ortiz-Panoso E, Hernandez B, Pérez-Cuevas R, Roy M, Mittal S, Cecatti JG, Tunçalp O, Gulmezoglu AM, on behalf of the WHO Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. € Maternal complications and perinatal mortality: findings of the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health. *BJOG* 2014; 121 (Suppl. 1): 76–88.
- Wellington: Health Quality & Safety Commission. Ninth Annual Report of the Perinatal and Maternal Mortality Review Committee Reporting mortality 2013. Fifth Report to the Health Quality & Safety Commission New Zealand. Junio de 2015. Acceso: 03 de noviembre de 2016. Disponible en: <https://www.hqsc.govt.nz/assets/PMMRC/Publications/Ninth-PMMRC-report-FINAL-Jun-2015.pdf>
- Osterman MJ, Kochanek KD, MacDorman MF, Strobino DM and Guyer B. Annual summary of vital statistics: 2012-2013. *Pediatrics* 2015; 135:1115.
- Rudan I, Chan KY, Zhang JS, Theodoratou E, Feng XL, Salomon JA, Lawn JE, Cousens S, Black RE, Guo Y, Campbell H; WHO/UNICEF's Child Health Epidemiology Reference Group (CHERG). Causes of deaths in children younger than 5 years in China in 2008. *Lancet* 2010; 375:1083.
- MacDorman M., and Gregory E. División of Vital Statistics. National Vital Statistics Reports. Fetal and Perinatal Mortality: United States, 2013. Julio 23, 2015;64(8). Pantallas: 24. Acceso: 30 septiembre de 2016. Disponible en: http://www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr64/nvsr64_08.pdf
- Balayla J, Azoulay L, Assayag J, Benjamin A, Abenhaim HA. Effect of maternal age on the risk of stillbirth: A population-based cohort study on 37 million births in the United States. *Am J Perinatol* 2011;28(8):643–50.

15. Gibbs DM, Wendt A, Peters S, Hogue CJ. The impact of early age at first childbirth on maternal and infant health. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2012;26(suppl 1):259–84.
16. Mendoza LA, Arias MD y Mendoza LI Hijo de madre adolescente: riesgos, morbilidad y mortalidad neonatal. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2012; 77(5): 375 – 382.
17. Mendoza LA, Arias MD, Peñaranda CB, Mendoza LI, Manzano S y Varela AM. Influencia de la adolescencia y su entorno en la adherencia al control prenatal e impacto sobre la prematuridad, bajo peso al nacer y mortalidad neonatal. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2015; 80(4):306-315.
18. Boue J, Boue A, and Lazar P. Retrospective and prospective epidemiological studies of 1500 karyotyped spontaneous human abortions. *Teratology*, 1975;12:11–29.
19. Foix-L'Heliás L. and Blondel B. Changes in risk factors of preterm delivery in France between 1981 and 1995. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2000;14(4):314–323.
20. Dolk H. EUROCAT: 25 years of European surveillance of congenital anomalies. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2005;90:F355–F358. doi: 10.1136/adc.2004.062810. Acceso: 12 de noviembre de 2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1721939/pdf/v090p0F355.pdf>
21. Vandresse MA. Conceptual model of feto-infant mortality in late and low fertility context. Acceso 12 de noviembre de 2016. Disponible en: https://www.uclouvain.be/cps/ucl/doc/sped/documents/DT_26_vandresse.pdf
22. Balayla J, Azoulay L, Abenhaim HA. Maternal marital status and the risk of stillbirth and infant death: A population-based cohort study on 40 million births in the United States. *Womens Health Issues* 2011;21(5):361–5.
23. Gallego LI, Vélez GA, Agudelo B. Panorama de la mortalidad materna. *Colombia* 2008;43(5 Pt 2):1781- 6.
24. Quinlivan JA, Evans SF. Teenage antenatal clinics may reduce the rate of preterm birth: a prospective study. *BJOG* 2004;111(6):571-8.
25. Mendoza LA, Claros DI, Osorio MA, Mendoza LI, Peñaranda CB, Carrillo JH, y cols. Epidemiología de la prematuridad y sus determinantes, en una población de mujeres adolescentes y adultas de Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2016; 81(5):372-80.
26. Corcoran P, Manning E, O'Farrell IB, McKernan J, Meaney S, Drummond L, de Foubert P, Greene RA, on behalf of the Perinatal Mortality Group. *Perinatal Mortality in Ireland Annual Report 2014*. Cork: National Perinatal Epidemiology Centre, 2016. Acceso: 21 de Octubre de 2016. Disponible en: <https://www.ucc.ie/en/media/research/nationalperinatalepidemiologycentre/NPECMortality2014130616.pdf>
27. Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH) *Perinatal Mortality 2007*: United Kingdom. CEMACH: London, 2009.
28. Rahman S, and Ansari WE Neonatal Mortality: Incidence, Correlates and Improvement Strategies. Acceso: 01 de febrero de 2017. Disponible en: <http://cdn.intechopen.com/pdfs/37453.pdf>
28. Black RE, Cousen S, Johnson HL, Lawn JE, Rudon I, Bassani DG, et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2008: a systematic analysis. *Lancet*, 2010;375(9730):1969-1987.
29. Zacharias N. *Perinatal mortality*. UpToDate 2016. Acceso: Enero 31 de 2017. Disponible en: www.uptodate.com/contents/perinatal-mortality.
30. Dolk H, Loane M, Garne E. The prevalence of congenital anomalies in Europe. *Adv Exp Med Biol*. 2010;686:349-64. doi: 10.1007/978-90-481-9485-8_20.
31. Garcia LF, Araujo E, Crott GC, Masaru M, Tadeu A, Duarte G, Marcolin AC. Epidemiological Risk Factors and Perinatal Outcomes of Congenital Anomalies. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2016;38:348–355.

Tabla 1. Determinantes en mortalidad neonatal.

Determinante	Todas las muertes	Edad de muerte: 0-48 horas (n:48)	Edad de muerte: más de 48 horas (n:77)
	n (%)	n (%)	n (%)
Bajo peso al nacer	97 (77,60%)	36 (75,00%)	61 (79,22%)
Prematuridad	90 (72,70%)	31 (64,58%)	59 (76,62%)
Infección bacteriana grave*	46 (36,80%)	17 (35,42%)	29 (37,66%)
Enfermedad de membrana hialina	27 (21,60%)	12 (25%)	15 (19,48%)
IAAS**	17 (13,60%)	0	17 (22,08%)
Asfixia perinatal	17 (13,60%)	8 (16,67%)	9 (11,69%)
Hipertensión pulmonar	14 (11,20%)	7 (14,58%)	7 (9,09%)
Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	12 (9,60%)	4 (8,33%)	8 (10,39%)
Ductus arterioso permeable	8 (6,40%)	2 (4,17%)	6 (7,79%)
HIV grados III y IV***	5 (4%)	0	5 (6,49%)
Neumotórax	4 (3,20%)	3 (6,25%)	1 (1,30%)
Hemorragia pulmonar	2 (1,6%)	1 (2,08%)	1 (1,30%)

*Infección bacteriana grave: Sepsis, neumonía y meningitis. **IAAS: Infecciones asociadas a la atención en salud (infecciones del torrente sanguíneo asociado a catéter central, neumonía asociada a ventilador, meningitis, infecciones del torrente sanguíneo no asociada a catéter central, neumonía no asociada a ventilador, enterocolitis necrotizante). ***HIV: Hemorragia intraventricular (clasificación de Papille)

Tabla 2. Determinantes en mortalidad neonatal en recién nacidos de término y prematuros.

Mortalidad en neonatos a término (n: 35)	n (%)	Mortalidad en neonatos prematuros (n: 90)	n (%)
Infección bacteriana grave	12 (34,29%)	Infección bacteriana grave	34 (37,78%)
Asfixia perinatal	11 (31,43%)	EMH***	26 (28,89%)
Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	7 (20,00%)	Otras dificultades respiratorias	15 (16,67%)
Hipertensión pulmonar	7 (20,00%)	IAAS**	12 (13,33%)
IAAS**	5 (14,29%)	Hipertensión pulmonar	7 (7,78%)

*Infección bacteriana grave: Sepsis, neumonía y meningitis. **IAAS: Infecciones asociadas a la atención en salud (infecciones del torrente sanguíneo asociado a catéter central, neumonía asociada a ventilador, meningitis, infecciones del torrente sanguíneo no asociada a catéter central, neumonía no asociada a ventilador, enterocolitis necrotizante). ***Enfermedad de membrana hialina

Tabla 3. Determinantes maternos y obstétricos en mortalidad neonatal.

Determinante	Muerte (n: 125)	Sobrevivida (n: 5442)	OR (IC 95%)	P
Edad materna (años)	22 (RI: 19-26)	23 (RI: 19-29)	–	0,0570
Menor 15 años	5 (4,00%)	54 (0,99%)	4,16 (1,27-10,57)	0,0012
15-16 años	12 (9,6%)	370 (6,80%)	1,46 (0,72-2,67)	0,2207
17-19 años	25 (20,00%)	941 (17,29%)	1,20 (0,73-1,88)	0,4292
20-25 años	48 (38,40%)	1921 (35,30%)	1,14 (0,78-1,67)	0,4735
26-35 años	25 (20%)	1664 (30,58%)	0,57 (0,35-0,89)	0,0110
Mayor a 35 años	11 (8,80%)	491 (9,02%)	0,97 (0,47-1,82)	0,9316
Ausencia de SSS	37 (29,60%)	1646 (30,25%)	0,97 (0,64-1,44)	0,8764
Carencia de esposo	29 (23,20%)	856 (15,73%)	1,62 (1,02-2,49)	0,0239
Gravidez	1 (RI: 1-2)	1 (RI: 1-2)	–	0,4417
Años escolaridad materna	11 (8-11)	11 (5,5-11)	–	0,1138
EG* de inicio de CPN** (semana)	10 (RI: 7-14)	8 (RI: 6-12)	–	0,2941
N° visitas en CPN**	4 (RI: 2-6)	7 (RI: 5-8)	–	<0,0001
N° visitas en CPN menor a 6 **	88 (70,40%)	1510 (27,75%)	6,19 (4,14-9,40)	<0,0001
Preeclampsia/eclampsia	21 (16,80%)	685 (12,59%)	1,40 (0,83-2,27)	0,1617
Ruptura prematura de membranas	9 (7,20%)	560 (10,29%)	0,67 (0,30-1,34)	0,2594
Corioamnionitis	6 (4,80%)	140 (2,57%)	1,90 (0,68-4,38)	0,1234
Oligohidramnios	6 (4,80%)	140 (2,57%)	1,90 (0,68-4,38)	0,1234
Trabajo de parto prematuro	41/125 (32,8%)	669/5442 ((12,29%)	3,48 (2,31-5,17)	<0,0001
Infección urinaria materna	6 (4,80%)	754 (13,86%)	0,31 (0,11-0,71)	0,0036
Sangrado de tercer trimestre	5/125 (4,00%)	48/5442 (0,88%)	4,68 (1,43-11,99)	0,0004
Anemia	2/125 (1,6%)	11/5442 (0,20%)	8,03 (0,85-37,32)	0,0014
Diabetes pre y gestacional	3 (2,40%)	151 (2,77%)	0,86 (0,17-2,63)	0,8006
Obesidad	3/125 (2,4%)	126/5442 (2,32%)	1,04 (0,21-3,17)	0,9504
Hipertensión arterial crónica	4 (3,2%)	44 (0,80%)	4,06 (1,04-11,40)	0,0042
Gestación múltiple	5 (4,00%)	126 (2,32%)	1,76 (0,55-4,32)	0,2192
Otras infecciones gestacionales	0	88 (1,62%)	–	0,1518
Lues congénita	1 (0,80%)	54 (0,99%)	0,80 (0,02-4,76)	0,8298
Farmacodependencia	1 (0,80%)	15 (0,28%)	2,92 (0,07-19,25)	0,2789

*EG: Edad gestacional. **CPN: Control prenatal.

Tabla 4. Determinantes neonatales en mortalidad neonatal.

Determinantes	Muerte (n: 125)	Sobrevivida (n: 5442)	OR (IC 95%)	P
Nacimiento vaginal	66 (52,8%)	3306 (60,75%)	0,72 (0,50-1,05)	0,0721
Apgar a 1 minuto	7 (RI:4-8)	8 (RI:7-9)	-	<0,0001
Apgar menor de 7 a 1 minuto	50 (40%)	555 (10,20%)	5,87 (3,98-8,609)	<0,0001
Apgar a 5 minutos	8 (RI:6-9)	8 (RI:7-10)	-	0,0003
Apgar menor de 7 a 5 minuto	33 (26,40%)	167 (3,07)	11,33 (7,14-17,58)	<0,0001
Apgar a 10 minutos	8 (RI:7-10)	9 (RI:7-10)	-	0,0828
Apgar menor de 7 a 10 minuto	17 (13,60%)	43 (0,79%)	19,76 (10,21-36,65)	<0,0001
Reanimación cardiorrespiratoria	45/81 (55,55%)	458/4115 (11,13%)	9,98 (6,21-16,08)	<0,0001
Sexo hombre	73 (58,40%)	3075 (56,50%)	1,08 (0,74-1,60)	0,6726
Edad gestacional (semanas)	31 (RI:27-38)	38 (RI:36-39)	-	<0,0001
Prematuridad	89 (71,20%)	1528 (28,07%)	6,33 (4,23-9,64)	<0,0001
EG menor a 28 semanas *	37/125 (29,60%)	30/5442 (0,55%)	75,85 (43,27-132,76)	<0,0001
EG 28 a 31 semanas *	28/86 (32,56%)	208/5393 (3,86%)	12,03 (7,21-19,64)	<0,0001
EG 32 a 36 semanas *	24/58 (41,38%)	1290/5185 (24,88%)	1,66 (0,98-2,73)	0,0357
Peso al nacer (gramos)	1360 (RI:960-2400)	3000 (2450-3350)	-	<0,0001
Peso al nacer menor a 2500 g	97/125 (77,60%)	1427/5442 (26,22%)	9,75 (6,31-15,48)	<0,0001
Menor a 1000 g	35/125 (28%)	21/5442 (0,39%)	125,49 (66,92-237,07)	<0,0001
1000-1499 g	31/90 (34,44%)	170/5420 (3,14%)	16,23 (9,86-26,21)	<0,0001
1500-1999 g	13/59 (22,03%)	459/5250 (8,74%)	2,94 (1,45-5,60)	0,0004
2000-2499 g	18/46 (39,13%)	777/4791 (16,22%)	3,32 (1,72-6,25)	<0,0001
Prematuridad o bajo peso al nacer				
Infección bacteriana grave	46 (36,80%)	406/ (7,46%)	7,22 (4,83-10,68)	<0,0001
Sepsis	34 (27,20%)	197 (3,62%)	9,95 (6,33-15,31)	<0,0001
Neumonía	20 (16,00%)	217 (3,99%)	4,59 (2,64-7,61)	<0,0001
Meningitis	5 (4%)	20 (0,37%)	11,30 (3,25-31,66)	<0,0001
Infección de vías urinarias	0	100 (1,84%)	0 (0-1,64)	0,1262
Enfermedad de membrana hialina	27 (21,60%)	138 (2,54%)	10,59 (6,42-16,97)	<0,0001
Otras dificultades respiratorias (incluye TTRN) **	19 (15,20%)	937 (17,22%)	0,86 (0,50-1,42)	0,5542

Asfixia perinatal	17 (13,60%)	136 (2,50%)	6,14 (3,35-10,64)	<0,0001
Hipertensión pulmonar	14 (11,20%)	68 (1,25%)	9,97 (5,01-18,55)	<0,0001
Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	12 (9,60%)	83 (1,53%)	6,86 (3,31-13,07)	<0,0001
Ductus arterioso permeable	8 (6,40%)	50 (0,92%)	7,37 (2,94-16,12)	<0,0001
Restricción del crecimiento intrauterino	4 (3,20%)	133 (2,44%)	1,32 (0,35-3,54)	0,5896
Comunicación interauricular	4 (3,20%)	11 (0,20%)	16,32 (3,73-55,97)	<0,0001
Síndrome de aspiración meconial	2 (1,60%)	28 (0,51%)	3,14 (0,36-12,70)	0,1012
Cardiomiopatía hipertrófica	1 (0,80%)	2 (0,04%)	21,94 (0,37-422,86)	0,0003
Comunicación interventricular	1 (0,80%)	19 (0,35%)	2,30 (0,05-14,71)	0,4048
Otras cardiopatía congénita compleja	0	4 (0,07%)	0 (0-42,11)	0,7617

*EG: Edad gestacional. **TTRN: Taquipnea transitoria del recién nacido. .

Tabla 5. Complicaciones y eventos adversos como determinantes de mortalidad neonatal

Complicaciones y eventos adversos	Muerte (n: 125)	Sobrevida (n: 5442)	OR (IC 95%)	P
Infecciones asociadas a la atención en salud	17/125 (13,60%)	68/5442 (1,25%)	12,44 (6,61-22,25)	<0,0001
Enterocolitis necrotizante II A y más	3/125 (2,40%)	32/5442 (0,59%)	4,15 (0,80-13,56)	0,0113
ITS-AC *	1/125 (0,80%)	22/5442 (0,40%)	1,99 (0,05-12,49)	0,4952
NAV *	2/125 (1,60%)	2/5442 (0,04%)	44,23 (3,19-612,28)	<0,0001
Neumonía AAS ***	3/125 (2,40%)	5/5442 (0,09%)	26,74 (4,10-138,77)	<0,0001
Sepsis AAS	7/125 (5,60%)	13/5442 (0,24%)	24,77 (8,19-68,05)	<0,0001
Infección urinaria AAS	0	1/5442 (0,02%)	-	0,8795
Meningitis AAS	1/125 (0,80%)	1/5442 (0,02%)	43,88 (0,55-3444,68)	<0,0001
Hidrocefalia no congénita	7/125 (5,60%)	22/5442 (0,40%)	14,61 (5,16-36,23)	<0,0001
Hemorragia intraventricular grado III y IV	5/125 (4%)	11/5442 (0,20%)	20,57 (5,50-65,28)	<0,0001
Neumotórax	4/125 (3,20%)	24/5442 (0,44%)	7,46 (1,85-22,17)	<0,0001
Hemorragia intraventricular grado I y II	4/125 (3,20%)	15/5442 (0,28%)	11,96 (2,84-38,23)	<0,0001

*ITS-AC: Infección del tracto sanguíneo asociado a catéter central. **NAV: Neumonía asociada a ventilador.

***AAS: Asociado a la atención en salud.

Tabla 6. Análisis multivariado de los determinantes maternos y obstétricos en mortalidad neonatal.

