

Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología



"Manglar, Fuente de Vida"
Karina Carrasco, Matrona.

Editoriales

Artículos de revisión

Cartas al editor

Trabajos originales

Revista de revistas

Casos clínicos

Editorial

El desafío clínico en el manejo de las pacientes climatéricas.

Dra. Fernanda Garrido, Dr. José Antonio Arraztoa

¹ Universidad de los Andes

Estamos viviendo una transición demográfica que a nivel mundial nos conduce aceleradamente al envejecimiento poblacional. Para el año 2.025, se espera que la cantidad de mujeres posmenopáusicas aumente a 1.100 millones en todo el mundo. (1) Chile no es ajeno a esta realidad, y para el 2.025 se estima que las personas mayores de 65 años superarán a las menores de 15 años. (2) El desafío, será abarcar la creciente demanda de atención durante la etapa del climaterio contribuyendo a la atención integral de salud que evite el deterioro de la calidad de vida que aqueja a muchas mujeres en la postmenopausia.

A nivel nacional contamos con las orientaciones técnicas para la atención integral de la mujer en edad de climaterio del MINSAL que se desarrollaron en el contexto de la Estrategia Nacional de Salud para la década 2011-2020.(3) Estas guías se enfocan fundamentalmente en el manejo a nivel primario de salud. Sin embargo, la oferta de servicios a niveles secundarios y terciarios de atención, tanto públicos como privados especializados en climaterio y menopausia son muy escasos y en muchas regiones de nuestro país inexistentes, limitando el acceso y manejo apropiado de esta etapa de la vida de la mujer. Los programas de formación de especialistas en obstetricia y ginecología de los diferentes centros del país tienen un rol crucial de proporcionar a los futuros ginecólogos las herramientas necesarias para desenvolverse adecuadamente en la atención de mujeres climatéricas, un área que por años ha recibido pocas horas de dedicación respecto a otras áreas de la ginecología y obstetricia.

Este número de la Revista aborda el tema de la terapia hormonal de la menopausia (THM), un tema controvertido que aún causa temor y desconcierto en las pacientes, fundamentalmente por la falta de consejería adecuada y muchas veces contradicciones

en la información que reciben de parte de los profesionales de la salud.

El consenso que se presenta es fruto del trabajo de diferentes especialistas nacionales e internacionales pertenecientes a diferentes universidades, hospitales y clínicas privadas del país, quienes elaboraron recomendaciones actualizadas sobre la THM, en consonancia a las recomendaciones de las diferentes sociedades de menopausia del mundo.

Actualmente disponemos de evidencia científica suficiente para afirmar que la terapia hormonal es el tratamiento más efectivo para el manejo de los síntomas vasomotores y el síndrome genitourinario de la menopausia (SGM). Para el SGM la terapia hormonal local es la primera línea de tratamiento si se presenta en forma aislada, o agregado a la terapia sistémica si no lo es. Además, la THM ha demostrado prevenir la pérdida de masa ósea y fracturas y ha sido aprobada para este fin en mujeres con alto riesgo de osteoporosis o fracturas. Otras indicaciones de terapia hormonal son los hipogonadismos y la insuficiencia ovárica prematura, espontánea o iatrogénica, en este caso extendiéndose hasta alcanzar la edad de la menopausia natural.

Desde el año 2002, con la publicación de los resultados del estudio WHI (Iniciativa para la salud de la mujer), (4) el temor respecto a los riesgos de cáncer de mama, enfermedad cardiovascular y demencia dominaron la discusión entre los profesionales de la salud y los medios de comunicación de la época pusieron en alerta a las mujeres provocando una disminución dramática en la prescripción y uso de la THM. A 18 años de seguimiento de ambos grupos del estudio WHI (estrógenos versus placebo y estrógeno más progesterona versus placebo) no se evidencia mayor riesgo de muerte por cáncer, enfermedad

cardiovascular o por cualquier causa en las usuarias de THM.

Hoy sabemos que la THM es segura y efectiva en relación al riesgo cardiovascular para aquellas mujeres sintomáticas menores de 60 años que la inician en la ventana de oportunidad, es decir, dentro de los 10 primeros años desde la menopausia. También, que a la progestina utilizada en el estudio WHI, acetato de medroxiprogesterona, se le ha atribuido el incremento del riesgo de cáncer de mama observado en el estudio en el grupo de THM combinada que no se observó en el grupo con THM con estrógenos. Por esta razón, se recomienda el uso de progestinas naturales como la progesterona micronizada o dihidrogesteronona que no se han asociado con un aumento significativo en el riesgo de cáncer de mama en estudios observacionales.