Determinantes	ORc (IC 95%)**	P	ORa (IC 95%)***	P
Menor 15 años	4,16 (1,27-10,57)	0,0012	1,96 (0,37-10,25)	0,426
26-35 años	0,57 (0,35-0,89)	0,0110	0,72 (0,26-1,99)	0,524
Carencia de esposo	1,62 (1,02-2,49)	0,0239	1,14 (0,61-2,12)	0,677
N° visitas en CPN menor a 6 *	6,19 (4,14-9,40)	<0,0001	5,24 (3,00-9,18)	<0,001
Trabajo de parto prematuro	3,48 (2,31-5,17)	<0,0001	2,31 (1,33-4,01)	0,003
Infección urinaria materna	0,31 (0,11-0,71)	0,0036	0,34(0,12-0,96)	0,042
Sangrado de tercer trimestre	4,68 (1,43-11,99)	0,0004	5,94 (1,96-17,99)	0,002
Anemia	8,03 (0,85-37,32)	0,0014	7,30 (0,84-63,85)	0,072
Hipertensión arterial crónica	4,06 (1,04-11,40)	0,0042	8,12 (2,58-25,53)	<0,001

*CPN: Control prenatal. **ORc: Odds ratio crudo. ***ORa: Odds ratio ajustado

Tabla 7. Análisis multivariado de los determinantes neonatales

Determinantes	OR (IC 95%)*	P	ORa (IC 95%)**	P
Apgar menor de 7 a 1 minuto	5,87 (3,98-8,609)	<0,000 1	1,47 (0,59-3,66)	0,402
Apgar menor de 7 a 5 minuto	11,33 (7,14-17,58)	<0,000 1	2,16 (0,70-6,72)	0,182
Apgar menor de 7 a 10 minuto	19,76 (10,21-36,65)	<0,000 1	3,40 (0,73-15,70)	0,118
Reanimación cardiorrespiratoria	9,98 (6,21-16,08)	<0,000 1	2,73 (1,29-5,75)	0,008
Prematuridad o bajo peso al nacer	8,57 (5,42-14,04)	<0,000 1	7,38 (3,32-16,41)	<0,00 1
Infección bacteriana grave	7,22 (4,83-10,68)	<0,000 1	7,82 (4,17-14,65)	<0,00 1
Enfermedad de membrana hialina	10,59 (6,42-16,97)	<0,000 1	2,78 (1,22-6,30)	0,014
Asfixia perinatal	6,14 (3,35-10,64)	<0,000 1	3,11 (0,78-12,43)	0,108
Hipertensión pulmonar	9,97 (5,01-18,55)	<0,000 1	6,50 (2,43-17,38)	<0,00 1
Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	6,86 (3,31-13,07)	<0,000 1	4,36 (1,33-14,30)	0,015
Ductus arterioso permeable	7,37 (2,94-16,12)	<0,000 1	0,71 (0,19-2,61)	0,603
Cardiomiopatía hipertrófica	21,94 (0,37-422,86)	0,0003	117,49 (6,48-2129,28)	0,001

*ORc: Odds ratio crudo. **ORa: Odds ratio ajustado

Tabla 8. Análisis multivariado de las complicaciones y eventos adversos

Complicaciones y eventos adversos	ORc (IC 95%)*	P	ORa (IC 95%)**	P
Infecciones asociadas a la atención en salud	12,44 (6,61-22,25)	<0,000 1	11,20 (6,16-20,33)	<0,00 1
Hemorragia intraventricular grado III y IV	20,57 (5,50-65,28)	<0,000 1	20,18 (6,44-63,22)	<0,00 1
Neumotórax	7,46 (1,85-22,17)	<0,000 1	6,65 (2,12-20,87)	0,001
Hemorragia intraventricular grado I y II	11,96 (2,84-38,23)	<0,000 1	3,08 (0,69-13,81)	0,142
Hemorragia pulmonar	88,47 (4,55- 5219,63)	<0,000 1	78,42 (6,46- 951,22)	0,001

*ORc: Odds ratio crudo. **ORa: Odds ratio ajustado

Artículo de Revisión

Aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia.

Elvia Muñoz E.¹ Víctor Manuel Elizalde V.² Gerardo Efraín Téllez B.¹

¹ Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos, Hospital de Ginecología y Obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México.

² Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México.

RESUMEN

Introducción: El diagnóstico precoz de las complicaciones en preeclampsia, constituye uno de los retos principales en obstetricia que suelen determinar la instauración de medidas preventivas y terapéuticas, con el fin de cambiar su historia natural; por tal motivo se construyó una escala de factores de riesgo para predecir sus complicaciones.

Objetivo: Determinar la precisión de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia como instrumento predictivo.

Método: Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y analítico aplicando la escala en 60 pacientes que ingresaron con diagnóstico de preeclampsia al Hospital de ginecoobstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México (HGO del IMIEM) utilizando la técnica de minería de datos de tipo supervisado a través de un árbol de decisión, en la que a partir de datos de un grupo de estudio con una escala previamente construida, se evaluó la eficiencia del instrumento mediante entrenamiento y prueba de red neuronal artificial así como determinación del área bajo la curva (ABC) Receiver operating characteristic curve (ROC).

Resultados: Los resultados del árbol de decisiones indican que la escala tiene una precisión del 93.3%, error estimado de 6.7%, con respecto a la evaluación de la red neuronal artificial se encontró que dicho instrumento, tiene una precisión del 100% sin presentar pronósticos incorrectos. El cálculo del rendimiento diagnóstico de la escala con Curva ROC, registra que el área bajo la curva (ABC) es de 0.98.

Conclusiones: El uso de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia, constituye un buen instrumento para la predicción de complicaciones en preeclampsia.

PALABRAS CLAVE: Preeclampsia, complicaciones, escala, factores de riesgo..

SUMMARY

Introduction: Early diagnosis of complications in preeclampsia, is one of the main challenges in obstetrics that can determine the establishment of preventive and therapeutic measures, in order to change its natural history, for that reason a scale of risk factors was constructed to predict their complications.

Objective: To determine the accuracy of the scale of risk factors for complications of preeclampsia as a predictive tool.

Method: A prospective, longitudinal and analytical study using the scale in 60 patients admitted with a diagnosis of preeclampsia to HGO the IMIEM using the technique of data mining type supervised by a decision tree, in which from of scale data of a study group with a previously built instrument scale efficiency it was assessed by testing and training artificial neural network and determining the area under the curve (AUC) Receiver operating characteristic curve (ROC).

Results: The results of the decision tree indicate that the scale has an accuracy of 93.3%, estimated error of 6.7%. The evaluation of the artificial neural network shows that the instrument has an accuracy of 100%, without

incorrect predictions. Calculating the diagnostic performance of ROC curve scale, records that the area under the curve (AUC) is 0.98.

Conclusions: The use of the scale of risk factors for complications of preeclampsia, is an excellent tool for predicting preeclampsia complications.

KEYWORDS: Preeclampsia, complications, scale, risk factors.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es un síndrome idiopático heterogéneo multisistémico, se caracteriza por hipertensión arterial, proteinuria e hipoperfusión tisular generalizada relacionada con una respuesta vascular anormal placentaria, asociada al aumento de resistencias vasculares sistémicas, daño endotelial, cambios metabólicos, consumo plaquetario, aumento en respuesta inflamatoria y activación del sistema de coagulación, ¹ complica 2 a 8% de los embarazos en los países industrializados y 10% en los países en desarrollo.² Las complicaciones maternas graves se producen más a menudo en mujeres con trastornos hipertensivos, incluyen insuficiencia renal aguda, coagulación intravascular diseminada, edema pulmonar, embolia pulmonar, trastornos cerebrovasculares, y dificultad respiratoria.³ La escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia, se validó en población latina ⁴, para identificar pacientes que obtengan beneficios al ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos de manera temprana; cuenta con sensibilidad de 93%, especificidad 80%, valor predictivo positivo (VPP) de 70% y valor predictivo negativo (VPN) de 96% ⁵. Con la necesidad de contar con mayor sustento del conocimiento en la práctica diaria, y la posibilidad del uso de nuevas tecnologías, se utilizó la técnica estadística de minería de datos como sistema de soporte en la toma de decisiones clínicas con el fin de contribuir a delimitar el daño orgánico y disminuir la muerte materna.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y analítico con técnica de minería de datos en el periodo comprendido del 01 de mayo al 30 de Septiembre de 2016, en la Unidad de cuidados Intensivos Obstétricos (UCIO) del HGO del IMIEM, mediante la aplicación de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia (Tabla I), a 60 pacientes embarazadas, con diagnóstico de preeclampsia con y sin criterios de severidad de acuerdo a The American College of Obstetricians and

Gynecologists (ACOG) 2013, en cualquier trimestre del embarazo con el fin de identificar la precisión de la escala como método predictor de complicaciones en preeclampsia. Se realizó el entrenamiento y prueba de una red neuronal y árbol de decisiones, para el diagnóstico precoz de complicaciones, a partir de los datos obtenidos de las 12 variables de la escala.

La escala fue calificada de acuerdo al punto de corte ≥ 4 puntos, seleccionando pacientes candidatas para vigilancia, valoración o ingreso a la UCIO, registrando aquellas que presentaron complicaciones o no (Tabla II). El instrumento consta de 12 factores de riesgo validados previamente como predictores de complicaciones en preeclampsia.

Una vez recolectada la muestra, se procedió a la captura de la información se construyó la base de datos y se analizó con el paquete estadístico SPSS versión 22 para Windows, utilizando minería de datos de tipo supervisado con árbol de decisión, red neuronal artificial y curva ROC.

RESULTADOS

Se realizó el entrenamiento y prueba de un árbol de decisiones, creado con una profundidad de 5 niveles, 17 nodos de decisión, así como 9 nodos terminales o de incertidumbre mediante el cual se calculó la precisión y el grado de error de la escala estudiada como método predictor de complicaciones en preeclampsia (Gráfica 1). El resultado estadístico del árbol de decisiones muestra un error estimado de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia de 6.7%, y un grado de precisión calculado de 93.3%. (Tabla III).

Asimismo, se desarrolló un modelo de tipo red neuronal artificial en dos fases, la primera de entrenamiento en la que se construyó el modelo a partir de la variable dependiente, presencia o ausencia de complicaciones, y una segunda de prueba, con la que se evaluó el modelo a partir de las doce variables dependientes, para determinar la capacidad predictiva del instrumento (Gráfica 2),, asimismo se encontró que el porcentaje de precisión de la escala de factores de riesgo para

complicaciones de preeclampsia, fue del 100% (Tabla IV).

El cálculo del rendimiento diagnóstico de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia mediante una Curva ROC (Gráfica 3), reporta que el ABC para ésta escala es de 0.98.

DISCUSIÓN

El estudio PIERS (*Pre-eclampsia Integrated Estimate of Risk*, en inglés), realizado de 2003 a 2010 en hospitales de Canadá, Australia y Nueva Zelanda, tomó en cuenta seis variables como parte de una ecuación que predice el riesgo de complicaciones de preeclampsia: edad gestacional, disnea, plaquetas, transaminasa glutámico oxalacética, creatinina sérica y saturación arterial de oxígeno, éste último parámetro no fue medido en todas las pacientes, por lo que se asignó por consenso una saturación de 97% a todas las pacientes que no contaran con la medición por considerar a dicho parámetro como normal;⁴ por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que la incidencia de preeclampsia es siete veces mayor en los países en desarrollo que en los desarrollados (2.8% y 0.4% de los nacidos vivos respectivamente), la incidencia de eclampsia en los países desarrollados de Norteamérica y Europa es similar y (5 a 7 casos por cada 10.000 partos), mientras que en países en desarrollo es variable, oscilando entre 1 caso por cada 100 embarazos a 1 por cada 1700 embarazos.⁶ Por tanto, el modelo PIERS no es aplicable a pacientes de población latina, puesto que las tasas de morbimortalidad por preeclampsia son considerablemente más altas que en población nórdica.

No existe en la literatura nacional o internacional otra escala que intente predecir complicaciones de preeclampsia; lo que dio lugar a crear la "escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia" (Elizalde y cols, 2014), con el fin de predecir las complicaciones en preeclampsia, aplicable en población latina; ésta escala incluye 12 variables estadísticamente significativas como predictores de complicaciones, incluyendo 5 de las variables componentes del modelo PIERS, a excepción de la variable saturación de oxígeno, considerando que el estudio canadiense se llevó a cabo en nosocomios que se encuentran en ciudades

a nivel del mar, mientras que, la altitud del hospital en que se realizó éste último estudio se encuentra a más de 2600 metros sobre el nivel del mar.⁴

Los hallazgos del presente trabajo, demostraron que constituye una buena decisión basarse en la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia como modelo predictivo en la toma de decisiones para iniciar tratamiento oportuno y disminuir el daño orgánico, susceptible de ser aplicable en hospitales de América Latina.

SUGERENCIA: Continuar con la aplicación de la escala en diferentes poblaciones con el propósito de disminuir las complicaciones de preeclampsia-eclampsia a nivel de América Latina

BIBLIOGRAFÍA

1. Guía de Práctica Clínica, Secretaría de Salud. Atención integral de la preeclampsia en el segundo y tercer niveles de atención. México D.F; 2008.
www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html. Acceso el 16 de octubre de 2016.
2. Ginecología y Obstetricia. Diagnóstico y tratamiento de la preeclampsia-eclampsia. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(6):S461-S525
3. Courtney Olson-Chen, MD, Neil S. Seligman, MD, MS. Hypertensive Emergencies in Pregnancy. *Crit Care Clin* 32 (2016) 29–41.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ccc.2015.08.006>. Acceso el 14 de octubre de 2016.
4. V.M. Elizalde Valdés et.al. Construcción y validación de una escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia. *Rev. Clin. Invest Ginecol Obstet. Elsevier*. Vol. 43, Núm. 3, Julio- Septiembre 2016.
5. Luis J. López et.al. "Construcción y validación de una escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia". Hospital de ginecología y obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Toluca 2014. TESIS.
6. V.M Vargas H. et.al. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Rev. Chil. Obstet. Ginecol.* 2012; 77(6): 471-476.

Tabla I. Escala de Factores de Riesgo para Complicaciones de Preeclampsia

Factor de Riesgo	Característica	Puntaje
Edad materna	≥ 20 años	0
	<20 años	1
Edad gestacional a la que se realizó el diagnóstico de preeclampsia	≥ 37 semanas	0
	<37 semanas	1
	<28 semanas	2
Cefalea intensa	Ausente	0
	Presente	1
Disnea	Ausente	0
	Presente	2
Oliguria	Ausente	0
	Presente	1
Plaquetas	≥ 150 000 mm ³	0
	<150 000 mm ³	1
Volumen plaquetario medio	<8.5 fL	0
	≥ 8.5 fL	1
INR*	<1.2	0
	≥ 1.2	2
Creatinina sérica	<0.9 mg/dl	0
	≥ 0.9 mg/dl	1
Ácido úrico sérico	<6 mg/dl	0
	≥ 6 mg/dl	1
Transaminasa glutámico oxalacética sérica	<40 UI/l	0
	≥ 40 UI/l	1
Deshidrogenasa láctica sérica	<400 UI/l	0
	≥ 400 UI/l	1

*INR: Relación Normalizada Internacional

Fuente: Luis J. López et. al. "Construcción y validación de una escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia". Hospital de ginecología y obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Toluca 2014. TESIS.

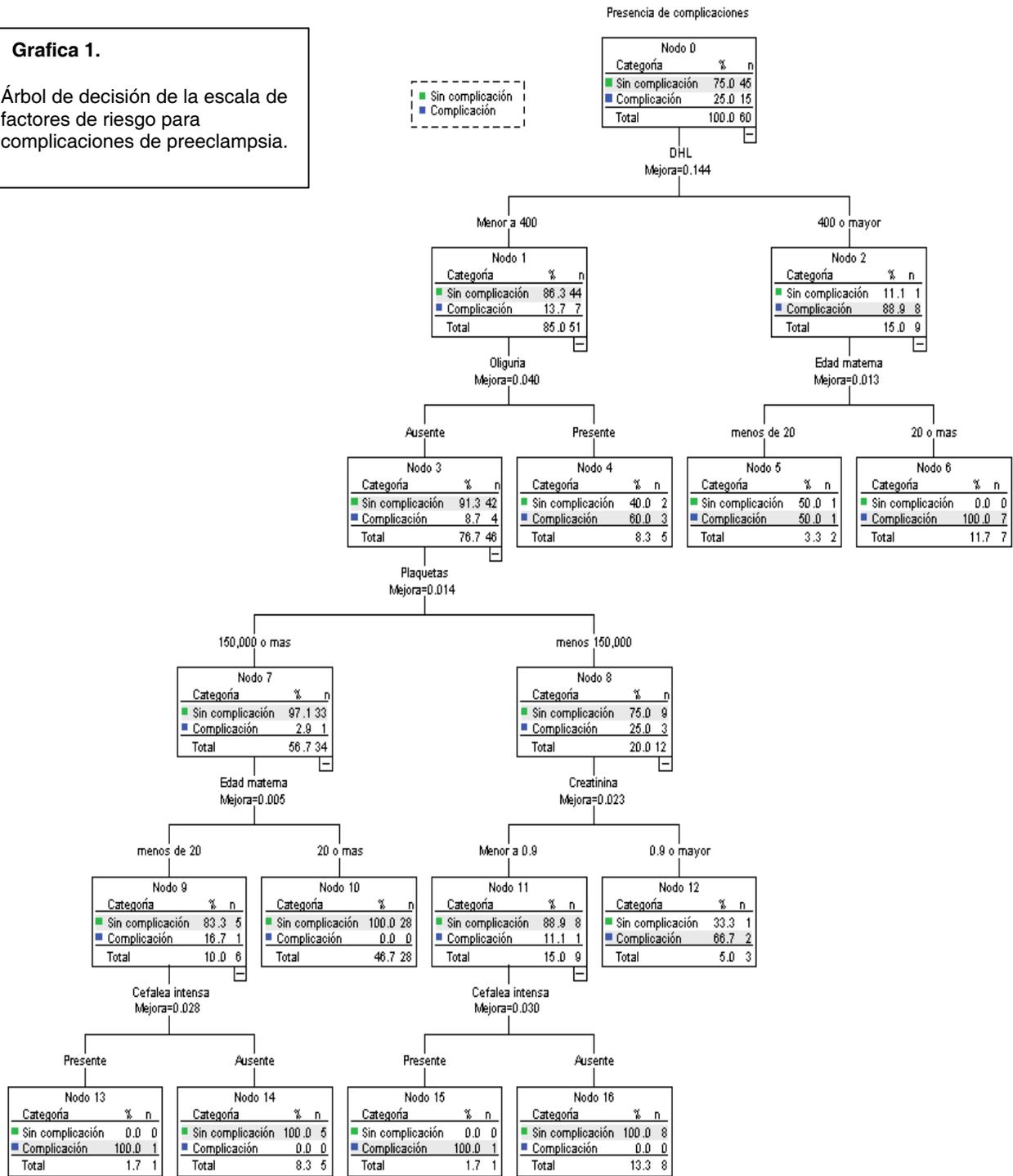
Tabla II. Evaluación de la Escala de Factores de Riesgo para Complicaciones de Preeclampsia

Puntaje	Riesgo	Conducta a seguir
0	Se descarta complicación	Vigilancia
1-2	Baja probabilidad de complicaciones	Seguimiento por parte del médico obstetra
3	Moderada probabilidad de complicaciones	Valoración por UCIO sin necesidad de ingreso
≥ 4	Alto riesgo de complicaciones	Ingreso a UCIO

UCIO: Unidad de Cuidados Intensivos Obstétricos

Fuente: Luis J. López et. al. "Construcción y validación de una escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia". Hospital de ginecología y obstetricia del Instituto Materno Infantil del Estado de México. Toluca 2014. TESIS UAEMex.

Grafica 1.
Árbol de decisión de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia.



Fuente: HGO del IMIEM

Tabla III. Precisión del árbol de decisión de la Escala de Factores de Riesgo para Complicaciones de Preeclampsia

Observado	Pronosticado		
	Sin complicación	Complicación	Porcentaje correcto
Sin complicación	41	4	91.1%
Complicación	0	15	100.0%
Porcentaje global	68.3%	31.7%	93.3%

Método de crecimiento: CRT
Variable dependiente: Presencia de complicaciones
Fuente: HGO del IMIEM

Grafica 2.
 Red neuronal artificial de la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia.