La individualización de la terapia es fundamental, por lo cual al momento de indicar la THM se debe conocer las características de cada compuesto, las dosis, regímenes, vía de administración que proporcionen la mejor relación de riesgos y beneficios para la paciente, manteniendo una vigilancia y revisión de este balance en forma continua para determinar ajustes de dosis y duración apropiada de la hormonoterapia. El consenso trata muy bien este fundamental enfoque, haciendo hincapié también, en la necesidad de las medidas generales no farmacológicas que deben acompañar el enfoque médico preventivo de estas pacientes.

Sin duda, este consenso contribuirá en la entrega de información correcta y del tratamiento adecuado a nuestras pacientes. El debate de los próximos años se centrará en el uso de la THM como estrategia de prevención primaria de patologías donde ya ha mostrado utilidad pero que no constituyen una indicación, entre ellas los trastornos del sueño, del ánimo, demencia, enfermedad de Alzheimer, diabetes mellitus tipo 2, ganancia de peso, trastornos musculoesqueléticos, disminución de incidencia de cáncer de colon y disfunciones sexuales, entre otros.

Es muy importante que la Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología de espacio para la publicación de consensos sobre temas de la especialidad. Sin duda, es un respaldo al arduo trabajo que significa sistematizar la información en bien de la atención de salud de nuestras mujeres.

REFERENCIAS

1. The North American menopause society. Clinical Care Recommendations. Chapter 1: Menopause. Hallado en: <https://www.menopause.org/publications/clinical-care-recommendations/chapter-1-menopause>
2. Las personas mayores en Chile. Situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez. Servicio Nacional del Adulto Mayor, SENAMA. Santiago de Chile, Julio 2009.
3. Orientaciones técnicas para la atención integral de la mujer en edad de climaterio en el nivel primario de la red de salud (APS). Ministerio de salud. Primera Edición, Enero 2014. Hallado en: <http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/OTCLI MATERIOinteriorValenteindd04022014.pdf>
4. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA. 2002 Jul 17;288(3):321-33.

Trabajos Originales

Cerclaje Cérvico-Ístmico Transabdominal: Experiencia de 30 años

Mauricio Besio R.¹ Matías Fica F.² Mónica Theodor D.¹

¹ División de Obstetricia y Ginecología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

² Interno de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad de Santiago de Chile.

RESUMEN

Introducción: se define incompetencia cervical como la incapacidad del cuello uterino de retener una gestación en el segundo trimestre, en ausencia de contracciones uterinas. El cerclaje cervical es la intervención que ha demostrado utilidad en el tratamiento de la incompetencia cervical. La principal vía utilizada para cerclaje es la vaginal, sin embargo existe un grupo de pacientes en el que ésta no es posible y debe realizarse un abordaje transabdominal. Este trabajo muestra los resultados y experiencia de 30 años en la instalación de cerclaje por vía abdominal abierta. Se realiza una revisión de la literatura y se discuten sus indicaciones, resultados y complicaciones. Además se analiza la técnica quirúrgica, especialmente las variantes de ella y el momento de realizar la intervención.

Métodos: se revisaron datos de 20 pacientes a las que se realizó cerclaje transabdominal, desde el año 1985 hasta la fecha. En todas las cirugías participó el autor principal de este artículo.

Resultados: las intervenciones se realizaron entre las 8 y 18 semanas de gestación. Las causas principales fueron la imposibilidad de realizar un cerclaje por vía vaginal, debido a ausencia de cuello por conizaciones amplias o repetidas y amputaciones cervicales o fracaso de cerclajes por vía vaginal previos. Las 20 pacientes tuvieron 23 embarazos, 20 partos (16 mayores de 37 s. y 4 mayores de 34 s.) y 3 abortos. Se obtuvo un 87% de sobrevida fetal.

Conclusiones: la utilización de esta técnica es útil en pacientes con imposibilidad de cerclaje por vía vaginal o en fracasos de cerclajes vaginales previos. La literatura revisada no muestra diferencias estadísticamente significativas entre los procedimientos realizados previos o durante la gestación, ni tampoco si se realiza mediante laparoscopia o cirugía abierta.

PALABRAS CLAVE: Incompetencia cervical, Cerclaje transabdominal, cerclaje ístmico-cervical.