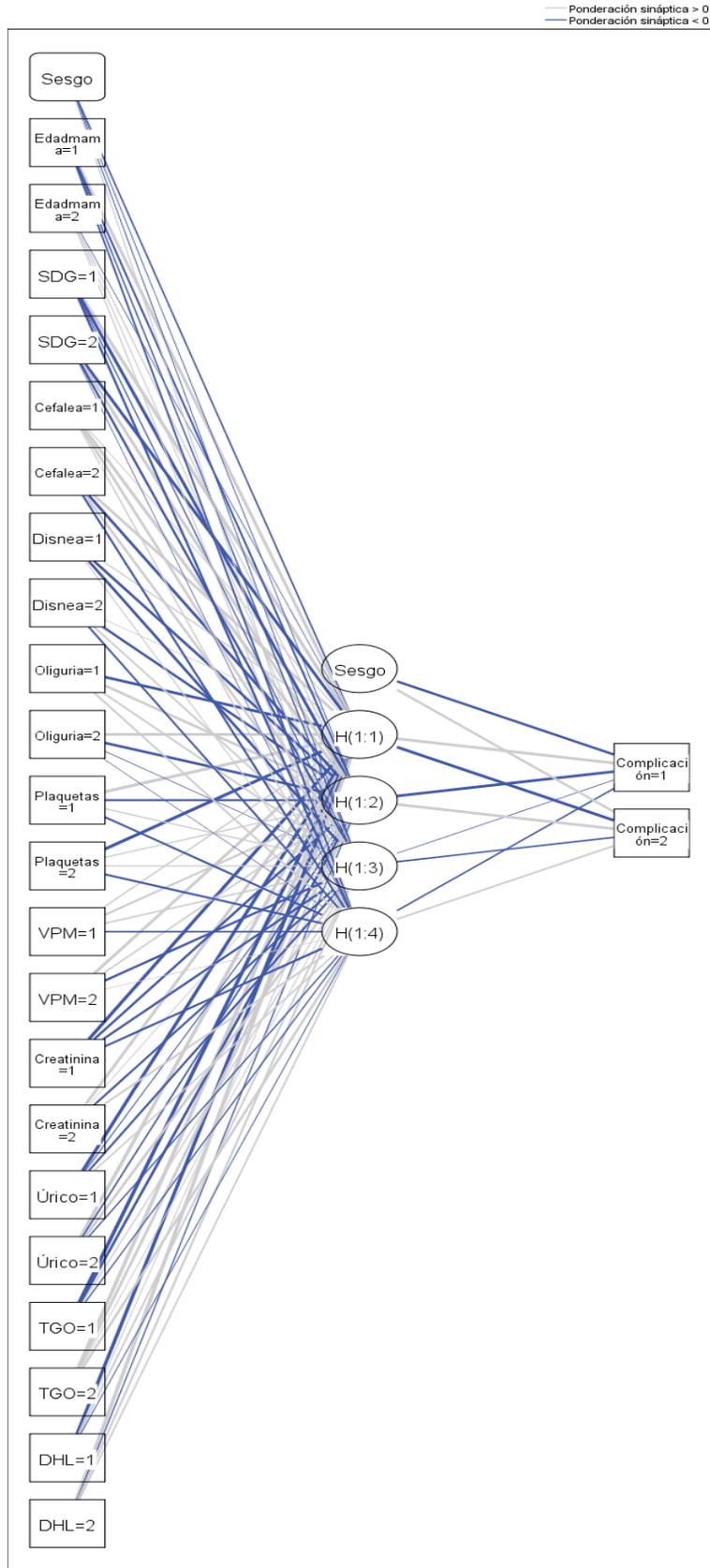
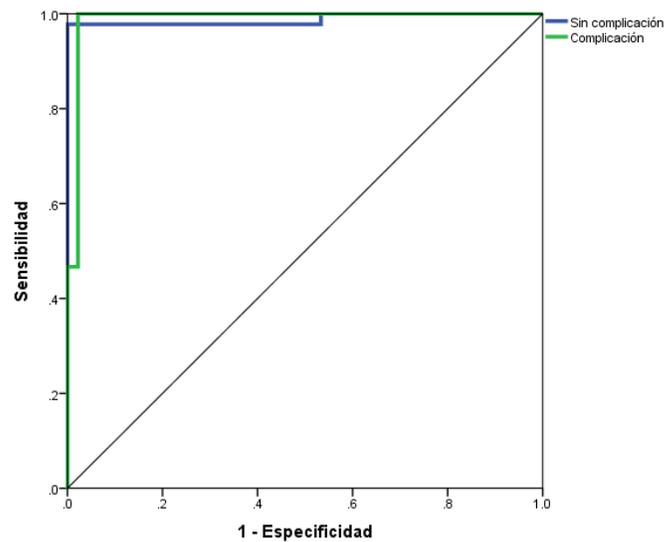


Tabla IV. Precisión de una red neuronal artificial en la escala de factores de riesgo para complicaciones de preeclampsia

Ejemplo	Observado	Pronosticado		
		Sin complicación	Complicación	Porcentaje correcto
Entrenamiento	Sin complicación	28	1	96.6%
	Complicación	1	12	92.3%
	Porcentaje global	69.0%	31.0%	95.2%
Pruebas	Sin complicación	16	0	100.0%
	Complicación	0	2	100.0%
	Porcentaje global	88.9%	11.1%	100.0%

Variable dependiente: Presencia de complicaciones
Fuente: HGO del IMIEM

Gráfica 3. Curva ROC (Rendimiento diagnóstico) de la Escala de Factores de Riesgo para Complicaciones de Preeclampsia



Variable dependiente: Presencia de complicaciones

Fuente: HGO del IMIEM

Artículo de Revisión

Endometriosis: Aspectos Psicológicos¹

María Fernanda Quintero² Stefano Vinaccia³ Japcy Margarita Quiceno⁴

RESUMEN

La endometriosis es la causa más común de dolor pélvico crónico femenino. A pesar del tratamiento médico, muchas mujeres no logran controlar el dolor, con la consecuencia de restricciones más o menos graves en la vida laboral, social, familiar, de pareja y sexual. En América Latina y específicamente en idioma español hay escasa información sobre las relaciones de la endometriosis con factores psicológicos que se encuentran enmarcados dentro de esta enfermedad. Por este motivo, el objetivo de este estudio es analizar esta patología estrógeno-dependiente y su asociación con diferentes aspectos psicológicos, así como su abordaje terapéutico. Para esto se realizó una búsqueda sistemática en bases de datos. Los resultados indican que la endometriosis es una enfermedad que genera como sintomatología, dolor crónico, el cual afecta de manera negativa la calidad de vida, relaciones de pareja, fertilidad, y estado emocional, generando ansiedad y depresión entre otros trastornos psiquiátricos. Los anteriores factores influyen de la misma forma, de manera negativa en la percepción del dolor, aumentando el ciclo. Debido a esto se concluye que el tratamiento psicológico podría ser un apoyo necesario para las mujeres que padecen endometriosis, en donde el manejo de dolor y los mecanismos de afrontamiento, deben ser los objetivos principales en el plan terapéutico.

PALABRAS CLAVE: Endometriosis, calidad de vida, dolor crónico, dismenorrea, emociones negativas

ABSTRACT

The endometriosis is the most common cause of chronic female pelvic pain. Despite medical treatment, many women are unable to control their pain, limiting their social, family, sexual life and couple sexual life. In Latin America and specifically in Spanish language, there is no much information on the relationships between endometriosis with psychological factors from this disease. The aim of this study was to analyze the different psychological aspects related and the therapeutic approach of this estrogen-dependent pathology. A systematic search on databases was carried out for this end. The results indicate that pain chronic is a factor important in this illness, which negatively affects quality of life, couple relationships, fertility, and emotional state, generating anxiety, depression and another psychiatric disorders. These factors increase negatively pain perception and get worse the course of the disease. Conclusion: psychological treatment could be a necessary support for women who suffering from endometriosis, where pain management and coping mechanisms could be the main aims at the therapeutic plan.

¹ 3271 palabras contadas desde el inicio de la Introducción hasta las referencias.

² MSc en Psicología clínica y de la salud. Fundación Cardioinfantil. Correo electrónico: mafe.quint@gmail.com

³ PhD en Psicología Clínica y de la Salud. Líder del grupo de investigación I-FLOR Universidad del SINU. Correo electrónico: vinalpi47@hotmail.com

⁴ PhD en Psicología Clínica y de la Salud. Docente Universidad de Medellín. Correo electrónico: Japcyps@hotmail.com

KEYWORDS: Endometriosis, quality of life, chronic pain, dysmenorrhea, negative emotions

INTRODUCCIÓN

La endometriosis es una enfermedad estrógeno-dependiente que afecta al 10-20% de las mujeres en edad fértil (1). Es considerada como una enfermedad moderna a pesar que existe evidencia de su sintomatología desde tiempos antiguos, pero fue solo con la aparición del microscopio y laparoscopio, los cuales permitieron el estudio de sus lesiones en la primera parte del siglo XX, que se pudo definir y determinar claramente. (2). En la actualidad se ha encontrado (3) que las mujeres con endometriosis están en alto riesgo de padecer otras enfermedades crónicas, como cáncer de ovario, enfermedades autoinmunes, asma, alergias, y enfermedades cardiovasculares. Lo anterior debido a mecanismos que aún no se encuentran definidos, pero que parecen estar relacionados con el sistema hormonal, mecanismos inflamatorios, genéticos, y/o factores ambientales (3)

Los síntomas que más se presentan en la endometriosis son: dolor de espalda, dolor pélvico o dismenorrea, dispareunia, además de dolor incapacitante y obstrucción intestinal (4-6). Se ha identificado (7) que el dolor característico de la endometriosis produce consecuencias negativas a nivel psicológico, fisiológico y social, influyendo en el desarrollo de malestar emocional como la ansiedad y depresión (5, 7). Sin embargo, las afectaciones de la enfermedad en el individuo parecen estar mediadas por la percepción de la persona sobre su propia enfermedad. Factores como la autoestima, locus de control, apoyo social y satisfacción con su rol social, influyen en dicha percepción (8). Según Triolo, Laganà, Sturlese (9), los procesos de rompimiento de la homeóstasis peritoneal, la producción de proinflamatorios y citoquinas proangiogénicas, parecen ser los responsables en la modulación del dolor. El tratamiento de esta enfermedad bien sea farmacológico o quirúrgico, mejora no sólo el dolor, sino también el funcionamiento físico y psicológico, la vitalidad y la salud en general (5).

Es así como la endometriosis ha mostrado tener un impacto en la calidad de vida y funcionamiento psicológico de las mujeres que la padecen (10). Por lo anterior, el objetivo de esta investigación es presentar una revisión sistemática de las evidencias documentadas a nivel mundial sobre los factores psicológicos asociados a la endometriosis y su abordaje integral.

MATERIAL Y MÉTODO

Para la recolección de artículos se utilizaron las bases de datos MedLine, PsyArticles, Proquest, ScienceDirect y Springer. Para cumplir los objetivos planteados se ejecutó una búsqueda de artículos publicados entre el año 2006 hasta el año 2017 en idioma inglés. En la primera búsqueda donde se utilizaron como palabras claves los términos endometriosis”, “calidad de vida”, “ansiedad”, “depresión”, “bienestar emocional. En la primera búsqueda se encontraron 38 artículos. Después de haberlos revisados se analizaron con las variables previamente consideradas. Esto condujo a limitar la búsqueda y finalmente se seleccionaron 26 artículos.

RESULTADOS

Calidad de vida

La endometriosis es una enfermedad que afecta la calidad de vida relacionada con la salud a pesar de no ser una enfermedad que amenaza la vida, siendo el dolor y el funcionamiento social y psicológico, los factores que más la afectan. El dolor influye en la disminución de la realización de actividades cotidianas laborales y educativas, afectando de esta manera la calidad de vida (5, 6, 8, 11-14). En el caso de las mujeres con esta enfermedad que padecen de dolor pélvico o dismenorrea, se observa una menor calidad de vida relacionada tanto con la salud mental como con la salud física (15). Sin embargo, también se encuentran estudios donde la dismenorrea y el dolor crónico no muestran afectación en la misma (16)

Por otro lado, dificultades asociadas al diagnóstico, insatisfacción con el sistema de salud, y carga financiera, son factores que también afectan la calidad de vida de las mujeres con endometriosis (8, 12). Así mismo, la enfermedad también parece tener impacto negativo en las relaciones afectivas de las mujeres que la padecen, siendo la dispareunia un factor influyente. De igual manera la planeación de tener hijos puede verse afectada. Todo lo anterior perturba sus vidas de pareja. (6, 8, 13, 14). Por otro parte, se encuentra una fuerte asociación entre factores psicológicos y psicosociales negativos y la ocurrencia de endometriosis (17), por lo tanto, la calidad de vida también se encuentra relacionada con la dificultad en regulación emocional (11).

Adicionalmente, se ha encontrado (18) que existen factores que ayudan a aumentar o disminuir la percepción de la calidad de vida en mujeres con esta patología. El ingreso, educación, efecto del dolor en el trabajo o estudio, y tener pareja, se relacionan con mejor calidad de vida. La frecuencia e intensidad del dolor, disfunción sexual, comorbilidad con otras condiciones de salud, número de visitas al médico y cirugías practicadas, dispareunia, y, dolor intermenstrual, influyen en que disminuya la percepción de esta. De igual manera, la catastrofización, depresión, ansiedad y percepción de dolor, también influye en la disminución de la misma (18).

Estilos de vida

Saha et al (19) en su estudio transversal encontraron una relación inversamente proporcional entre la endometriosis y factores reproductivos como edad avanzada de la menarquia, y tener dos o más hijos. De la misma manera encontraron una relación directamente proporcional de la endometriosis con la infertilidad. No se han encontrado relación clara entre endometriosis y uso de pastillas anticonceptivas, fumar tabaco, índice de masa corporal y consumo de café (19, 20).

Infertilidad y cortisol

La infertilidad es uno de los síntomas y consecuencias más severas de la endometriosis (5). Puede mediar en la relación entre esta enfermedad y trastornos psiquiátricos, así como con el aislamiento social (7). Se ha encontrado (4) que existe una relación entre la infertilidad y niveles de cortisol, siendo bajo este último en mujeres con esta enfermedad. En general, las mujeres con endometriosis presentan niveles bajos de cortisol y activación de eje HPA, siendo el dolor incapacitante el predictor de la desregulación de este eje. Se encuentra que la terapia hormonal no influye en los niveles de cortisol y que los niveles de esta hormona no son inherentes a eventos estresantes, sino que son consecuentes a procesos fisiológicos. (4).

Respuesta emocional y trastornos psiquiátricos:

La endometriosis está relacionada con alteración emocional, altos grados de somatización, y sentimientos de incertidumbre, el cual influye en la falta de percepción de control, afectando la salud mental (5, 6, 8, 21). La ansiedad y depresión son los trastornos que más presentan comorbilidad en la endometriosis, y tienden a co-ocurrir de manera

conjunta (7, 21, 22), encontrándose niveles altos de ansiedad rasgo en las mujeres con esta enfermedad. (4). Ambas condiciones parecen estar influenciadas por el nivel de dolor que se presenta en la patología, el cual afecta la salud mental de estas mujeres. Así mismo, el malestar emocional influye en una mayor percepción de dolor, complicando en algunos casos la respuesta y pronóstico del paciente (4, 7; 21).

Se ha identificado que las personas que sufren de dolor y tienen como mecanismo de afrontamiento la evitación del dolor y bajo auto-direccionamiento, tienen mayor riesgo al sufrimiento psicológico y físico. La primera de ellas debido a que se centran mayormente en las sensaciones de dolor, aumentando el miedo y la anticipación de incapacidad, lo que aumenta su nivel de preocupación. Lo segundo, se encuentra relacionado con la percepción de ellas mismas con baja capacidad para afrontar la enfermedad y sus síntomas. Lo anterior aumenta el pesimismo, hipervigilancia del dolor, miedo y desesperanza, que no solo influyen en la percepción de dolor sino también afectan la respuesta al tratamiento (23).

Las mujeres con endometriosis presentan mayores niveles de psicoticismo e introversión que otras condiciones ginecológicas (24 en 7) y presentan una asociación con trastorno bipolar (7). Por otro lado, no presentan diferenciación en índices de trastorno obsesivo compulsivo, ideación paranoide y rabia (21). En contraste con lo último, Podzemny et al otros (25) encontraron que las mujeres con esta enfermedad pueden considerar que las personas no entienden su dolor, lo que puede generar frustración y rabia. Según ellos también se presenta baja autoestima, alteración de la imagen corporal, y comportamientos agresivos, que influyen en aislamiento social.

Los trastornos psiquiátricos también se pueden presentar como consecuencia a tratamientos hormonales vía oral, debido a la supresión de agonista de la hormona liberadora de gonadotropinas. (7)

Manejo terapéutico

En el caso de la endometriosis, el tratamiento más utilizado para mejorar sus síntomas es el hormonal. Sin embargo, se ha sugerido la utilización de medicina china basada en plantas, y medicina alternativa; así como apoyo psicológico y de sexología para abarcar de manera integral la sintomatología presentada por las mujeres que padecen la patología (26). Al respecto Zhao et al (27) investigaron el impacto de la relajación

muscular progresiva sobre los niveles de ansiedad, Depresión y calidad de vida de los pacientes con endometriosis sometidos a terapia de agonistas de GnRH. Los pacientes fueron evaluados con la escala de la ansiedad (STAY) y de depresión (HADS-D) y de calidad de vida relacionada con la salud SF-36 antes y después la intervención. De acuerdo con los resultados de este estudio el entrenamiento en relajación que podrían estar asociados con la terapia de agonistas de GnRH. Sin embargo, estos autores plantean es importante evaluar comorbilidades que podrían aumentar el riesgo de sufrir alteraciones relacionadas con la terapia hormonal para la endometriosis. Por otro lado Goncalvez et al (28) en un estudio cualitativo con una muestra 15 mujeres con endometriosis asociado a dolor que practicaron yoga durante 8 semanas fueron sometidas al final de la intervención a una entrevista semiestructurada donde plantearon que habían identificado una relación entre el manejo del dolor y las técnicas de respiración (pranayama) aprendidas en el yoga y que la respiración aumentaba su capacidad de ser introspectivas, lo que aliviaba el dolor.

Además se ha encontrado que también que el mindfulness puede ser una buena estrategia para romper el ciclo del dolor crónico y generar un mejor manejo de este en los pacientes, permitiendo mayor funcionalidad en sus actividades de la vida diaria, mejorando de esta manera la calidad de vida y la salud física (29). De igual manera, se espera obtener resultados igual de positivos con la terapia cognitivo conductual (12).