SUMMARY

Introduction: cervical incompetence is defined as the inability of the cervix to retain a pregnancy in the second trimester, in the absence of uterine contractions. Cervical cerclage is the intervention that has proven its usefulness in the treatment of cervical incompetence. The main route used for cerclage is vaginal, however there is a group of patients in which this is not possible and a transabdominal approach must be performed. This work shows the results and experience of 30 years in the installation of cerclage by abdominal open route. A review of the literature is made and its indications, results and complications are discussed. In addition, the surgical technique is analyzed, especially its variants and the moment of performing the intervention.

Methods: data from 20 patients who underwent a transabdominal cerclage from 1985 to date were reviewed. In all the surgeries, the main author of this article participated.

Results: the interventions were performed between 8 and 18 weeks of gestation. The main causes were the impossibility of performing a cerclage by vaginal route due to absence of the cervix by extensive or repeated conizations and cervical amputations or failure of previous cerclage by vaginal route. The 20 patients had 23 pregnancies, 20 deliveries (16 over 37 w. and 4 over 34 w.) and 3 abortions. 87% of fetal survival was obtained. Conclusions: the use of this technique is useful in patients with inability to cerclage vaginally or in failures of previous vaginal cerclages. The literature reviewed does not show statistically significant differences between the procedures performed before or during pregnancy, nor whether it is performed by laparoscopy or open surgery.

KEY WORDS: cervical incompetence, Transabdominal cerclage, cervico-isthmic cerclage.

INTRODUCCIÓN

La incompetencia cervical es una de las causas conocidas de nacimiento de prematuros extremos y de morbimortalidad asociada a las complicaciones de su inmadurez. El concepto o definición de incompetencia cervical es "la incapacidad del cuello uterino de retener una gestación en el segundo trimestre en ausencia de contracciones uterinas"⁽¹⁾.

El mejor criterio que tenemos para detectar esa condición en una mujer es una historia de abortos en el segundo trimestre de gestación, con una dilatación "silenciosa" del cuello uterino, en ausencia de contracciones, con expulsión subsecuente de la gestación y en ausencia de otras patologías como sangrado, infección o malformaciones fetales. Otros criterios y pruebas diagnósticas como la permeabilidad del conducto cervical, probado con dilatadores o imágenes radiológicas, previo al embarazo, no han demostrado mayor utilidad que la historia obstétrica. Desgraciadamente, eso deja fuera del alcance terapéutico, salvo medidas de salvataje, a pacientes que presentan esta patología en su primera gestación.

Esta patología se presenta entre el 0,5 a 1% de los embarazos ^(2, 3,4). La mejor manera que tenemos para manejar esta condición es la detección precoz de ella. El cerclaje cervical es una intervención que ha demostrado su utilidad en el tratamiento de la incompetencia cervical entendida de esta manera clásica. No ha sido tan clara su eficacia cuando se integran a su concepto otras condiciones, como la historia de parto prematuro o rotura prematura de membranas, patologías que pudieran tener como etiología factores múltiples ⁽⁵⁾.

Existen sin embargo, algunas pacientes con incompetencia cervical claramente establecida por su

historia obstétrica, en las cuales es imposible realizar un cerclaje cervical por vía vaginal. Son aquellas pacientes con amputación de cuello uterino, conización extensa, o desgarros cervicales profundos. Existe también un grupo de pacientes en las que ya ha fracasado esa intervención vía vaginal en embarazos anteriores. Hay otras pacientes que presentan patologías asociadas que no corresponden a incompetencia cervical propiamente tal, pero que condicionan también pérdidas de segundo trimestre y no son susceptibles de tratar con un cerclaje por vía vaginal, entre éstas se encuentran mujeres con malformaciones uterinas o fístulas útero-vaginales.

Para estas pacientes, Benson y Durfee en 1965⁽⁶⁾, describieron la instalación de un cerclaje a nivel ístmico-cervical, el cual necesariamente debe ser instalado por vía abdominal. Esta técnica ha demostrado su utilidad en aquellas pacientes como las descritas anteriormente, en las cuales no se puede instalar un cerclaje por vía vaginal o se puede predecir razonablemente su futilidad. Debemos recordar aquí que la instalación de un cerclaje por vía vaginal es más fácil, tiene menos riesgos y no requiere de una cesárea para resolver el parto.

Han aparecido durante los últimos años algunas variaciones a la técnica original. Una de ellas es el momento de efectuar la intervención, es decir previo a la gestación, y la otra es la utilización de la laparoscopia, tanto pre como post-concepcional. Otra modificación menor pero no poco relevante es evitar la disección de los vasos uterinos para instalar la cinta.