CONCLUSIONES

La investigación frente a la endometriosis puede proveer información para generar soluciones a los padecimientos que enfrenta las mujeres con esta patología (12), incluyendo la creación de terapias para mejorar las consecuencias psicológicas que genera esta enfermedad en quienes la padecen. En esta investigación llama la atención la relación que se observa entre la Infertilidad y cortisol, y el nivel bajo de este en estas mujeres (4), las cuales presenta fuerte activación emocional, lo cual parece ser un efecto paradójico. El dolor como factor transversal e influyente en todas las consecuencias tanto emocionales como físicas de la enfermedad, muestran que este es un factor determinante el cual debe ser tenido en cuenta en cualquier intervención que se planee realizar en esta población. Así mismo, los mecanismos de afrontamiento como mediadores

de la respuesta ante la enfermedad y posterior malestar emocional y físico, también deben ser un blanco para tener en cuenta en futuras propuestas de intervenciones psicológicas para las mujeres que padecen endometriosis. Finalmente para terminar como bien lo planteo Lagana et al (30) la endometriosis es una condición muy compleja donde diferentes factores psicológicos tienen un papel importante en la sintomatología y eficacia de los tratamientos. Las mujeres con endometriosis están con riesgo de ansiedad, síntomas depresivos y otros trastornos emocionales y dado que todavía no está claro si estas comorbilidades son un resultado de la propia endometriosis u otros factores como el dolor pélvico crónico sería importante desarrollar estudios para comprender mejor las relaciones entre endometriosis y trastornos psicológicos lo que llevaría a un enfoque cada vez más multidisciplinario para el manejo de esta enfermedad.

REFERENCIAS

1. Gobierno de España, Ministerio de Sanidad, Servicio Sociales e Igualdad. Guía de atención a las mujeres con endometriosis en el Sistema Nacional de Salud (SNS). (Internet). 2013. (Citado julio 2017). Recuperado de: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/ENDOMETRIOSIS.pdf>
2. Benagiano G, Brosens I, Lippi D. Endometriosis: Ancient or modern disease? *Indian J Med Res* 2015; 141:236-8
3. Kvaskoff M, Mu F, Terry KL, Harris HR, Poole EM, Farland L, y Missmer SA. Endometriosis: a high-risk population for major chronic disease? *Hum Reprod Update* 2015; 21(4):500-16
4. Quiñones M, Urrutia R, Torres-Reverón A, Vincent K, Florez I. Anxiety, Coping Skills and Hypothalamus-Pituitary-Adrenal (HPA) Axis in Patients with Endometriosis. *Journal of Reproductive Biology and Health*. 2015; 3-2. doi: 10.7243/2054-0841-3-2
5. Gao X, Yeh Y, Outley J, Simon J, Botteman M, Spalding J. Health-related quality of life burden of women with endometriosis: a literature review. *Current Medical Research and Opinion* 2006; 22(9):1987-97. doi: 10.1185/030079906X121084
6. Graaff AA, D'Hooghe TM, Dunselman GAJ, Dirksen CD, Hummelshoj L, EndoCost WERF,

- Simoens S. The significant effect of endometriosis on physical, mental and social wellbeing: results from an international cross-sectional survey. *Hum Reprod.* 2013; 0(0):1-9. doi:10.1093/humrep/det284
7. Pope CJ, Sharma V, Sharma S, Mazmanian D. A Systematic Review of the Association between Psychiatric Disturbances and Endometriosis. *J Obstet Gynaecol Can.* 2015; 37 (11):1006-15
8. Joy B. Exploring the psychological effects of endometriosis: A quality study. (2010). MSc Thesis, University of South Africa.
9. Triolo O, Laganà AS, Sturlese E. Chronic Pelvic Pain in Endometriosis: An Overview. *J Clin Med Res.* 2013; 5(3):153-63. doi.org/10.4021/jocmr1288w
10. Vitale S, La Rosa VL, Chiara AM, Lasaganá AS. Impact of endometriosis on quality of life and psychological well-being. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 2016. doi.org/10.1080/0167482X.2016.1244185.
11. Márki G, Bokor A, Rigó J, Rigó A. Physical pain and emotion regulation as the main predictive factors of health-related quality of life in women living with endometriosis. *Hum Reprod.* 2017;1-7. doi: 10.1093/humrep/dex091
12. Mendes N, Figueiredo B. Psychological approach to endometriosis: women's pain experience and quality of life improvement. *Psicologia, Saúde & Doenças.* 2012; 13(1):36-48.
13. Culley L, Law C, Hudson N, Denny E, Mitchell H, Baumgarten M, Raine-Fenning N. The social and psychological impact of endometriosis on women's lives: a critical narrative review. *Hum Reprod Update.* 2013; 19(6):625-39. doi: 10.1093/humupd/dmt027
14. Leite AL, Moura MM, Drezett J, de Abreu LC. Quality of life of the woman carrier of endometriosis: systematized review. *Reprodução & Climatério.* 2015; 31(1):48-54. doi.org/10.1016/j.recli.2015.12.002
15. Facchin F, Barbara G, Saita E, Mosconi P, Roberto A, Fedele L, Vercellini P. Impact of endometriosis on quality of life and mental health: Pelvic pain makes the difference. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2015; 34(4):135-141. DOI: 10.3109/0167482X.2015.1074173
16. Kiykac Altinbas S1, Bayoglu Tekin Y, Dilbaz B, Dilbaz S. Evaluation of quality of life in fertile Turkish women with severe endometriosis. *J Obstet Gynaecol.* 2015; 35(1):49-52. doi: 10.3109/01443615.2014.930110.
17. Jones GT. Psychosocial Vulnerability and Early Life Adversity as Risk Factors for Central. *Curr Rheumatol Rev.* 2016; 12(2):140-53.
18. Rees M. Psychological variables and quality of life in women with Endometriosis. (2015) DClinPsy thesis, University of Liverpool.
19. Saha R, Kuja-Halkola R, Tornvall P, Marions L. Reproductive and Lifestyle Factors Associated with Endometriosis in a Large Cross-Sectional Population Sample. *J Womens Health.* 2017; 26(2):152-8. doi: 10.1089/jwh.2016.5795
20. Bravi F, Parazzini F, Cipriani S, Chiaffarino F, Ricci E, Chiantera V, Viganó P, La Vecchia C. Tobacco smoking and risk of endometriosis: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2014; 4:e006325. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006325
21. Laganà AS, Condemi I, Retto G, Muscatello MRA, Bruno A, Zocalli RA, Triolo O, Cedro C. Analysis of psychopathological comorbidity behind the common symptoms and signs of endometriosis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2015; 94:30-3. doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.08.015
22. Friedl F, Riedl D, Fessler S, Wildt L, Walter M, Richter R, Schüßler G, Böttcher B. Impact of endometriosis on quality of life, anxiety, and depression: an Austrian perspective. *Arch Gynecol Obstet.* 2015; 292(6):1393-9. doi: 10.1007/s00404-015-3789-8.
23. Facchin F, Barbara G, Saita E, Erzegovesi S, Martoni P, Vercellini P. Personality in women with endometriosis: temperament and character dimensions and pelvic pain. *Hum Reprod* 2016; 31 (7):1515-21
24. Low WY, Edelman RJ, Sutton C. A psychological profile of endometriosis patients in comparison to patients with pelvic pain of other origins. *J Psychosom Res* 1993; 37; 111-6.

-
25. Podzemny V, Cioli VM, Tapia H, Fard MN, Pescatori M. Intestinal and pelvic endometriosis: psychological and surgical considerations. *Pelvipерineology* 2009; 28:14-16.
26. Buggio L, Barbara G, Facchin F, Frattaruolo MP, Aimi G, Berlanda N. Self-management and psychological-sexological interventions in patients with endometriosis: strategies, outcomes, and integration into clinical care. *International Journal of Women's Health* 2017; 9:281–293.
27. Zhao L, Wu H, Zhou X, Wang Q, Zhu W, Chen J. Effects of progressive muscular relaxation training on anxiety, depression and quality of life of endometriosis patients under gonadotrophin-releasing hormone agonist therapy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012; 162 (2):211–215
28. Goncalves AV, MakuchNY, Setubal MS, BarrosNF, Bahamondes L.A quality study on the practice of yoga for woman with pain associated endometrosis. *J Complementary Med.* 2016; 22 (12):977-982
29. Kold M, Hansen T, Vedsted-Hansen H, Forman A. Mindfulness-based psychological intervention for coping with pain in endometriosis. *Nordic Psychology.* 2012; 64 (1):2–16
30. Lagana AS, LaRosaVL, Rapisarda AMC, Valenti, G, Sapia F, Chiofalo B, Rossetti D Ban Fragez H, Vrtacnik E, Vitale, SG. Anxiety and depression in patients with endometriosis: impact and management challenges. *Int J Womens Health.* 2017; 16(9):323-330
-

Casos Clínicos

Trombosis Seno Sagital superior en el puerperio. Reporte de un caso clínico

Pilar Sánchez G¹, Cristina Khouri M², Ivan González D³, Juan José Escribano T⁴

1. Facultativo Especialista de Obstetricia Y Ginecología del Hospital Universitario Severo Ochoa Leganés Madrid

2. Médico interno residente de segundo año de Obstetricia Y Ginecología Hospital Universitario Severo Ochoa Leganés Madrid

3. Médico interno residente de cuarto año de Obstetricia Y Ginecología Hospital Universitario Severo Ochoa Leganés Madrid

4. Jefe de Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario Severo Ochoa Leganés Madrid

RESUMEN

Gestante de 34 semanas de gestación, diagnosticada de preeclampsia con restricción del crecimiento fetal intrauterino. La paciente presentaba alteración en las cifras tensionales con proteinuria positiva en muestra aislada y un índice de proteínas/creatinina en orina de 3.07 mg/mg. Por estos motivos, previa maduración pulmonar, y una vez establecido el tratamiento hipotensor adecuado, se le realizó una cesárea con buena recuperación posterior y normalidad en las cifras tensionales por lo que la paciente fue dada de alta sin precisar tratamiento hipotensor de control.

Una semana después del alta, la paciente acude de nuevo al centro hospitalario refiriendo cefalea holocraneal con pérdida de la sensibilidad en el miembro superior derecho. Tras los estudios pertinentes la paciente fue diagnosticada de trombosis del seno sagital superior, iniciándose tratamiento anticoagulante con buena tolerancia al mismo y una recuperación completa del cuadro sin secuelas.

PALABRAS CLAVE: trombosis seno venoso, preeclampsia, trastornos cerebrovasculares, embarazo

ABSTRACT

Pregnant 34 weeks gestation diagnosed with preeclampsia with fetal intrauterine growth restriction. The patient had alteration blood pressure with positive test of sample isolated proteinuria and an index of protein / creatinine ratio 3.07 mg / mg. For these reasons, previous lung maturation and the antihypertensive treatment was established, a cesárea was realized with good later recovery and normal blood pressure. The patient went home without antihypertensive therapy.

The patient came to the hospital again a week later, with intense holocraneal headache with loss of sensation in the right arm. After the relevant studies, the patient was diagnosed with thrombosis of the superior sagittal sinus starting anticoagulant therapy with good tolerance to it and a full recovery without sequelae.

Pregnancy and specifically puerperium involves stages of risk for development of vascular disease in the brain especially in pathological processes such as preeclampsia. It is important to identify these patients to treat them, also to establish prevention protocols for future pregnancies to help reduce both maternal and fetal morbidity.

KEY WORDS: cerebral venous thrombosis; preeclampsia; cerebrovascular disorders

INTRODUCCIÓN

Los defectos de carácter isquémico, como la trombosis venosa del seno sagital, son una entidad de gran importancia; aunque muy poco frecuente, con una incidencia en torno a un 2%. Suelen manifestarse en el tercer trimestre de gestación o en el puerperio. Generalmente se encuentran correlacionados con otras patologías típicas de la gestación, concretamente con los trastornos hipertensivos, tales como la preeclampsia o con antecedentes de hipercoagulabilidad. Presentan un diagnóstico sencillo gracias a las técnicas de imagen actuales y suelen tener buena resolución con tratamiento anticoagulante. Su clínica fundamental es la cefalea aislada o asociada a otras manifestaciones neurológicas. Su fisiopatología se resume en dos procesos básicos, por un lado, la estenosis vascular y por otra el aumento de la presión intracraneal. Cabe destacar su importancia en las medidas profilácticas para las gestaciones futuras con el uso del ácido acetil salicílico.

MATERIAL-METODOS: DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO

El caso clínico que exponemos se trata de una mujer de 25 años, primigesta, en su tercer trimestre de gestación; concretamente de 34+5 semanas, que acudió al servicio de urgencias de maternidad de nuestro hospital al sospechar una posible pérdida de líquido.

Tras una anamnesis adecuada la paciente no refirió ningún antecedente ni sintomatología específica, únicamente un edema más marcado en miembros inferiores en los últimos días de evolución. Refería un seguimiento completo y normal de la gestación hasta ese momento. Así mismo, se le hizo hincapié a la paciente sobre los síntomas típicos de preeclampsia tales como cefalea, epigastralgia o fotopsias permaneciendo asintomática a todos ellos.

Se inició el estudio sistemático de la paciente, mostrando cifras de tensión arterial sistólica de 153 mmHg y de 92 mmHg de diastólica. En la exploración uterina se observó una disminución de la altura uterina con respecto a la que le correspondería por amenorrea, siendo concretamente de unas 28 semanas de gestación. No se observó en cambio, la pérdida de líquido referida por la paciente. El registro cardiotocográfico mostraba signos de bienestar fetal

con buena variabilidad y reactividad fetal sin marcarse dinámica uterina.

También se le realizó un estudio ecográfico básico, mostrando un feto en presentación podálica, con cantidad adecuada de líquido amniótico y perfil biofísico correcto.

Ante las cifras tensionales tan altas se le realizó a la paciente un estudio sistemático de orina que incluía la presencia de proteinuria en muestra aislada, así como la valoración del índice de proteínas/creatinina.

Es en esta última prueba donde se comprueba el proceso patológico de la paciente al encontrarnos con cifras de proteinuria en muestra aislada de 75 mg/dl, junto con un índice de proteínas/creatinina claramente patológico, concretamente de 3.04 mg/mg. (Rango Normalidad 0-0.27 mg/mg)

Se completó el estudio de preeclampsia con un estudio hematológico, bioquímico y de coagulación. La paciente presentaba valores de LDH ligeramente aumentados, de 250 U/l (valores normales entre 135-225 U/l), al igual que de fosfatasa alcalina de 172 U/l (rango normalidad entre 135-145 U/l) con el resto de valores de la bioquímica general normal, destacando AST de 26 U/l (valor Normal entre 0-32U/l), y ALT de 16 U/l (Normalidad entre 0-33 U/l).

Las cifras del hemograma se encontraban en rangos de la normalidad, con una hemoglobina de 13,10 g/dl y un recuento plaquetario de 289 mil/mcl.

El estudio de la coagulación mostraba una leve alteración del tiempo de Protrombina de 11,60 seg N 12.00-15.00; y un D-Dímero de 0,60 micrg/ml n 001-0.50.

Por todo esto, la paciente es derivada a la consulta de alto riesgo de nuestro hospital para la realización de estudio doppler con el diagnóstico de preeclampsia leve.

En dicha consulta se le realiza una nueva toma de tensión arterial obteniéndose cifras de 151/97 mmHg. Se le realizó una biometría fetal acorde con 28 s de gestación, con un peso fetal estimado de 1600 gramos. Así mismo, se observó una alteración del doppler con valores de Índice de Pulsatilidad de la Arteria Umbilical de 1,7, superior al percentil 95 establecido para la 34s de gestación en 1,44; y de Índice de Pulsatilidad de la Arteria Cerebral Media un valor de 1 inferior al percentil 5 establecido en 1.43.^{1,2} Ante el diagnóstico de preeclampsia con Restricción del crecimiento fetal intra-útero, se decidió el ingreso de la paciente para inicio de tratamiento hipotensor

con labetalol 100mg cada 8 horas, maduración pulmonar fetal con dos dosis de corticoides en pauta de 12mg cada 12 h, y sulfato de magnesio en infusión en bomba intravenosa; junto con la preparación de la paciente, tras completar la pauta de maduración, para una cesárea programada.

La cesárea transcurrió sin incidencias, con el nacimiento de un varón de 1940 gramos de peso con un apgar de 6/9.

Los valores analíticos postcesárea mostraron leves variaciones. Las cifras de hemoglobina fueron descendiendo levemente hasta el día del alta con valores de 10,8 mg/dl; los valores de la bioquímica general se mantuvieron en rango de normalidad, y con respecto a la coagulación únicamente el Tiempo de tromboplastina parcial activada descendió de 26,1 segundos al ingreso a 21,7 segundos inmediatamente después de la cesárea, con una leve recuperación posterior a 22,7 segundos en el control siguiente.

Clínicamente la paciente seguía encontrándose asintomática con diuresis mantenidas y disminución subjetiva del edema de miembros inferiores. Las cifras tensionales se mantuvieron en valores que oscilaban entre 120/80 mmHg con algunos picos aislados de hipertensión tanto sistólica como diastólica concretamente de 152/102 mmHg; 150/105mmHg y 149/104 mmHg precediendo a la dosis correspondiente del fármaco antihipertensivo. La paciente siguió el protocolo habitual con movilización precoz sin incidencias.

Ante la buena evolución clínica, la paciente es dada de alta con constantes normales de 139/74 mmHg retirándose tras el alta el tratamiento hipotensor.

La paciente se encontró asintomática y normotensa en los controles posteriores organizados en su centro de atención primaria.

Una semana después del alta hospitalaria, la paciente acudió nuevamente a la urgencia de nuestro hospital, con un cuadro de cefalea holocraneal con pérdida de sensibilidad en ambas manos siendo más marcada en la mano derecha.

En la exploración general la paciente se encuentra con TA 133/95 mmHg, frecuencia cardiaca de 97 latidos por minuto y afebril. Auscultación cardiopulmonar normal con normal coloración, bien hidratada y perfundida. Cefalea dentro de la escala Visual Analógica en torno a valores de 6.

Se le realiza una exploración neurológica básica por nuestro servicio, donde se encuentra alerta y orientada, sin elementos de afasia o disartria y funciones superiores normales. La exploración de los

pares craneales resulta normal, con coordinación y marcha normales. A nivel motor la fuerza de las extremidades obtiene una puntuación de 5 sobre 5 con dudosa claudicación de Miembro Superior Derecho; y a nivel sensitivo presenta una disminución de la sensibilidad en mano y antebrazo derecho con respecto al miembro contralateral.

Los niveles analíticos en todos sus aspectos se encuentran dentro de la normalidad y únicamente se mantiene alterado el nivel de proteinuria en muestra aislada y el índice de proteínas/creatinina que, aunque alterado, había descendido a niveles de 0.74 mg/mg. Como pruebas complementarias se solicitó a la paciente un Tc craneal. En él se observa hiperdensidad del seno venoso sagital superior y venas corticales, con defecto de repleción y signo del delta vacío en el seno sagital superior tras la administración de contraste intravenoso; hallazgos compatibles con trombosis extensa del seno sagital superior.

El seno sagital inferior, recto y trasverso permanecían adecuadamente contrastados; así mismo se comprobó adecuada diferenciación entre sustancia blanca y gris, patrón encefaloventricular correlacionable con la edad de la paciente, y no se observaban imágenes de sangrado extra ni intraaxial. Tras la prueba de imagen se repite a la paciente una exploración neurológica más detallada, realizada por el servicio de neurología. Se comprueba integridad de las funciones superiores con pupilas midriáticas normoreactivas sin nistagmus. La respuesta de los pares craneales se mantiene normal y simétrica. Se objetivó claudicación del miembro superior derecho, con disminución de la sensibilidad del lado derecho hasta los miembros inferiores donde parecía conservada. No se observaron disimetrías ni disdiacinesia, con una marcha estable y signos de Romberg y Utemberguer negativos.

Por todo ello, se procede al ingreso hospitalario de la paciente e inicio del tratamiento anticoagulante con Heparina de bajo peso molecular a dosis de 80 Unidades cada 12 horas. El tratamiento fue compatible con la lactancia materna que no fue necesario interrumpir.