La eficacia del cerclaje transabdominal ha sido demostrada comparando la historia obstétrica previa de la paciente con el desenlace de sus embarazos posteriores a la intervención (Seppala y Vara, 1971) ⁽⁷⁾. Existen varias series de pacientes tratadas con esta

modalidad desde el año 1965 y todas con eficacia significativa; sin embargo por lo acotado de las indicaciones, no son series muy numerosas y por lo tanto los centros con experiencia no son frecuentes en cada país. Además el procedimiento no está exento de complicaciones, que pueden ser severas y muchas veces los resultados adversos no son publicados. Es por ello éticamente relevante que cada centro o cada profesional que tiene alguna experiencia con la técnica, publique sus resultados.

Este trabajo tiene como objetivo mostrar la experiencia de esta técnica por vía abdominal abierta, en 20 pacientes, en el transcurso de 30 años de experiencia clínica del autor, desde la publicación del primer caso en esta revista el año 1986. En general, las series publicadas reflejan la realización de estas intervenciones por un sólo profesional en cada una de las formas de instalación del cerclaje. Esto debido a los pocos centros de referencia que se establecen, por el también reducido número de indicaciones para esta intervención⁽⁸⁾. Un segundo objetivo es realizar una revisión crítica de las variantes de este procedimiento.

MATERIAL Y MÉTODO

El año 1985 el primer autor realizó el primer cerclaje abdominal en la ciudad de Arica⁽⁹⁾. Hasta la fecha se han practicado 20 cerclajes transabdominales, por cirugía abierta y todos post-concepcionales, 13 de ellos fueron ya reportados⁽¹⁰⁾. En todas las cirugías participó el autor principal.

Las indicaciones de la cirugía fueron: la imposibilidad de realizar un cerclaje por vía vaginal, debido a ausencia de cuello por conizaciones amplias o repetidas y amputaciones cervicales (12 casos), fracaso de cerclajes por vía vaginal previos (7 casos) y fístula cérvico-vaginal (1 caso).

Se efectuó el procedimiento a 20 pacientes. La edad promedio de las pacientes fue 34 años y la mediana del momento en el que se realizó el procedimiento fue 14 semanas, con un rango entre 8 y 18 semanas de gestación.

Hemos destacado dos casos misceláneos; un caso de fístula cérvico-vaginal con fracaso de corrección quirúrgica y un caso de útero doble con historia de abortos a repetición y fracaso de cerclajes por vía vaginal. En la tabla I y II se resumen los datos clínicos relevantes.

Técnica quirúrgica.

En los primeros casos se siguió fielmente la técnica descrita por Mahran⁽¹¹⁾, que es una modificación de la publicada por Benson y Durfee⁽⁶⁾ y que se detalla a continuación: bajo anestesia general o regional, se realiza laparotomía, se incinde transversalmente el peritoneo en la reflexión útero-vesical, exponiendo el istmo uterino. Se pasa la cinta de Mersilene con aguja montada en ambos extremos (Cervix-SetTM), fijándola en el espesor del istmo. Se identifican mediante palpación los vasos uterinos de un lado, sin disecarlos (a diferencia de Benson), pasando la aguja desde anterior a posterior, medial a los vasos uterinos a nivel de la división de la arteria uterina en rama ascendente y descendente y emergiendo en la parte posterior a nivel de la inserción del ligamento útero-sacro. Se repite la maniobra al otro lado, anudando la cinta en la parte posterior, seccionándola a unos 3 cm. del nudo. Finalmente se procede al cierre de la laparotomía. En los últimos casos se abandonó la fijación de la cinta en el istmo y se hizo indiferente la dirección del paso de la aguja, anudándose la cinta a veces anterior y otras posteriormente al útero, según la facilidad técnica.

RESULTADOS

Hubo 23 embarazos registrados en las 20 pacientes; 16 partos de término, 4 partos de pretérmino entre las 34 y las 36 semanas, y 3 abortos. En tres pacientes se constató un segundo embarazo; una paciente que abortó después del procedimiento tuvo un embarazo exitoso ulterior (caso 15) y dos pacientes tuvieron un segundo embarazo (casos 1 y 13), también con buen resultado. Todos los partos se resolvieron mediante una cesárea y no tenemos información de embarazos sucesivos en las otras.

La tasa de sobrevivencia fetal fue de 87% (20/23 embarazos) según criterio de Seppala y Vara (porcentaje de recién nacidos sobrevivientes respecto al número total de embarazos después del procedimiento)⁽⁷⁾. Las pacientes con el procedimiento, tuvieron 20 hijos vivos sobrevivientes (16 de término y 4 de pretérmino) y 3 abortos. Antes del procedimiento presentaban 7 hijos sobrevivientes (2 partos de término y 13 de pretérmino con 8 neomortinatos) y 29 abortos. El contraste es evidente con la tasa previa a esta intervención, según el criterio de Seppala y Vara de un 17%.

Las pérdidas fueron las siguientes: una paciente desarrolló corioamnionitis clínica a las 21 semanas, con membranas íntegras, que requirió la interrupción del embarazo (caso 6); otra paciente a las 13 semanas, durante el procedimiento, presentó rotura de membranas (caso 11); se decidió conducta expectante con mantención del cerclaje, desarrolló corioamnionitis clínica a las 20 semanas con muerte fetal y sepsis materna que requirió histerectomía⁽¹⁰⁾. La tercera fue un aborto a las 14 semanas, a través del cerclaje transabdominal (caso 15). Es la paciente que presentó un embarazo exitoso posteriormente con el mismo cerclaje. No tuvimos otras complicaciones significativas.

DISCUSIÓN

Esta serie muestra buenos resultados en pacientes con condiciones no susceptibles de tratar con la instalación de un cerclaje por vía vaginal, y comparable con las series publicadas. Tuvimos 3 abortos, de 14, 20, y 21 semanas (dos espontáneos y uno indicado por corioamnionitis clínica), una complicación severa materna con riesgo vital y necesidad de histerectomía. Uno de los abortos fue relacionado directamente por el procedimiento (caso 11) y fue el causante de la complicación materna. Se produjo al instalar la cinta demasiado medial, intentando evitar vasos varicosos del lado izquierdo del útero, provocándose una rotura ovular. A pesar de ello se decidió reinstalar la cinta. La paciente evolucionó inicialmente bien, pero posteriormente desarrolló una corioamnionitis clínica 6 semanas después, con óbito fetal, shock séptico que requirió histerectomía. Fue dada de alta en buenas condiciones.

Otro aborto fue una paciente con mala historia obstétrica y fracaso de cerclaje vaginal. Se realizó el procedimiento a las 8 semanas, evolucionó bien hasta las 21 semanas donde se constató corioamnionitis clínica, que requirió interrupción del embarazo (caso 6).

El tercer aborto (caso 15), fue una paciente con historia de abortos de segundo trimestre y portadora de pólipos endometriales recurrentes de gran tamaño. Fracasó un cerclaje por vía vaginal. Al embarazo siguiente se realizó uno por vía transabdominal a las 11 semanas y abortó sin retirar la cinta. Presentó posteriormente otro embarazo con buen resultado.

Este procedimiento ha logrado establecer su utilidad en los 50 años desde que se realizó por

primera vez. Sin embargo, a pesar que su aplicación es más eficiente que su contraparte el cerclaje vaginal, en términos de lograr una mejor sujeción del embarazo, por su instalación ístmica,^(12,13) no se deben olvidar algunos hechos: es una técnica con mayores riesgos, dados por la dificultad de instalar la cinta en un territorio anatómico complejo y la necesidad de dos procedimientos quirúrgicos; su instalación y una posterior cesárea para resolver el parto.

Es importante mencionar que la complicación intraoperatoria más frecuente asociada al cerclaje cérvico-ístmico transabdominal es el sangrado, por daño de los vasos uterinos al momento de colocar la cinta entre ellos y el istmo del útero. Este riesgo se atenúa al evitar la disección de los vasos uterinos, instalando la cinta según la técnica descrita por Mahran^(11,14), como se puede comprobar al comparar los trabajos que utilizan una y otra maneras de colocar la cinta^(15,16).

En esta serie no tuvimos complicaciones hemorrágicas. En algunos casos se requirió colocar puntos a vasos venosos y en ninguno fue necesaria una transfusión sanguínea. El mal resultado del caso 11, nos enseñó a descartar la reinstalación de la cinta al provocar una rotura ovular. Felizmente no hemos repetido esa situación.

En los últimos casos, hemos incorporado el estudio de infecciones genitales, que recomendamos. Es posible que la corioamnionitis de la paciente del caso 6 se haya podido evitar con esa medida.