En el evolutivo intrahospitalario la paciente va presentando una mejoría clínica tanto subjetiva, con disminución de la intensidad de la cefalea; como objetiva, con desaparición de la disminución de la pérdida de sensibilidad en el lado derecho y mayor latencia en la aparición de la claudicación en el miembro superior derecho.

La paciente fue dada de alta días después con un pronóstico favorable y con tratamiento anticoagulante a dosis profilácticas. Se completó el estudio de la paciente con estudio de las trombofilias más frecuentes sin hallarse resultados patológicos. Por lo tanto, la preeclampsia parece ser en el caso que exponemos, el factor causante predominante.

RESULTADOS

El embarazo y más concretamente el puerperio, suponen etapas de riesgo para la aparición de fenómenos patológicos vasculares a nivel cerebral, especialmente en aquellos procesos patológicos de la gestación tales como la preeclampsia. Es importante la identificación de estas pacientes, tanto para su tratamiento como para establecer protocolos de prevención para futuras gestaciones que contribuyan a disminuir tanto la morbilidad materna como fetal.

DISCUSION

La gestación y el puerperio son etapas en la vida de la mujer en las que es posible la aparición de lesiones de carácter neurológico, ya que el embarazo conlleva una serie de cambios tanto naturales como fisiopatológicos que actúan como factores predisponentes.

Se asocian con un marcado incremento en el riesgo relativo y un pequeño aumento en el riesgo absoluto de accidente cerebrovascular isquémico y hemorragia intracerebral, siendo el punto de riesgo más alto el puerperio^{3,4}.

Los factores de riesgo que se asocian con la aparición de dichos eventos isquémicos se pueden clasificar en: aquellos relacionados propiamente con patologías de la gestación, y aquellos asociados a las características patológicas intrínsecas de la paciente que no diferirían tanto de los factores de riesgo sin gestación tales como hipertensión, tabaquismo, arterosclerosis, enfermedades cardíacas, hiperlipidemia, trombofilia, infección, abuso de sustancias, migraña con aura y la enfermedad de células falciformes.^{3,5}

Así mismo, también existe la influencia de factores no modificables propios de cada paciente entre los que se encuentran la edad, mayor de 35 años, y la raza negra.^{3,6}

El embarazo es un estado de hipercoagulabilidad. Se debe fundamentalmente a un incremento de los factores procoagulantes tales como el fibrinógeno, factores II, VII, VIII, X, XII y factor von Willebrand.

Contribuye también, el aumento de la actividad de los inhibidores de la fibrinólisis sumado al aumento progresivo de la resistencia a la proteína C activada en el segundo y tercer trimestres, así como la disminución de la actividad de la proteína S.⁷

Estos factores se potencian en aquellas pacientes que presenten de manera patológica un trastorno congénito o adquirido que suponga un trastorno en la cascada de la coagulación: síndrome antifosfolipídico, trombofilias hereditarias; como el factor V Leiden; la mutación del gen de la protrombina, o una deficiencia de la antitrombina, proteína C o proteína S.

Las patologías que ocasionalmente se producen durante la gestación también contribuyen al desarrollo de accidentes cerebrovasculares como la preeclampsia, angiopatía cerebral postparto, embolia de líquido amniótico o la enfermedad trofoblástica gestacional.⁸

La preeclampsia es una enfermedad de carácter multisistémico que se caracteriza por una disfunción del endotelio, concretamente un microangiopatía generalizada, que crea un estado proinflamatorio con alteración del tono vascular sistémico y por tanto también cerebral.⁹

La clínica se inicia con cefalea difusa y grave seguida de otros síntomas neurológicos tales como vómitos, visión borrosa, confusión, convulsiones, déficit neurológico focal y alteraciones del nivel de conciencia. La gravedad se correlaciona directamente con el grado de trombosis.

La cefalea es el síntoma más frecuente, dando inicio al resto de la clínica y ocasionalmente a veces mostrándose como el único síntoma. La localización de la cefalea no guarda relación con la localización de la lesión.

La debilidad motora con monoparesia o hemiparesia, a veces bilateral, es el déficit focal más frecuente asociado.

Ante una sospecha clínica de lesión cerebrovascular es esencial en el estudio básico el uso de las pruebas de imagen entre las que destaca el TC craneal. Cuando la sospecha clínica se produce en el embarazo la resonancia magnética constituye la prueba más segura.

Para completar el estudio básico de la paciente debe realizarse un electrocardiograma, hemograma completo, perfil metabólico y un frotis de sangre periférica.^{10,11}

Entre las últimas recomendaciones encontradas con respecto a este caso, destacan la de completar el estudio con una determinación de trombofilias tanto hereditarias como adquiridas. Este enfoque se puso

de manifiesto en un informe de 12 mujeres sanas que previamente tenía un primer evento neurológico isquémico transitorio durante el embarazo¹². Diez de ellas, lo que suponía un 83 por ciento, tenían una trombofilia hereditaria, comparado con el grupo control.¹²

En el estudio de hipercoagulabilidad deben estudiarse las principales trombofilias tales como déficit de antitrombina, déficit de proteína C, déficit de proteína Mutación del gen G20210 A de la protrombina, Mutación del Factor V Leiden, Resistencia a la proteína C activada, Hiperhomocistinemia; y determinación de un síndrome anti fosfolípido con la determinación de anticuerpos anticardiolipina, anticoagulante lúcido y anti-beta 2 glicoproteínas I.

Si la causa desencadenante del proceso es la preclamsia debe recomendarse un control estricto de la tensión arterial al menos dos veces por semana, y control del índice de proteínas /creatinina pasadas 6 semanas tras el parto¹³. Así mismo, se debe solicitar el estudio de las trombofilias previamente mencionadas especialmente en los casos de preclamsia grave con restricción del crecimiento fetal o afectación orgánica severa.¹³

El Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) recomienda la detección de trombofilias cuando los resultados afecten al manejo del embarazo y puerperio y sugiere evitar la detección cuando el tratamiento está indicado debido a otros factores de riesgo específicos para cada paciente. La mayoría de las guías clínicas actuales recomiendan realizar un cribado de trombofilias en aquellas pacientes que, siendo asintomáticas, presenten antecedentes familiares de trombofilia hereditaria o de enfermedad tromboembólica y en todos los casos de antecedentes personales de TEP^{13,14}

El tratamiento principal consiste en la terapia de anticoagulación con heparina intravenosa o heparina de bajo peso molecular subcutánea.^{14,15}

La duración del tratamiento va a depender de la etiología desencadenante así para mujeres embarazadas con un episodio agudo será al menos de 6 semanas después del parto, durante un período mínimo de tratamiento de 3 meses.¹³

No existen contraindicaciones para la lactancia durante el tratamiento con heparina no fraccionada o heparina de bajo peso molecular. Del mismo modo, las madres lactantes pueden tomar con seguridad warfarina, ya que no hay evidencia convincente de que la warfarina ejerza un efecto anticoagulante en el lactante.

Si en el proceso diagnóstico se han utilizado contrastes yodados o con gadolinio, estos pueden secretarse en la leche materna, aunque en fracciones muy pequeñas. Por esto se recomienda la interrupción de la lactancia durante 24 horas después de recibir medios de contraste por vía intravenosa y desechar la leche extraída durante ese intervalo antes de reanudar la lactancia normal.

En este tipo de fenómenos patológicos, es de gran importancia el establecer medidas de seguridad y prevención para el futuro debido a la gran severidad de las secuelas y complicaciones que pueden generar. Estas van a depender fundamentalmente del proceso etiológico que lo haya desencadenado.

Cuando se trata de un accidente cerebrovascular aislado el grado de recurrencia es bajo menor al 1 por ciento, especialmente cuando ya no existe lesión vascular; y no supone una contraindicación para un embarazo posterior.¹⁶ En una revisión de 441 mujeres con antecedentes de accidente cerebrovascular isquémico (373 arterial con ictus isquémico y 68 con la trombosis venosa cerebral); durante una media de seguimiento de cinco años, hubo 13 accidentes cerebrovasculares isquémicos recurrentes arteriales y no hubo recurrencias de trombosis venosa cerebral.¹⁵ El riesgo global de recurrencia fue de 1 por ciento en un año y un 2,3 por ciento en cinco años. El riesgo de recurrencia durante el embarazo o el puerperio fue de 1,8 por ciento (no significativamente diferente al encontrado en mujeres sin embarazo). En cambio, el riesgo relativo de recurrencia fue significativamente mayor durante el puerperio con un riesgo relativo 9,7 (índice de confianza del 95% 1,2-78,9).

En los casos en los que se diagnostica un estado de hipercoagulabilidad como causa del accidente isquémico, existen pocos estudios que hayan demostrado el grado de recurrencia en embarazos posteriores. En uno de ellos se realizó el seguimiento a 12 mujeres que presentaron un evento cerebrovascular previo en el marco de una trombofilia¹⁷. En un total de 15 embarazos posteriores se diagnosticaron cuatro eventos tromboembólicos.¹⁷

Si la causa desencadenante es una preeclamsia, esta patología sí que aumenta el riesgo de desarrollar en un futuro enfermedades con una alta morbilidad tales como hipertensión, lesiones cerebrovasculares o cardíacas aun sin factores de riesgo asociados. Presenta además un alto grado de recurrencia en gestaciones posteriores. Es de gran importancia que estas pacientes modifiquen sus hábitos de vida perjudiciales, además del uso de medidas preventivas más específicas entre las que cabe destacar el uso de

dosis bajas de Ácido Acetil Salicílico, 100 mg/ día con especial recomendación de uso nocturno. Este fármaco produce una inhibición selectiva de la enzima ciclooxygenasa plaquetaria sin cambios a nivel endotelial, lo que produce una disminución del tromboxano sin afectar a la producción de prostaglandinas por parte del endotelio, y por lo tanto, disminuye el factor vasoconstrictor y agregante plaquetario dominante. ¹⁸

El desarrollo de las nuevas técnicas ecográficas, como el uso del doppler con el índice de pulsatilidad de las arterias uterinas, junto con los nuevos marcadores bioquímicos tales como el factor de crecimiento placentario (PIGF) y la Proteína A del plasma sanguíneo asociada al embarazo (PAPP-A) sirven para poder identificar de manera precoz a aquellas pacientes con mayor riesgo de padecer preeclampsia y, por tanto, las que se encontrarían en el grupo más beneficiado del uso del ácido acetil salicílico.

En el caso de la trombosis venosa cerebral no existe consenso sobre su grado de recurrencias y prevención en futuras gestaciones. Muchos expertos consideran que no es necesario la profilaxis antitrombótica durante el embarazo excepto en los casos diagnosticados de un estado protrombótico o un tromboembolismo anterior. Sin embargo, otros expertos prefieren tratar con heparina intravenosa o heparina de bajo peso molecular subcutánea durante el final del tercer trimestre y durante ocho semanas después del parto. ¹⁸

Con todos los datos recogidos el uso de dosis bajas de aspirina y heparina de bajo peso molecular se pueden considerar en mujeres con antecedentes de ictus isquémico o trombótico una profilaxis empírica como prevención de futuros accidentes cerebrovasculares trombóticos durante los embarazos siguientes.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 CURVAS DE BIOMETRÍA FETAL CON EDAD GESTACIONAL DETERMINADA POR ECOGRAFÍA DE PRIMER TRIMESTRE. CLÍNICA ALEMANA DE SANTIAGO Julio Astudillo D. 1, Masami Yamamoto C. 1, Jorge Carrillo T. 1, Max Polanco G. 1, Alfredo Hernández A. 1, Daniel Pedraza S. 1, París Valentini Ch. 1, Juan Valdivia M. 1, Alvaro Insunza F. 1 REV CHIL OBSTET GINECOL 2008; 73 (4): 228 – 235.
- 2 VALORES DE REFERENCIA (PERCENTILES) PARA IP DE ARTERIA UMBILICAL Y CEREBRAL MEDIA, SEGUN EDAD GESTACIONAL. Arduini D. J Perinat Med 1990; 18(3):165-72
- 3 James AH, Bushnell CD, Jamison MG, Myers ER. Incidence and risk factors for stroke in pregnancy and the puerperium. Obstet Gynecol 2005; 106:509.
- 4 Kamel H, Navi BB, Sriram N, et al. Risk of a thrombotic event after the 6-week postpartum period. N Engl J Med 2014; 370:1307.
- 5 Kittner SJ, Stern BJ, Feeser BR, et al. Pregnancy and the risk of stroke. N Engl J Med 1996; 335:768.
6. Wabnitz A, Bushnell C. Migraine, cardiovascular disease, and stroke during pregnancy: systematic review of the literature. Cephalalgia 2015; 35:132.
- 7 Almagro Vázquez Delfina. Instituto de Hematología e Inmunología La hemostasia en el embarazo Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter 2000;16(2):90-8
- 8 Mas JL, Lamy C. Stroke in pregnancy and the puerperium. J Neurol 1998; 245:305
- 9 Roberts JM, Lain KY. Recent insights into the pathogenesis of pre-eclampsia. Placenta 2002;23:359-72.
- 10 Skidmore FM, Williams LS, Fradkin KD, et al. Presentation, etiology, and outcome of stroke in pregnancy and puerperium. J Stroke Cerebrovasc Dis 2001; 10:1.
- 11 Sibai BM, Coppage KH. Diagnosis and management of women with stroke during pregnancy/postpartum. Clin Perinatol 2004; 31:853.
- 12 Kupfermanc MJ, Yair D, Bornstein NM, et al. Transient focal neurological deficits during pregnancy in carriers of inherited thrombophilia. Stroke 2000; 31:892.
- 13 Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Thrombosis and Embolism during Pregnancy and the Puerperium, Reducing the Risk (Green-top Guideline No. 37a). Londres: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2015.

-
- 14 VTE, thrombophilia, antithrombotic therapy, and pregnancy: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed. Chest 2012;141:Suppl:691S-736S.
 - 15 Executive summary: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012 Feb;141(2 Suppl):7S-47S. doi: 10.1378/chest.1412S3
 - 16 Lamy C, Hamon JB, Coste J, Mas JL. Ischemic stroke in young women: risk of recurrence during subsequent pregnancies. French Study Group on Stroke in Pregnancy. Neurology 2000; 55:269.
 - 17 Girot M, Ferro JM, Canhão P, et al. Predictors of outcome in patients with cerebral venous thrombosis and intracerebral hemorrhage. Stroke 2007; 38:337.
 - 18 Estados Hipertensivos del embarazo. Documentos De Consenso S.E.G.O. 143. 2007 Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia
-

Casos Clínicos

Tumor de células granulares de la vulva: caso clínico

Silvia Fraga Campo¹, María Laguna Herrera¹, José Sevilla Ros¹, Yurena Díaz Bidart¹, Yamileth Rangel Mendoza², Juan Miguel Rodríguez Candia¹,

¹ Servicio de Ginecología y Obstetricia.

² Servicio de Anatomía Patológica.

Hospital Universitario Infanta Elena. Valdemoro. Madrid. España

RESUMEN

El tumor de células granulares es una neoplasia de la piel y los tejidos blandos muy poco frecuente, benigna y de crecimiento lento, pero con altas tasa de recurrencia. La localización más frecuente en el aparato genital es en la vulva. Se debe realizar diagnóstico diferencial con otras lesiones vulvares, debido al manejo distinto de esta tumoración. El diagnóstico generalmente es histológico, ya que clínicamente es muy difícil diferenciarlo de otras tumoraciones a nivel vulvar.

El tratamiento recomendado es la exéresis quirúrgica, con márgenes de seguridad. En caso de bordes afectos, se recomienda realizar una reescisión, por la frecuencia de recurrencia local y porque ésta puede ser el primer indicador de una conducta agresiva.

Presentamos un caso clínico a nivel vulvar, con el objetivo de destacar la importancia de realizar un diagnóstico correcto, para un buen manejo clínico y seguimiento. Las formas malignas suponen menos del 3% de estos tumores y son muy agresivas

PALABRAS CLAVE: tumor células granulosa, tumor vulva, lesión benigna vulvar

ABSTRACT

The granular cell tumor is a neoplasm of the skin and soft tissue very rare, benign and slow growing, but with high recurrence rate. The most frequent location in the genital tract is in the vulva. Differential diagnosis should be made with other vulvar lesions, due to differences in the management of this tumor. The diagnosis is usually histological, since it is clinically difficult to differentiate it from other tumors at the vulvar level. The recommended treatment is surgical excision, with safety margins. In case of affected borders, it is recommended to perform a resection, due to the local recurrence and this may be the first indicator of aggressive behavior. We present a clinical case at the vulvar level, in order to emphasize the importance of making a correct diagnosis, for a good clinical management and follow-up. Malignant forms account for less than 3% of these tumors and are very aggressive.

KEY WORDS: tumor cells granulosa, tumor vulva, benign vulvar lesion

INTRODUCCIÓN

El tumor de células granulares se ha descrito en el aparato genital femenino a nivel de ovario, cérvix y vulva, siendo esta última localización la más frecuente. El diagnóstico clínico del tumor de células granulares es muy difícil dada su baja frecuencia. Los hallazgos anatomopatológicos suelen ser suficientes para el diagnóstico pero la inmunohistoquímica (positividad para la proteína S-100) es útil para confirmarlo.

El tratamiento recomendado es la exéresis quirúrgica de la lesión, con amplios márgenes de seguridad para evitar recidivas. En caso de bordes afectados, se aconseja realizar una reescisión de los bordes infiltrados, debido a la alta tasa de recurrencia local. Las formas malignas son muy agresivas, afortunadamente son raras (1-2%)

CASO CLÍNICO

Paciente de 75 años que acude remitida por hallazgos ecográficos de quiste anexial izquierdo de 130 x 110 mm y endometrio engrosado visualizado en eco abdominal solicitada por su médico de familia.

Entre sus antecedentes personales destacan: hipertensión arterial, dislipemia, insuficiencia renal, apnea del sueño, cardiopatía isquémica. Plurimeditada. No cirugías. G3p3A0. Menopausia a los 55 años.

A la exploración, como hallazgo casual, presenta en vulva un nódulo de 10 mm en tercio inferior de labio mayor derecho, duro, refiere que es molesto y ha aumentado de tamaño en los últimos meses. Se realiza histeroscopia diagnóstica con polipectomía endometrial. Posteriormente se realiza anexectomía derecha, ooforectomía izda y exéresis de lesión vulvar.

El resultado anatomopatológico fue cistoadenoma mucinoso en ovario izquierdo. La lesión vulvar es informada macroscópicamente como fragmento irregular de 3 x 3 x 2 cm, con nódulo blanquecino de consistencia firme con bordes irregulares, que parecen alcanzar el borde profundo de la pieza.

En la descripción microscópica: tumoración subcutánea compuesta por células poligonales de citoplasma granular rosado y núcleos redondos, de tamaño medio, sin atipias ni mitosis. Dichas células muestran positividad para la técnica IHQ de S100. Diagnóstico: Tumor de células granulares, a menos de 1 mm del borde de resección profunda.

A pesar de ser una lesión benigna, dado el alto porcentaje de recidiva, se realizó ampliación de la exéresis (a nivel del margen de profundo en vulva) con resultado anatomopatológico negativo. Los controles clínicos posteriores han sido normales.