Es necesario analizar, además, las dos variantes que se han introducido en los últimos años; la instalación de la cinta antes de un futuro embarazo, en pacientes con indicación para ello y la utilización del laparoscopio para realizar el procedimiento.

En general, la comparación de la tasa de nacidos vivos entre los cerclajes transabdominales realizados durante el segundo trimestre por vía laparoscópica versus la laparotomía, no han demostrado una diferencia estadísticamente significativa^(17, 18). Por otro lado, su realización preconcepcional por vía laparoscópica versus la laparotomía tampoco. Las tasas de fracaso del procedimiento realizado durante el segundo trimestre por laparotomía versus la vía laparoscópica y realizados preconcepcionalmente por laparotomía versus la laparoscopia tampoco han demostrado una diferencia estadísticamente significativa⁽¹⁹⁾. Ambas técnicas y en ambos

momentos son entonces comparables y han demostrado gran eficacia en el tratamiento de la incontinencia cervical en las indicaciones comentadas anteriormente.

La instalación de la cinta de manera pregestacional tendría la gran ventaja de la utilización de la laparoscopia, con menor tiempo de hospitalización y una mejor exposición de los vasos uterinos sin la presencia de un útero grávido. A la vez, tendría la dificultad de la incertidumbre, el realizar un procedimiento sin la seguridad de un embarazo posterior o que éste no sea viable.

La instalación postconcepcional, en cambio, aseguraría una gestación viable y sería más aceptable para una paciente por poseer una necesidad segura y no probable. En esta situación pareciera que la vía abierta tiene la ventaja de mejor acceso al segmento uterino bajo y su manipulación⁽¹⁹⁾. Ventaja reportada por los autores de este trabajo, al permitir la instalación de una cinta en gestaciones de hasta 18 semanas, que difícilmente se lograría mediante una laparoscopia. Por otro lado, la instalación postconcepcional conlleva el riesgo de pérdida fetal por rotura ovular, como ocurrió en un caso de esta serie, y mayor pérdida sanguínea si se disecan los vasos, variante evitada en este estudio y que sería necesaria mediante la laparoscopia. Los estudios muestran una leve tendencia a un mejor resultado perinatal, mediante la cirugía postconcepcional abierta⁽¹⁷⁾, lo que según los autores inclinarían la balanza hacia esta vía. Considerando además, que la paciente de todas formas requerirá una laparotomía para resolver el parto, agregando a esa cicatriz, las propias de las punciones. Las complicaciones reportadas en la vía abierta durante el segundo trimestre fueron principalmente las pérdidas sanguíneas mayores a 400 ml. (2.97% a 21.7%)⁽¹⁹⁾, lo cual no se presentó en esta serie de casos, lo que probablemente sea por evitar la disección de los vasos uterinos.

Con respecto a las pérdidas producidas durante el primer trimestre en las pacientes con cerclaje transabdominal realizados previo al embarazo, estas pueden ser resueltas mediante extracción de los restos ovulares sin producir alteración del cerclaje. Las pérdidas posteriores pueden ser resueltas mediante retiro del cerclaje por vía laparoscópica o colpoceliotomía y extracción de los restos por vía vaginal.

CONCLUSIONES

El cerclaje cervical vía transabdominal es un procedimiento reservado a pacientes con mala historia reproductiva, con fracaso de cerclajes anteriores por vía vaginal, grandes lesiones estructurales del cuello uterino y algunas malformaciones congénitas.

El abordaje abdominal se asocia a mayor morbilidad materna que el cerclaje por vía vaginal, por la situación anatómica donde debe instalarse la cinta y por el doble procedimiento invasivo por vía abdominal (cerclaje y cesárea).

En los casos indicados se logra un buen resultado perinatal. Estos resultados son estadísticamente similares tanto en la instalación de la cinta por vía laparoscópica como abierta y de forma pre y post concepcional.

REFERENCIAS

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No. 142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. *Obstet Gynecol.* 2014;123: 372–379.
2. Shennan A, Jones B. The cervix and prematurity: aetiology, prediction and prevention. *Semin Fetal Neonatal Med* 2004;9: 471-479.
3. Brown R, Gagnon R, Delisle MF. Cervical insufficiency and cervical cerclage. *J Obstet Gynaecol Can.* 2013;35: 1115–1127.
4. Lidgaard O. Cervical incompetence and cerclage in Denmark 1980- 1990. A register based epidemiological survey. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1994;73:35–38.
5. Miranda Víctor, Carvajal Jorge A. Análisis crítico del manejo de la incompetencia cervical. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68(4): 337-342.
6. Benson RC, Durfee RB. Transabdominal cervico-uterine cerclage during pregnancy for the treatment of cervical incompetency. *Obstet Gynecol* 1965; 25: 145-155.
7. Séppala M, Vara P. Standardization of the results of Shirodkar operation. *Acta Obstet Gynecol Scand Suppl* 1971; 9(Suppl 9): 66.