DISCUSIÓN

La localización más frecuente del tumor de células granulares es a nivel de cabeza y cuello (30-50%). En la vulva es muy poco frecuente (entre el 7-15 % de todos los tumores de células granulares se encuentran a ese nivel). Suelen ser únicos, de crecimiento lento y generalmente asintomáticos. La forma de presentación más habitual es como un nódulo asintomático de entre 0,5-4 cm, duro y blanquecino, con ausencia de cápsula, con márgenes infiltrantes y localización submucosa o subcutánea. Aparecen en el monte de Venus, en el clítoris o en los labios mayores, siendo ésta su localización más frecuente. Entre el 3-20% de los casos puede presentarse como lesiones múltiples. Epidemiológicamente, la edad más frecuente de aparición es entre los 30 y los 60 años con una media de 50 años^{1,2,3,4}.

Fue descrito por primera vez por Abrikosoff en 1926 (en la lengua). Inicialmente se pensó en un origen muscular pero posteriormente ha habido distintas teorías, la más aceptada es la que afirma que el origen de esta tumoración está en las células de Schwann^{2,3,5,6}.

Microscópicamente presenta un infiltrado dérmico muy poco circunscrito, formado por células grandes poliédricas de citoplasma eosinófilo y granular (gránulos citoplasmáticos que dan el nombre al tumor y lo caracterizan) (fig. 1). Estos gránulos se interpretan como lisosomas, son PAS positivos y diastasa resistentes. Los núcleos son centrales con mínimo pleomorfismo y escasas mitosis (fig. 2). El estroma se presenta como bandas de tejido conectivo que separan grupos celulares^{3,6}. Las células se distribuyen en láminas y nidos de tamaño variable, que parecen infiltrar los haces de colágeno y músculo^{2,3,5,6,7}.

Los hallazgos microscópicos suelen ser suficientes pero la inmunohistoquímica es útil para confirmar el diagnóstico: presenta positividad para la proteína S-100 (fig.3). También se ha descrito positividad para CD68, CD57 (Leu-7), enolasa neuronal específica, laminina, lecitina, HLA-DR, proteína básica de la mielina, y el antígeno carcinoembrionario (CEA), aunque hay casos CEA negativos^{5,7}.

Hay 2 tipos de patrón de crecimiento: nodular e infiltrante (dermis y tejidos blandos). El patrón de crecimiento infiltrante tiene más posibilidades de recidiva que el nodular aunque los márgenes sean negativos. Por lo que se recomendaría la reexcisión de las lesiones infiltrantes limítrofes en lugar de la observación clínica⁴.

Se debe realizar diagnóstico diferencial con otras lesiones que son más frecuentes a nivel vulvar, por lo que el diagnóstico generalmente es histológico. El diagnóstico diferencial incluye lesiones quísticas benignas, quistes sebáceos, fibroma, lipoma, papiloma, hidradenoma, quiste epidérmico, quiste de Bartholino y melanoma³. Histológicamente, se debe realizar diagnóstico diferencial con un carcinoma de células escamosas por la presencia de hiperplasia pseudocarcinomatosa en la epidermis subyacente en las formas subepiteliales (presente en casi el 50 % de los casos)⁸.

El tratamiento del tumor de células granulares es la exéresis quirúrgica de la lesión, con márgenes de seguridad, al menos 1-2 cm libres para evitar la recurrencia (menor en formas nodulares)^{4,8}. En caso de bordes afectos, se aconseja realizar una reexcisión de los bordes infiltrados, por la alta tasa de recurrencia local y porque ésta puede ser el primer indicador de una conducta agresiva. Las tasas de recurrencia están entre 2-8% con bordes libres y un 20% con bordes afectos³.

Aunque la mayoría de los tumores son benignos, debemos diferenciar los casos que podrían presentar un comportamiento agresivo. Se han propuesto 6 criterios histológicos asociados a comportamiento clínico maligno: actividad mitótica elevada, necrosis tumoral, núcleos vesiculosos con nucléolos grandes, ratio núcleo/citoplasma elevado, Ki67 elevado (>10%) y p53 positivo. Se clasificaría en: benigno (no cumple ninguno de los criterios ni presenta pleomorfismo), atípico (1-2 criterios) y maligno (3-6 criterios)⁹.

Clínicamente, los factores que nos hacen sospechar malignidad son: edad avanzada, recurrencia rápida tras exéresis quirúrgica, lesiones mayores de 4 cm, crecimiento rápido, invasión de tejidos adyacentes, metástasis a distancia, presencia de atipia y pleomorfismo^{4,7,8}.

La presencia de estos datos clínicos e histológicos clasificaría a la lesión de tumor de potencial maligno incierto, recomendándose la realización de pruebas complementarias que permitan detectar metástasis ocultas. Menos del 3% de los tumores de células granulares son malignos (más frecuentes en las formas multicéntricas) pero presentan un

comportamiento agresivo, una alta tasa de recurrencia local y metástasis a distancia^{3,4,9}. La diseminación puede ser por vía linfática o hematogena. Durante el seguimiento, debe realizarse una exploración completa, ya que podemos encontrar metástasis a distancia después de una primera lesión vulvar⁸. No responden a radiación o quimioterapia y el tratamiento es quirúrgico con escisión local amplia con linfadenectomía⁷.

CONCLUSIÓN

El tumor de células granulares de la vulva es un tumor benigno, de crecimiento lento, generalmente único y asintomático. A pesar de ser una tumoración benigna, presenta un alto potencial de recurrencia local y riesgo de comportamiento maligno. La escisión local amplia es el tratamiento de elección, con bordes libres.

A pesar de ser una tumoración muy infrecuente, debemos realizar diagnóstico diferencial con otros tumores de la vulva para realizar un tratamiento y seguimiento correctos. El tratamiento es la resección local con amplio margen de seguridad dado el alto riesgo de recidiva. Raramente se pueden producirse metástasis o transformación maligna pero debemos tener en cuenta esa posibilidad ante determinadas circunstancias.

Es importante conocer la presentación clínica y la histopatología de esta tumoración para realizar un adecuado manejo y seguimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- S. Gutiérrez-García, J.L. Hernández-Sánchez y J. Santos-Salas. Tumor de células granulares de la vulva. *Clin Invest Ginecol Obstet* 2001; Vol. 28, 9: 402-404.
- 2- Vered M, Carpenter WM, Buchner A. Granular cell tumor of the oral cavity: updated immunohistochemical profile. *J Oral Pathol-Med.* 2009; 38:150Y9
- 3- Rivlin ME, Meeks GR, Ghafar MA, Lewin JR. Vulvar granular cell tumor. *World Journal of Clinical Cases: WJCC.* 2013; 1(4):149-151.
- 4- Mona Bitar, Khalid A. Al Afif, Mohammad I. Fatani. Granular cell tumor: Case report *Journal of the Saudi Society of Dermatology & Dermatologic Surgery* (2011) 15, 25–27

-
- 5- Aoyama K, Kamio T, Hirano A, Seshimo A, Kameoka S. Granular cell tumors: a report of six cases. *World Journal of Surgical Oncology*. 2012; 10:204.
 - 6- Althausen, Anne M. et al. Granular Cell Tumors: A New Clinically Important Histologic Finding. *Gynecologic Oncology*, Volume 77, Issue 2, 310 - 313
 - 7- Hong SC, Lim YK, Chew SH, Chia YN, Yam KL. Case report of granular cell tumor of the vulva and review of current literature. *Gynecologic Oncology Case Reports*. 2013; 3:20-22.
 - 8- Horowitz IR, Copas P, Majmudar B. Granular Cell Tumors of de vulva. *Am J. Obstet Gynecol* 1995 173:1710-1713.
 - 9- Fanburg-Smith, J.C., Meis-Kindblom, J.M., et al. Malignant granular cell tumor of soft tissue: diagnostic criteria and clinicopathologic correlation. *Am. J. Surg. Pathol.*1998 Jul; 22(7):779-94.
-

Pies de figuras

Fig. 1. Proliferación celular constituida por células poligonales de citoplasma amplio, eosinófilo y granular (H-E 20x)

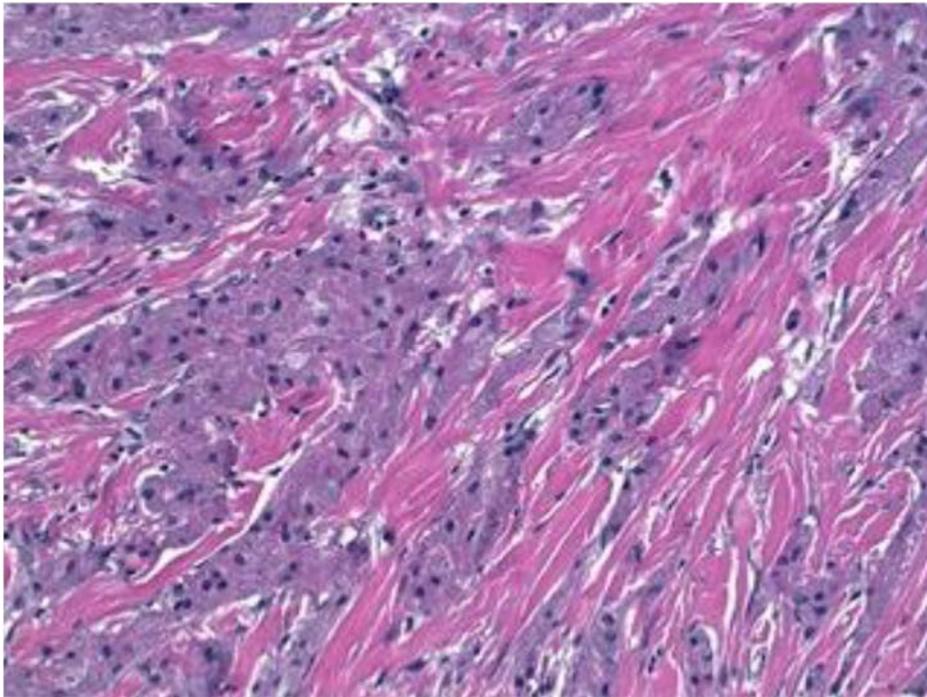


Fig. 2. Se observan núcleos redondeados, de pequeño-mediano tamaño sin identificarse atipia y pleomorfismo (H-E 63x).

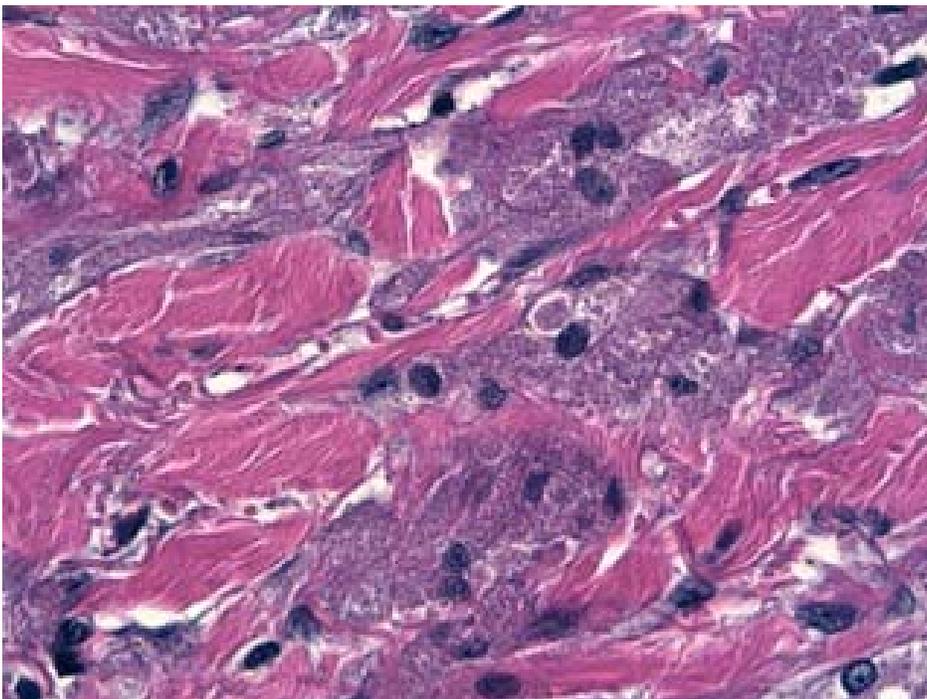
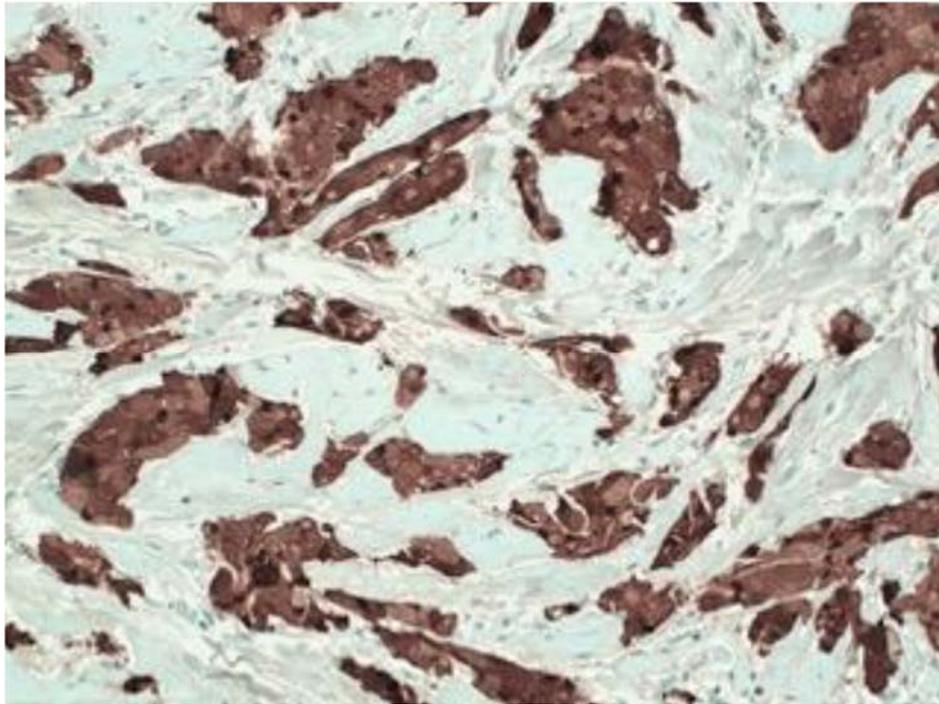


Fig. 3. Inmunoeexpresion para proteína S-100



Casos Clínicos

Síndrome de Marshall- Smith en mujer adulta. Nuevos retos en anticoncepción

Amparo Borque I¹, Hortensia Yagüe M¹, Yasmina Jose G.¹, Marta Lamarca B.¹, Francisco Villalobos S¹, Miguel Angel Ruiz C.¹

¹Servicio de Ginecología. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. España.

RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer de 38 años con Síndrome de Marshall-Smith. Se trata de una enfermedad rara de etiología desconocida, cuyas características incluyen anomalías craneofaciales, maduración ósea acelerada, alteraciones en el desarrollo neurológico y en las vías respiratorias con compromiso de la vía aérea y escasa supervivencia a largo plazo debido a problemas respiratorios. Sin embargo, los avances en el soporte respiratorio han permitido que algunos pacientes lleguen a la etapa adulta. Nuestra paciente, sin retraso intelectual ni psicomotor, solicita método anticonceptivo. Los pacientes con enfermedades raras necesitan ser atendidos con especial dedicación intentando reducir al mínimo la transmisión genética de dichas entidades, y mejorando al máximo su calidad de vida.

Se ofrece un método anticonceptivo reversible de larga duración, sin riesgos para la evolución de su patología respiratoria, y atendiendo a los criterios médicos de elegibilidad de método anticonceptivo de la OMS, se indica la utilización de un implante subdérmico de etonogestrel. Con un perfil de seguridad y farmacocinética equivalente a los métodos de solo gestágeno y mayor comodidad.

PALABRAS CLAVE: Síndrome de Marshall-Smith, Anticoncepción Reversible de larga duración.

ABSTRACT

A 38-year-old female patient with a history of Marshall-Smith syndrome is reported. It is a rare congenital disorder of unknown aetiology, which features include cranio facial dysmorphism, accelerated bone maturation, neurodevelopmental abnormalities, and upper and lower airways compromise. Long term survival is a problem due to respiratory complications, but it has decreased since airway support has improved, and that allows survival into adulthood. Our patient has neither intellectual nor psychomotor delay, so she asks for contraception method. As a rare genetic condition it needs to be attended with special consideration in order to reduce the disorder's transmission and to increase the life's quality of patients.

A secure contraception method should be offered with no risk at all, attending to medical eligibility criteria for contraception use. We considered progestogen-only options and the patient's choice was etonogestrel subcutaneous implant.

KEY WORDS: Marshall-Smith syndrome. Long Acting Reversible Contraception.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Marshall Smith es una enfermedad genética incluida en el registro de enfermedades raras, con una incidencia no bien establecida, pero inferior a 1/100000, y con menos de 50 casos descritos hasta la fecha en la literatura médica¹. De etiología desconocida, se han descrito mutaciones “de novo” en los exones 2 y 6-10 del gen NFIX². Fue descrita por primera vez en 1971³ y cursa con una maduración ósea acelerada, rasgos dismórficos (frente prominente, macizo facial pequeño, ojos prominentes, escleróticas azules, narinas antevertidas, puente nasal plano, micrognatia, labios evertidos), alteraciones cerebrales (hipoplasia del cuerpo calloso)^{2,5,7,8}, baja talla, cifoescoliosis⁸, defectos cutáneos en la pigmentación⁹, pubertad precoz central y rodete subaórtico¹⁰, y en ocasiones alteraciones en el desarrollo neuropsicomotor^{3,4,7}. El compromiso respiratorio por obstrucción de las vías altas es la patología principal que produce infecciones respiratorias de repetición, condiciona un déficit de crecimiento y disminuye las posibilidades de supervivencia hasta la etapa adulta^{5,7} incluyendo un alto riesgo de sufrir complicaciones anestésicas en relación con el mantenimiento de las vías aéreas⁶.

CASO CLÍNICO

Paciente de 38 años de edad. Antecedentes familiares sin interés. Antecedentes personales: diagnosticada en la primera infancia de Síndrome de Marshall-Smith, con afectación intersticial pulmonar bilateral, repetidas neumonías adquiridas en la comunidad que requieren ingreso hospitalario, y tratamiento con broncodilatadores, antibioterapia endovenosa y corticoides orales. Alérgica a contrastes iodados. Intervenida de rodete subaórtico y drenaje quirúrgico de hematoma vulvar postraumático por caída de bicicleta en la infancia.

A pesar de los procesos recurrentes de su patología respiratoria la paciente alcanza la edad adulta realizando vida normal, pero se desaconseja la gestación por los riesgos derivados de la sobrecarga funcional que dicha situación conlleva. No presenta déficits neurológicos, psicomotores, ni retraso intelectual y mantiene relaciones sexuales regulares con pareja estable, por lo que es remitida a la consulta de salud sexual y reproductiva para elección de

método anticonceptivo eficaz y exento de riesgos para su patología de base.

Se ofrecen a la paciente asesoramiento anticonceptivo y las distintas opciones disponibles. Finalmente se decide un método sólo gestágeno por su seguridad. Entre las opciones disponibles; oral, implante subdérmico o dispositivo intrauterino DIU-LNG, la paciente dada la comodidad de uso, y la seguridad en el cumplimiento, se elige el implante subdérmico de etonogestrel.

Los controles ginecológicos indican normalidad del aparato genital interno, y ausencia de patología, y las pruebas de cribado para cáncer de cuello de útero ofrecen asimismo resultados negativos.

En la actualidad lleva un año y medio de uso, con amenorrea tras un año desde el comienzo de su utilización, y con satisfacción absoluta por parte de la usuaria.

DISCUSION

El diagnóstico y tratamiento de las enfermedades raras supone un reto para el clínico de cualquier especialidad y requiere un abordaje multidisciplinar. En el Síndrome de Marshall-Smith hasta hace poco tiempo la supervivencia a largo plazo apenas se contemplaba excepto en casos con leve afectación de vías respiratorias. Existen pocos casos descritos sin complicaciones que hayan alcanzado la edad adulta⁷ y menos aún, de mujeres afectadas por el síndrome que hayan tenido uno o más embarazos y hayan transmitido la alteración genética a sus hijos⁴. Aunque sea excepcional, podemos encontrarnos en nuestra práctica clínica pacientes que necesiten un asesoramiento anticonceptivo atendiendo a circunstancias muy especiales, y debemos estar preparados para ello.

Los métodos reversibles de larga duración ofrecen a la usuaria la tranquilidad y la seguridad de no estar expuesta a un embarazo no deseado que además podría, en este caso, ser desfavorable para la evolución de su patología respiratoria durante la gestación y con la dificultad añadida del manejo de la vía respiratoria en el caso de un procedimiento anestésico de urgencia en el transcurso del parto.

Por todo ello, entre los métodos disponibles y siguiendo los criterios de elegibilidad de la OMS, ofrecemos a la paciente los que más se adecuan a sus necesidades con el mejor balance riesgo – beneficio, con una alta eficacia y seguridad anticonceptiva,

optando ella en este caso por el implante subdérmico de etonorgestrel.

CONCLUSIÓN

Las pacientes afectas de desórdenes genéticos que alcanzan la edad reproductiva necesitan atención médica ginecológica individualizada a sus características y patología principal. El objetivo en estos casos es ofrecer métodos anticonceptivos eficaces si no desean gestación y cuando manifiesten deseo reproductivo ofrecer alternativas dirigidas a intentar evitar la transmisión de dicha enfermedad. Se debe profundizar en las distintas opciones anticonceptivas que ofrezcan a estas mujeres el menor riesgo para su salud, y entre ellos los métodos de larga duración ofrecen seguridad y eficacia a largo plazo sin exponer a las pacientes a riesgos anestésicos o de otra índole que pudieran comprometer e incluso agravar los síntomas derivados de su enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Shaw AC, van Balkom ID, Bauer M, Cole TR, Delrue MA, Van Haeringen A, et al. Phenotype and natural history in Marshall-Smith syndrome. *Am J Med Genet A*. 2010 Nov; 152A(11): 2714-26.
- Martínez F, Marín-Reina P, Sanchís-Calvo A, Pérez-Aylés A, Oltra S, Roselló M, et al. Novel mutations of NFIX gene causing Marshall-Smith syndrome or Sotos-like syndrome: one gene, two phenotypes. *Pediatr Res*. 2015 Nov; 78(5): 533-9.
- Sanchís Calvo A, Pindea Caplliure A, Bataller Alberola A, Beltrán Marqués MA, Escrivá Aparici A, Jiménez-Ayala Portillo MJ. Síndrome de Marshall-Smith. *An Esp Pediatr*. 1996; 45: 107-114.
- Cooley SM, O'Connell MP, Keane D. Marshall-Smith syndrome and pregnancy. *J Obst Gynaecolog*. 2004 Feb; 24(2): 181.
- Summers DA, Cooper HA, Butler MG. Marshall-Smith syndrome: case report of a newborn male and review of the literature. *Clin Dysmorphol*. 1999 Jul;8(3): 207-210.
- Mandim BL, Fonseca NM, Ruzi RA, Temer PC. Anesthesia in a patient with Marshall-Smith syndrome: case report. *Rev Bras Anesthesiol*. 2007 Aug; 57(4): 401-5
- Kubota T, Namba N, Nakajima S, Arai H, Ozono K. A case with Marshall-Smith syndrome without life-threatening complications. *Clin Pediatr Endocrinol*. 2005; 14(Suppl 24), 63-67.
- Shaw AC, van Balkom ID, Bauer M, Cole TR, Delrue MA, Van Haeringen A, et al. Phenotype and natural history in Marshall-Smith syndrome. *Am J Med Genet A*. 2010 Nov; 152A (11):2714-26 doi:10.1002/ajmg.a. 33709.
- Passalacqua C, Melo C, Martin LM, Rojas F, Sanz P, Taucher SC, et al. A pigmentary skin defect is a new finding in Marshall-Smith syndrome. *Am J Med Genet A*. 2011 Aug; 155A (8) 2015-7 doi 10.1002/ajmg.a. 34076.
- Agaarwal A, Nguyen J, Rivera-Davila M, Rodriguez- Buntica D. Marshall- Smith syndrome: Novel pathogenic variant and previously unreported associations with precocious puberty and aortic root dilatation. *Eur J Med Genet*. 2017 Apr 24 pii; S1769-7212 (16) 30326-3. doi: 10.1016/j. ejmg. 2017

Trabajos Originales

Factores asociados a disfunción sexual en mujeres atendidas en un hospital nivel III-Chiclayo-Perú

Associated factors in women's sexual dysfunction in a hospital level attended III- Chiclayo - Peru

Cristian Díaz-Vélez^{1,2,3,a}, Frine Samalvides-Cuba^{3,b}

1. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, EsSalud, Chiclayo, Perú.

2. Centro de Investigación en Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencias, Universidad de San Martín de Porres, Chiclayo, Perú

3. Facultad de Medicina Alberto Hurtado. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.

A. Médico Epidemiólogo, Maestro en Epidemiología Clínica.

B. Magister en Epidemiología Clínica.

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores asociados a la disfunción sexual en las mujeres atendidas en un hospital nivel III. **Material y Método:** estudio de casos y controles emparejados por edad e índice de masa corporal, realizada en mujeres de 18-59 años que acuden a consultorio externo. Se usó el Índice de Función Sexual Femenina para definir caso (≥ 24 puntos) y control (< 24 puntos), y los factores a evaluar fueron síndrome metabólico definida según International Diabetes Federation (IDF), ansiedad y depresión mediante test validados; menopausia, alcohol, fumar, situación de salud, estado civil, grado de instrucción, ocupación, número de embarazos. **Resultados:** participaron 342 mujeres (114 casos/228 controles), con edad promedio de $40,5 \pm 9,2$ e IMC de $25,2 \pm 3,5$; 45,9% (157) son casadas; 53,5% (183) con nivel secundaria, 41,5% (142) amas de casa, 17,8% (61) menopáusicas, 34,8% (119) con síndrome metabólico. Además, con enfermedad crónica 32,7% (112), ansiedad 16,4% (56), depresión 5% (17), consumo de medicamentos 35,1% (72). En el análisis bivariado los factores estado civil viuda, ocupación jubilada, 2 embarazos previos, estado de salud enferma, enfermedad crónica, fumar, ansiedad y depresión, y como factor protector, el estado civil casada y nivel de instrucción superior como factores asociados. En el análisis multivariado realizada con regresión logística, se obtuvieron como factores asociados al estado civil casada 0,58 (IC95%: 0,33-0,87), conviviente 8,11 (IC95%: 2,36-17,84), fumar 2,26 (IC95%: 1,08-4,76), ansiedad 1,21 (IC95%: 1,10-1,45) y estado de salud enfermo 1,50 (IC95%: 1,26-1,94). **Conclusiones:** la disfunción sexual femenina está asociada con estado civil casada/conviviente, ansiedad, estado de salud y fumar.

PALABRAS CLAVE: disfunción sexual, síndrome metabólico, calidad de vida.

ABSTRACT

Objective: To identify the factors associated with sexual dysfunction in women treated at a level III hospital. **Material and Method:** case-control study matched by age and body mass index, performed in women aged 18-59 years who attend an outpatient clinic. The Female Sexual Function Index was used to define case (≥ 24 points) and control (< 24 points), and the factors to be evaluated were International Diabetes Federation (IDF) -

defined metabolic syndrome, anxiety and depression using validated tests; Menopause, alcohol, smoking, health status, marital status, educational level, occupation, number of pregnancies. Results: 342 women (114 cases / 228 controls) participated, with a mean age of 40.5 ± 9.2 and a BMI of 25.2 ± 3.5 ; 45.9% (157) are married; 53.5% (183) with secondary level, 41.5% (142) housewives, 17.8% (61) menopausal, 34.8% (119) with metabolic syndrome. In addition, with chronic disease, 32.7% (112), anxiety 16.4% (56), depression 5% (17), drug consumption 35.1% (72). In the bivariate analysis, the factors of widowhood, retired occupation, 2 previous pregnancies, ill health, chronic illness, smoking, anxiety and depression, and as a protective factor, married marital status and higher educational level as associated factors. In the multivariate analysis carried out with logistic regression, 0.58 (95% CI: 0.33-0.87), associated with marital status, 8.11 (95% CI: 2.36-17.84), Smoking 2.26 (95% CI: 1.08-4.76), anxiety 1.21 (95% CI: 1.10-1.45) and ill health status 1.50 (95% CI: 1.26- 1.94). Conclusions: Female sexual dysfunction is associated with marital / social status, anxiety, health status and smoking.

KEYWORDS: sexual dysfunction, metabolic syndrome, quality of life

INTRODUCCIÓN

La sexualidad en la mujer es el reflejo de su nivel de bienestar físico, psíquico y social (1), siendo la disfunción sexual la dificultad o imposibilidad del individuo de participar en las relaciones sexuales tal como lo desea (2). La disfunción sexual femenina (DSF) anteriormente denominado trastorno del deseo sexual hipoactivo en el DSM-IV de la Asociación Americana de Psiquiatría (3) y trastorno del interés y la excitación sexual femenina en la 5ta Edición del DSM (DSM-5) tiene parámetros para la valoración, quedando dividido en 4 dominios: deseo, excitación, orgasmo y dolor(4).

Existen estudios realizados en Estados Unidos, uno de ellos en 31 581 mujeres mayores de 18 años (con edad promedio de 49 años), encontró disfunción sexual en 9,5% (5), mientras que otro realizado en 2 207 mujeres entre 30 y 70 años refiere una prevalencia de 8,3%, y otros estudios muestran tendencias similares con prevalencias entre 7,4% (6) y 9% (7); mientras que la prevalencia en mujeres de mediana edad en países Latinoamericanos refieren entre el 25% y 43 % (8) siendo por ejemplo en Cuba 20,8% (9) estudio realizado en mujeres de 15 a 59 años de edad que acudieron a consulta externa de un hospital y en Chile 35,6% (10) estudio realizado en 412 mujeres de 40 a 59 años de edad que acudieron a centros de salud, aunque otras investigaciones refieren que aproximadamente 40% de las mujeres experimentan algún tipo de problema sexual en el transcurso de su vida (5), lo que la ha convertido en un problema de salud pública.

Los casos de DSF se identifican con más frecuencia en el estado peri y postmenopáusico; llegando a ser entre el 50% (11) en un estudio realizado en mujeres de 40 a 64 años de edad que acudieron a consulta o como acompañantes y 65,6% (8) de mujeres de 45 a 59 años de edad en estado menopáusico, aumentando aún más con la edad (12,13); debido a que el 40% reportan la pérdida de placer sexual y dificultad para alcanzar el orgasmo (14), además de otros problemas frecuentes como lubricación y dolor durante el coito (15).

Los factores asociados a la disfunción sexual han sido estudiados por varios autores, registrando el síndrome metabólico como un factor de riesgo independiente (16–18), la edad, el grado de instrucción, la salud física (19,20) y mental en la mujer (21), aunque otros autores refieren además el estado civil casado, hábito de fumar (22), así como tener más de 14 años de matrimonio, más de 2 hijos, el grado de instrucción, el tener una pareja mayor de 42 años (23) y el uso de terapia antidepresiva (24).

A nivel latinoamericano existen pocos estudios realizados, uno de ellos en mujeres mexicanas, reportándose como factores asociados la edad mayor a 40 años, el laborar fuera del hogar, la presencia de obesidad y/o sobrepeso, presentar hipertensión arterial, diabetes mellitus, haber presentado histerectomía previa, la maternidad, la disfuncionalidad sexual conyugal, la depresión, familia disfuncional, estrato socioeconómico bajo (25); otra investigación en mujeres colombianas nos refiere que el hábito de fumar, la hipertensión arterial como factores de riesgo, mientras que escolaridad mayor de diez años sería un factor protector (26); mientras que

una investigación realizada en mujeres chilenas refieren el estado menopáusico, la edad y la terapia de reemplazo hormonal como factores asociados (11), aspectos que pueden llegar a afectar considerablemente la calidad de vida de la mujer, en el contexto familiar, social y laboral (27).

A nivel nacional no se hemos encontrado estudios de los factores asociados a disfunción sexual femenina, y dada la importancia de conocer estos factores planteamos realizar el estudio para identificarlos, por lo cual nos planteamos el objetivo de identificar los factores asociados a la disfunción sexual en las mujeres atendidas en un hospital nivel III. Chiclayo-Perú.

MATERIAL Y METODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

El diseño es estudio de casos y controles con emparejamiento individual por edad e índice de masa corporal.

POBLACIÓN:

Se incluyó a mujeres que acuden a consultorio externo del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

• CASOS

Toda mujer con disfunción sexual definida como un puntaje menor o igual a 24 en el Índice de Función Sexual Femenina (IFSF) (1).

• CONTROLES

Toda mujer sin disfunción sexual definida con puntaje mayor de 24 en el Índice de Función Sexual Femenina (IFSF) (1).

CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

• CASOS

- Mujeres que realizan sus actividades rutinarias definido por la encuesta de Vida Social y Salud (28).
- Mujeres de 18 a 59 años atendidas en consultorio externo de oftalmología, otorrinolaringología y dermatología.

• CONTROLES

- Mujer sin disfunción sexual emparejado por edad e IMC.

- Mujeres que realizan sus actividades rutinarias definido por la Encuesta de Vida Social y Salud (28).
- Mujeres de 18 a 59 años atendidas en consultorio externo de oftalmología, otorrinolaringología y dermatología.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA CASOS Y CONTROLES

- Mujeres con déficit mental que les impida entender el cuestionario.
- Mujeres gestantes o 2 meses en periodo post-parto.
- Mujeres con ceguera u otra discapacidad reconocida de los órganos de los sentidos
- Mujeres con accidente cerebro vascular secuelar o lesión de médula espinal
- Mujeres con neoplasia maligna, amputación alta de miembros inferiores
- Mujeres con insuficiencia renal crónica terminal en plan de hemodiálisis.
- Mujeres que no acepten participar del estudio.

DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE

- **Disfunción sexual:** según en el Índice de Función Sexual Femenina (IFSF), es puntaje de menor o igual a 24. Utilizándose un instrumento de 19 ítems, con puntuación, basada en 6 principales componentes: deseo, excitación, lubricación, orgasmo, satisfacción y dolor, validado al castellano, el sistema de puntuación del IFSF es el resultado de puntuaciones de preguntas individuales y de los dominios, multiplicados por el factor correspondiente(1).

VARIABLES INDEPENDIENTES

- **Síndrome metabólico:** según International Diabetes Federation Consensus Panel (IDF)(29)
- **Obesidad abdominal:** criterio indispensable que se fija a ≥ 94 cm en varones y ≥ 80 cm mujeres.
- **Presión arterial:** valores $\geq 130/85$ mmHg para ambos sexos, o que esté recibiendo tratamiento antihipertensivo.
- **Triglicéridos en ayunas:** valores sanguíneos $\geq 1,70$ mmol/L (≥ 150 mg/dl), o que esté

- recibiendo tratamiento farmacológico para la hipertrigliceridemia.
- c-HDL en ayuna: valores sanguíneos <1,04 mmol/L (<40 mg/dl) en los hombres y <1,29 mmol/L (<50 mg/dl) en las mujeres, o que esté recibiendo tratamiento farmacológico para la hipercolesterolemia.
 - Glicemia en ayunas: valores plasmáticos $\geq 5,6$ mmol/L (≥ 100 mg/dl) para ambos sexos; o diabetes mellitus preexistente.
 - **Depresión:** medida con la escala hospitalaria validada de HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) se considera depresión si la puntuación de cada ítem es de 0 a 3, entendiendo que una puntuación por encima de 11 es indicativa de sintomatología depresiva(30)
 - **Ansiedad:** medida con la escala hospitalaria validada de HAD (Hospital Anxiety and Depression Scale) se considera ansiedad la puntuación de cada ítem es de 0 a 3, entendiendo que una puntuación por encima de 11 es indicativa de sintomatología ansiosa(30).
 - **Estado menopáusico:** (amenorrea > 12 meses) aquellas mujeres histerectomizadas con ooforectomía bilateral serán consideradas como post-menopáusicas. Las mujeres histerectomizadas con ovarios conservados (uno o los dos) no serán consideradas en este grupo(31).
 - **Consumo de alcohol y hábito de fumar:** se evaluó con preguntas tomadas de la encuesta demográfica y de salud familiar 2012(32).
 - **Percepción del estado de salud:** presencia de enfermedad crónica, antecedente de intervenciones quirúrgicas y consumo de medicamentos.
 - **Factores epidemiológicos y socioeconómicos:** en el estudio se utilizaron el estado civil (soltera, casada, viuda y conviviente), el grado de instrucción (primaria, secundaria y superior), la ocupación (empleada, desempleada, jubilada, ama de casa) y el número de embarazos.

CALCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL MUESTRA

El estudio se realizó en mujeres aseguradas en Seguro Social EsSalud, realizándose el cálculo muestral con el programa Epidat versión 3.1 para un estudio de casos y controles emparejado con un p1

(proporción de pacientes con síndrome metabólico con disfunción sexual igual a 36%) (33) y p2 (proporción de pacientes sin síndrome metabólico con disfunción sexual igual a 21%) (33), con OR>2, con una potencia de 80%, un nivel de confianza de 95% y 2 controles para cada caso; obteniéndose 114 para los casos y 228 para los controles.

MUESTREO

Se realizó muestreo probabilístico por conglomerados monoetápico aleatorio, se seleccionaron al azar del listado de personas citadas a consultorio externo.

- **Conglomerados:** días fijados para consultorio externo de los 3 servicios seleccionados. De ellos se escogió al azar 5 días del mes durante 16 meses.
- **Aleatorio:** de cada día seleccionado se obtenía la lista del Sistema de Gestión Hospitalaria, y en forma aleatoria se obtenía 3 pacientes mujeres.

PLAN DE ANALISIS

Se realizó análisis estadístico descriptivo con medidas de centralización y dispersión para las variables cuantitativas. Asimismo, se calculó frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. También se aplicó estadística inferencial entre los grupos de estudio y cada uno de los factores a estudiar con Odds Ratio (OR), usando intervalos de confianza al 95%. Finalmente se realizó análisis multivariado con regresión logística con un nivel de confianza de 95% y nivel de significancia de $p < 0,05$. Se evaluó el modelo multivariado con la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow y AIC.

CONSIDERACIONES ETICAS

El trabajo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética y Comité de Investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (HNAAA) y del Comité de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia e inscrito con código SIDISI: 57164.

RESULTADOS

Participaron en el estudio 342 mujeres siendo 114 casos y 228 controles, con una edad de $40,5 \pm 3,2$ e índice de masa corporal de $25,2 \pm 3,5$. El estado civil casada fue el más frecuente con 45,9% (157); el grado de instrucción nivel secundario con 53,5% (183), mientras que la ocupación más referida fue ama de casa con 41,5% (142). Las frecuencias de los factores asociados nos muestran a mujeres en estado menopáusico en 17,8% (61), con síndrome metabólico 34,8% (119), la presencia de enfermedad

crónica a 32,7% (112), el riesgo de ansiedad 16,4% (56), el riesgo de depresión 5% (17).