8. Ades A., May J., Cade T., Umstad M. Laparoscopic transabdominal cervical cerclage: A 6-year experience. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology* 2014; 54: 117-120
 9. Besio M, Fica A. Cerclaje intrabdominal durante el embarazo. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1986; 51: 347-350.
 10. Besio M., Besio C., Cerclaje Cérvico-ístmico transabdominal: serie clínica. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004; 69(2): 126-132.
 11. Mahran M. Transabdominal cervical cerclage during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1978; 52: 502-506.
 12. Zaveri V, Aghajafari F, Amankwah K, Hannah M. Abdominal versus vaginal cerclage after a failed transvaginal cerclage. A systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(4): 868-872.
 13. Davis G, Berguella V, Tallucci M, Wapner RJ. Patients with a prior failed transvaginal cerclage: a comparison of obstetric outcomes with either trans-abdominal or transvaginal cerclage. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: 836-839.
 14. Besio M, Fica A, Duque G. Cerclaje transabdominal en el tratamiento de la incompetencia cervical. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1991; 56: 415-418.
 15. Novy MJ. Transabdominal cervicoisthmic cerclage. A reappraisal 25 years after its introduction. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164: 1635-1642.
 16. Cammarano CL, Herron MA, Parer JT. Validity of indications for transabdominal cervicoisthmic cerclage for cervical incompetence. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 1871-1875.
 17. Ades A., Dobromilsky K, Cheung K, Umstad M. Transabdominal Cervical Cerclage: Laparoscopy versus Laparotomy. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. Volume 22, Issue 6, September-October 2015, Pages 968-973.
 18. Moawad GN, Tyan P, Bracke T, Abi Khalil ED, Vargas V, Gimovsky A, Marfori C. Systematic Review of Transabdominal Cerclage Placed via Laparoscopy for the Prevention of Preterm Birth. *J Minim Invasive Gynecol*. 2018 Feb; 25(2): 277-286.
 19. Tulandi T, Alghanaim N, Hakeem G, Tan X. Pre and post-conceptual abdominal cerclage by laparoscopy or laparotomy. *J Minim Invasive Gynecol*. 2014; 21: 987-993.
-

Tabla I.

Antecedentes clínicos relevantes de pacientes con cerclaje cérvico-ístmico transabdominal.

| Casos | Causa | Historia Obstétrica | Tratamiento previo |
|-------|--|--|---|
| 1 | Conización amplia | 3 abortos 2° trimestre | 2 cerclajes vaginales |
| 2 | Amputación cervical | 2 abortos 2° trimestre | |
| 3 | Conización amplia | 3 abortos de 1° y 2° trimestre | |
| 4 | Conización amplia | 1 parto pretérmino. RPM* 2.100 gr. vivo | 1 cerclaje vaginal |
| 5 | Aborto provocado, fístula cérvico-vaginal | 1 aborto. 1 parto 26 semanas, muerte neonatal | 2 intentos de corrección quirúrgica de la fístula |
| 6 | Desconocida | 3 partos pretérmino con 3 neomortinatos, 3 abortos | 1 cerclaje vaginal |
| 7 | Dilatación y raspado por aborto, desgarró profundo del cuello | 1 parto cesárea a las 38 semanas con cerclaje vaginal. 1 aborto gemelar con cerclaje vaginal a las 24 semanas, RPM e infección ovular (óbitos). 1 aborto retenido de 12 semanas. | 2 cerclajes vaginales |
| 8 | Conización amplia | 1 parto pretérmino 26 semanas, muerte neonatal | |
| 9 | Conización amplia | 3 abortos de 1° y 2° trimestre. 1 parto cesárea a las 28 semanas, asfixia neonatal, retraso psicomotor | |
| 10 | Aborto gemelar de 20 semanas, dilatación mecánica del cuello | 1 parto pretérmino de 25 semanas, cesárea RN** vivo. 1 parto vaginal de pretérmino, RPM, óbito | 1 cerclaje vaginal |
| 11 | Desconocida | 2 abortos de 20 semanas. 1 parto pretérmino de 28 semanas. RN vivo | 1 cerclaje vaginal reinstalado |
| 12 | Útero doble con doble vagina | 2 abortos de primer trimestre. Cesárea 32 semanas, cerclaje vaginal, RN vivo. 1 aborto 21 semanas con cerclaje vaginal | 2 cerclajes vaginales |
| 13 | Amputación cervical | 2 abortos 2° trimestre | |
| 14 | 1 aborto provocado 5 meses. Conización y reconización (cuello ausente) | 1 parto pretérmino 26 semanas, neomortinato 810 gr. (antes de cono) | |
| 15 | Desconocida Obs. Pólipos endometriales | 2 abortos 19 y 16 semanas, el 2° polipectomía y cerclaje vaginal. 1 aborto 14 semanas con cerclaje abdominal | 1 cerclaje vaginal |
| 16 | Conización y reconización | 1 cesárea de término (antes de conización) | |
| 17 | Amputación cervical | 3 partos término (antes de amputación). 1 parto 25 semanas RPM, neomortinato | |
| 18 | Conización y reconización | 1 parto 32 semanas (antes de cono) vivo. Cesárea 34 semanas con cerclaje vaginal (antes de 2° cono), vivo | |
| 19 | Desconocida | 1 parto 24 semanas RPM (fallece a los 2 meses). 1 aborto 23 semanas, con cerclaje vaginal (desgarro) | 1 cerclaje vaginal |
| 20 | Traquelectomía radical | Primigesta | |