En el análisis bivariado descriptivo según la presencia de la DSF se encontró que el 62,3% (71) de los casos y 50% (114) de los controles no eran casadas; el grado de instrucción más frecuente fue nivel secundario para ambos grupos, 56,1% (64) en casos y 52,2% (119) en controles respectivamente. En la ocupación, ser ama de casa fue más frecuente en los casos con 43,9% (50) y empleada 47,4% (108) en los controles; y el estado de menopausia se presentó en 22,8% (26) en los casos y 14,5% (33) en los controles. Respecto al haber tenido por lo menos una gestación el 79,8% (91) de los casos y 73,3% (167) de los controles lo refirieron, siendo más frecuente 2 o más hijos con 66,7% (76) en los casos y 51,8% (118) en los controles. En otros factores estudiados encontramos que el síndrome metabólico se presentó en el 37,7% (43) de los casos y 33,3% (76) en los casos y controles respectivamente, habiendo referido los primeros un estado de salud enfermo en 56,1% (64) y los controles 28,1% (64). Los casos refirieron riesgo de ansiedad en 34,2% (39), el riesgo de depresión en 8,8% (10); en los controles refirieron riesgo de ansiedad en 7,5% (17), el riesgo de depresión en 3,1% (7) (Ver Tabla 01).

En el análisis bivariado se obtuvieron entre los principales factores asociados el estado civil viudez con un OR de 5,91 (IC95%:2,44-14,27, $p<0,05$) y la ansiedad con un OR de 6,45 (IC95%:3,46-12,01, $p<0,05$), el hábito de fumar con OR de 3,45 (IC95%:1,23-4,67, $p<0,05$) y como factores protectores el estar casada con un OR de 0,60 (IC95%:0,38-0,95, $p<0,05$) y grado de instrucción superior con OR de 0,50 (IC95%: 0,32-0,80, $p<0,05$) (Ver Tabla 02).

En el análisis multivariado se mantuvieron como factores de riesgo el estado civil de viudez en 8,11 (IC95%: 2,36-17,84, $p<0,05$), la ansiedad en 1,21 (IC95%: 1,10-1,45, $p<0,05$), la percepción del estado de salud como enferma en 1,50 (IC95%: 1,26-1,94, $p<0,05$) y el hábito de fumar en 2,26 (IC95%: 1,08-4,76, $p<0,05$) y como factor protector el estado civil casada 0,58 (IC95%: 0,33-0,87, $p<0,05$), que nos dice que disminuye en 52% la probabilidad de tener el antecedente de disfunción sexual (Ver Tabla 03).

DISCUSIÓN

La mayor proporción, tanto en casos y controles, son mujeres casadas concordante a los hallazgos de Pérez-Martínez C. et. al.(33) que menciona que sólo 43,2% de las mujeres casadas refieren una función sexual adecuada y Blümel J. et. al. refirieron que el 68% de las mujeres que dejaban de tener actividad sexual, eran casadas(34). Asimismo, mencionar que el estado conyugal de casada es el más frecuente en la población peruana con una 30,8% (INEI, 2014). Otra característica sociodemográfica frecuente encontrada fue el grado de instrucción secundaria, semejante a lo que ocurre en el Perú; donde el 32,3% de las mujeres mayores de 25 años tiene educación secundaria, seguida de 28,9% para educación primaria (INEI, 2014). Además, tener 2 hijos o más fue la condición de paridad más frecuente tanto en los casos y controles y según Figueroa R. et. al. (10) refiere un promedio de $2,8\pm 1,5$ hijos en mujeres con disfunción sexual.

Entre los factores estudiados no se encontró asociado al síndrome metabólico, no concordando con el estudio realizado en Piura-Perú (35) que encontraron asociación con diabetes mellitus en los primeros años postmenopausia, aunque cabe mencionar que la diabetes mellitus podría ser parte de la definición de síndrome metabólico; lo que estaría solapado por los otros componentes del síndrome, además otro estudio lo asocian a deseo sexual (17) que en nuestro estudio fue medido sólo en una dimensión del instrumento. Debemos tener en cuenta que los criterios diagnósticos del síndrome metabólico han sido sujeto de muchas definiciones, el uso de diferentes definiciones para el diagnóstico, podría condicionar una variación en la frecuencia del síndrome metabólico en la población, según una u otra definición; y claro con ello modificar las asociaciones que esta pueda presentar. Uno de los puntos discordantes en las definiciones es la obesidad abdominal, la IDF considera que debiera ser el principal criterio diagnóstico y excluyente para diagnosticar síndrome metabólico(36). La OMS no lo considera como el criterio principal, y para el ATP III es un componente de los cinco propuestos, pero no excluyente para diagnosticar síndrome metabólico (37); aspectos que pueden haber influenciado en la no presencia de asociación de nuestros hallazgos.

Un estudio realizado en población Chilena (38) menciona que la disfunción sexual en mujeres está asociada con diversos factores psicodemográficos como jubilada, grado de instrucción superior, pobre

salud física (percepción de enfermedad) y mental (ansiedad y depresión); semejante a los factores encontrados en nuestro estudio donde ansiedad, el estado de salud enferma, fumar; el estado civil de casada y conviviente están asociados. Además existen otros estudios que mencionan a la menopausia asociada a la disfunción sexual(39), pero nuestros resultados no lo evidenciaron; quizás debido a la frecuencia de disfunción sexual en no menopáusicas que fue 30,9% comparada a 44,26% en menopáusicas (24).

Otras variables estudiadas como comorbilidades ginecológicas, consumo de alcohol y uso de fármacos no se encontraron asociadas a disfunción sexual, sin embargo, se encontró mayor frecuencia de mujeres con disfunción sexual; en quienes consumen hormonas y según Blümel JE. y col. (38) refieren el uso de terapia de reemplazo hormonal está asociado a disfunción sexual.

Kusnetzoff J. (42) describe como las causas más frecuentes de anorgasmia: 1) un conflicto conyugal; 2) una falla orgásmica accidental debida a cansancio, preocupaciones, desconcentración; 3) la ingestión de medicamentos inhibitorios; 4) un estado advertido o no, que probablemente en nuestro estudio se estén presentando pero al no haber sido evaluadas podrían estas ser de mayor importancia; si tomamos en cuenta que según un estudio realizado en 3 regiones del Perú (Lima, Pucallpa y Huancayo) las mujeres refieren haber sufrido de sufre agresión física (45,1%), maltrato emocional (58,6%) y ha tenido o tiene relaciones sexuales no deseadas o por obligación (28,3%)(44).

El contar con una tasa de no participación de aproximadamente 25% de las mujeres inicialmente seleccionadas, podría sesgar el estudio a que probablemente las más enfermas aceptaron ingresar al estudio.

Según los resultados obtenidos se concluye que la disfunción sexual femenina está asociada con el estado civil viuda, riesgo de ansiedad, percepción del estado de salud como enferma y el hábito de fumar; y como factor protector el estado civil casada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Blümel JE, Binfa L, Cataldo P, Carrasco A, Izaguirre H, Sarrá S. Índice de función sexual

femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2004;69(2):118–25.

2. Rochera MB. Fisioterapia en las disfunciones sexuales femeninas. Editorial Club Universitario; 2010. 45 p.
3. DSM-IV-TR [Internet]. American Psychiatric Association; 2000 [citado el 23 de septiembre de 2016]. 982 p. (DSM Library). Recuperado a partir de: <http://dsm.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/aappi.books.9780890420249.dsm-iv-tr>
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders [Internet]. Fifth Edition. American Psychiatric Association; 2013 [citado el 23 de septiembre de 2016]. Recuperado a partir de: <http://psychiatryonline.org/doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596>
5. Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. *Obstet Gynecol.* 2008;112(5):970–8.
6. Rosen RC, Connor MK, Miyasato G, Link C, Shifren JL, Fisher WA, et al. Sexual desire problems in women seeking healthcare: a novel study design for ascertaining prevalence of hypoactive sexual desire disorder in clinic-based samples of US women. *J Womens Health.* 2012;21(5):505–15.
7. Leiblum SR, Koochaki PE, Rodenberg CA, Barton IP, Rosen RC. Hypoactive sexual desire disorder in postmenopausal women: US results from the Women's International Study of Health and Sexuality (WISHeS). *Menopause.* 2006;13(1):46–56.
8. Izquierdo MS, Hernández-García E. Climaterio y sexualidad. *Enferm Glob.* 2015;14(40):76–85.
9. Díaz NE, Ulloa M de los ÁG, Daniel P, Gil P, Cruz WV. Disfunción sexual en un grupo de mujeres del municipio de Güines. *Rev Cienc MÉDICAS HABANA* [Internet]. 2014 [citado el 23 de septiembre de 2016];20(1). Recuperado a partir de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2014/cmh141h.pdf>

10. Figueroa R, Jara D, Fuenzalida A, del Prado M, Flores D, Blumel JE. Prevalencia de disfunción sexual en mujeres climatéricas. *Rev Médica Chile*. 2009;137(3):345–50.
11. Blümel JE, Araya H, Riquelme R, Castro G, Sánchez F, Gramegna G. Prevalencia de los trastornos de la sexualidad en mujeres climatéricas: Influencia de la menopausia y de la terapia de reemplazo hormonal. *Rev Médica Chile*. 2002;130(10):1131–8.
12. Fierro D, Rechkemmer A, Roman V, Fierro L, Ruiz M. Sexualidad y menopausia. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2015;43(1):41–8.
13. Castañeda C, Castillo J, Lazo F, Gutiérrez R, Medina M, Casas M. Sexualidad y menopausia en mujeres mayores de 39 años. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 2015;46(3):270–4.
14. Influencia de la menopausia en la función sexual [Internet]. [citado el 16 de septiembre de 2016]. Recuperado a partir de: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/menopausia/vm-101/meno10104-menopausia/>
15. Rosen RC, Taylor JF, Leiblum SR, Bachmann GA. Prevalence of sexual dysfunction in women: results of a survey study of 329 women in an outpatient gynecological clinic. *J Sex Marital Ther*. 1993;19(3):171–88.
16. Ponholzer A, Temml C, Rauchenwald M, Marszalek M, Madersbacher S. Is the metabolic syndrome a risk factor for female sexual dysfunction in sexually active women? *Int J Impot Res*. 2008;20(1):100–4.
17. Esposito K, Ciotola M, Marfella R, Di Tommaso D, Cobellis L, Giugliano D. The metabolic syndrome: a cause of sexual dysfunction in women. *Int J Impot Res*. 2005;17(3):224–6.
18. Martelli V, Valisella S, Moscatiello S, Matteucci C, Lantadilla C, Costantino A, et al. Prevalence of sexual dysfunction among postmenopausal women with and without metabolic syndrome. *J Sex Med*. 2012;9(2):434–41.
19. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *Jama*. 1999;281(6):537–44.
20. Arcila JFU, Tobón MTQ, Gómez MG. Orgasmo femenino: definición y fingimiento. *Urol Colomb*. 2015;24(1):19–27.
21. Bakhtiari A, Basirat Z, Nasiri-Amiri F. Sexual Dysfunction in Women Undergoing Fertility Treatment in Iran: Prevalence and Associated Risk Factors. *J Reprod Infertil*. marzo de 2016;17(1):26–33.
22. Avis NE, Stellato R, Crawford S, Johannes C, Longcope C. Is there an association between menopause status and sexual functioning?. *Menopause*. 2000;7(5):297–309.
23. Sidi H, Puteh SEW, Abdullah N, Midin M. The prevalence of sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Malaysian women. *J Sex Med*. marzo de 2007;4(2):311–21.
24. Yanez D, Castelo-Branco C, Hidalgo LA, Chedraui PA. Sexual dysfunction and related risk factors in a cohort of middle-aged Ecuadorian women. *J Obstet Gynaecol*. 2006;26(7):682–6.
25. Vega M G, C F, Jezabel P, Ávila M J, Becerril S A, M V, et al. Factores biopsicosociales asociados a la disfunción sexual femenina en una población mexicana. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2014;79(2):81–5.
26. Castro A de JM, Márquez-Vega J, Arteta-Acosta C. Disfunción sexual en mujeres climatéricas afrodescendientes del Caribe Colombiano. *Iatreia*. 2013;27(1):31–41.
27. Li S, Holm K, Gulanick M, Lanuza D. Perimenopause and the quality of life. *Clin Nurs Res*. 2000;9(1):6–23.
28. Estadística IN de, (Peru) I, (Programme) MIM. Encuesta demográfica y de salud familiar, ENDES Continua 2004: informe principal. Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2005.
29. Bello Rodríguez B, Sánchez Cruz G, Ferreira Pinto AC, Báez Pérez EG, Fernández Morín J, Achiong Estupiñan F. Síndrome Metabólico: un problema de salud con múltiples definiciones. *Rev Médica Electrónica*. 2012;34(2):199–213.
30. López-Roig S, Terol MC, Pastor MA, Neipp MC, Massutí B, Rodríguez-Marín J, et al. Ansiedad y depresión. Validación de la escala HAD en pacientes oncológicos. *Rev Psicol Salud*. 2000;2(12):127–57.

31. Sociedad Española de Ginecología. obstetricia, Asociación Española para el estudio de la Menopausia, Sociedad Española de Medicina de familia y Comunitaria y centro Cochrane iberoamericano. Guía Práctica Clínica Menopaus Post Menopaus Barc Mayo. 2004;
32. Instituto Nacional de Estadística e Informática (Peru). Perú encuesta demográfica y de salud familiar: 2012: nacional y departamental. 2013.
33. Pérez-Martínez C, Vargas-Díaz IB, Cisneros-Castolo M. Prevalencia de disfunción sexual femenina en una población que asiste a una unidad de urología. 2008 [citado el 16 de septiembre de 2016]; Recuperado a partir de: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=29338>
34. Blümel JE. Disfunción sexual en la mujer chilena. Medwave [Internet]. 2009 [citado el 16 de marzo de 2016];9(10). Recuperado a partir de: <http://www.medwave.cl/link.cgi/medwave/congresos/4211>
35. Mezones-Holguin E, Blümel JE, Huezos M, Vargas R, Castro J, Córdova W, et al. Impact of diabetes mellitus on the sexuality of Peruvian postmenopausal. *Gynecol Endocrinol*. 2008;24(8):470–4.
36. Zimmet P, Alberti KGMM, Serrano Ríos M. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58(12):1371–6.
37. Lizarzaburu Robles JC. Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. En: *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. UNMSM. Facultad de Medicina; 2013 [citado el 6 de septiembre de 2015]. p. 315–20. Recuperado a partir de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832013000400009&script=sci_arttext
38. Blümel JE, Chedraui P, Calle A, Bocanera R, Depiano E, Figueroa-Casas P, et al. Age at menopause in Latin America. *Menopause*. 2006;13(4):706–12.
39. Dombek K, Capistrano EJM, Costa ACC, Marinheiro LPF. Risk factors associated with sexual dysfunction in Brazilian postmenopausal women. *Int J Impot Res*. marzo de 2016;28(2):62–7.
40. Blümel JE, Castelo-Branco C, Riquelme R, Araya H, Jaramillo P, Tacla X, et al. Use of hormone replacement therapy among Chilean women: a comparison between socioeconomic levels. *Menopause*. 2002;9(5):377–80.
41. Blümel JE, Chedraui P, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. Sexual dysfunction in middle-aged women: a multicenter Latin American study using the Female Sexual Function Index. *Menopause*. 2009;16(6):1139–48.
42. La mujer sexualmente feliz | Contrainfo.Com [Internet]. [citado el 16 de septiembre de 2016]. Recuperado a partir de: <http://www.contrainfo.com/5644/la-mujer-sexualmente-feliz/>
43. Kusnetzoff JC. *La mujer sexualmente feliz*. Ediciones Granica Mexico; 2004.
44. Díaz-Vélez C, Apolaya Segura M, Vera-Romero O, Castillo-Mori Y. Impacto y factores de riesgo sobre depresión en mujeres en tres regiones del Perú [Internet]. Lima, Perú: Movimiento Manuela Ramos; 2013. Recuperado a partir de: <http://www.manuela.org.pe/impacto-y-factores-de-riesgo-sobre-depresion-en-mujeres-en-tres-regiones-del-peru/>

Tabla 01: Características según presencia de disfunción sexual de las mujeres atendidas en un hospital nivel III.

Característica	Disfunción Sexual			
	SI		NO	
	n	%	n	%
Estado Civil				
Soltera	35	30,7%	59	25,9%
Casada	43	37,7%	114	50,0%
Viuda	18	15,8%	7	3,1%
Conviviente	18	15,8%	48	21,1%
Grado de instrucción				
Primaria	7	6,1%	5	2,2%
Secundaria	64	56,1%	119	52,2%
Superior	43	37,7%	104	45,6%
Ocupación				
Empleada	44	38,6%	108	47,4%
Desempleada	7	6,1%	7	3,1%
Jubilada	13	11,4%	11	4,8%
Ama de casa	50	43,9%	92	40,4%
Menopausia	27	23,7%	34	14,9%
Número de Embarazos				
0	23	20,2%	61	26,8%
1	15	13,2%	49	21,5%
2	35	30,7%	48	21,1%
3	23	20,2%	44	19,3%
4	18	15,8%	26	11,4%
Síndrome Metabólico	43	37,7%	76	33,3%
Percepción del estado de salud				
Sana	50	43,9%	164	71,9%
Enferma	64	56,1%	64	28,1%
Riesgo de ansiedad	39	34,2%	17	7,5%
Riesgo de depresión	10	8,8%	7	3,1%

Tabla N°02: Análisis bivariado de factores asociados a disfunción sexual de las mujeres atendidas en un hospital nivel III.

Factores	OR crudo	IC95%
Síndrome Metabólico	1,21	0,75-1,93
Estado Civil		
Soltera	1,26	0,77-2,08
Casada	0,60	0,38-0,95
Viuda	5,91	2,44-14,27
Conviviente	0,70	0,38-1,26
Grado de instrucción		
Primaria	2,91	0,95-8,91
Secundaria	1,17	0,74-1,84
Superior	0,50	0,32-0,80
Ocupación		
Empleada	0,64	0,40-1,01
Desempleada	1,97	0,70-5,53
Jubilada	2,42	1,06-5,49
Ama de casa	1,06	0,67-1,68
Menopausia	1,74	0,98-3,08
Número de Embarazos		
0	0,69	0,40-1,18
1	0,55	0,29-1,03
2	1,66	1,00-2,75
3	1,05	0,60-1,84
4	1,45	0,76-2,76
Percepción del estado de salud Enferma	3,28	2,05-5,23
Hábito de fumar	3,45	1,23-4,67
Riesgo de ansiedad	6,45	3,46-12,01
Riesgo de depresión	3,03	1,16-7,93

Tabla N°03: Análisis multivariado de factores asociados a disfunción sexual de las mujeres atendidas en un hospital nivel III.

Factores	OR ajustado	IC95%	
		Inferior	Superior
Estado Civil (casada)	0,58	0,33	0,87
Estado Civil (viuda)	8,11	2,36	27,84
Riesgo de ansiedad	1,21	1,10	1,45
Percepción del estado Salud (enferma)	1,50	1,26	1,94
Hábito de fumar	2,26	1,08	4,76

Prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow >0,05
AIC=123,4