*Rotura prematura de membranas

**Recién nacido

Tabla II.

Pacientes con cerclaje cérvico- ístmico transabdominal. Resultados.

| Casos | Edad gestacional al cerclaje | Desenlace | Condición del RN al alta |
|-------|---|--|-----------------------------|
| 1 | 9ª semana | 2 cesáreas de término | Vivos, sanos |
| 2 | 18ª semanas | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 3 | 11ª semana | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 4 | 13ª semana | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 5 | 14ª semana | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 6 | 8ª semana | Infección ovular 21 semanas, cesárea RN* 410gr. | Fallece al nacer |
| 7 | 14ª semanas | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 8 | 13ª semana | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 9 | 15ª semana | 1 cesárea 36 semanas, RN de 2600gr. | Vivo, sano |
| 10 | 13 semanas | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 11 | 13ª semanas. (rotura ovular, reinstalación cinta) | Aborto de 20 semanas, infección ovular, óbito, sepsis materna, histerectomía | Óbito |
| 12 | 15ª semanas | 1 cesárea de 36 semanas, RN 2700 gr. | Vivo, sano |
| 13 | 14ª semanas | 2 cesáreas de término. | Vivos, sanos |
| 14 | 15ª semanas | 1 cesárea de término | Vivo, sano |
| 15 | 11ª semanas (aborto, se deja cerclaje) | 1 aborto y 1 cesárea de término | 1 aborto y 1 RN Vivo y sano |
| 16 | 18ª semanas | 1 cesárea de 34 semanas. RN 2697 gr. | Vivo y sano |
| 17 | 14ª semanas | 1 cesárea de término | Vivo y sano |
| 18 | 17ª semanas | 1 cesárea 35 semanas RN 2110 gr. | Vivo y sano |
| 19 | 17ª semanas | 1 cesárea de término | Vivo y sano |
| 20 | 11ª semana | 1 cesárea de término | Vivo y sano |

*Recién nacido

Trabajos Originales

Determinantes sociodemográficos de la alta fecundidad en mujeres peruanas

Rosa Angélica Seperak Viera¹, Renzo Rivera Calcina²

¹ Universidad Católica San Pablo, Arequipa – Perú.

² Universidad Católica San Pablo, Arequipa – Perú.

RESUMEN

Introducción: La fecundidad en Perú ha sido objeto de análisis desde diferentes perspectivas, a causa de la diversidad de contextos que influyen en el cambio de las pautas de reproducción en las mujeres. Objetivo: Determinar que variables sociodemográficas influyen sobre el hecho de que la mujer peruana tenga una alta fecundidad. Método y Material: Estudio de diseño transversal por encuestas, la recopilación de datos se obtuvo mediante la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2016. Resultados: Se encontró que los factores que se asocian a una alta fecundidad son: falta de escolaridad en la mujer (RP: 3.01; IC 95%: 2.15-4.22; $p < .001$), haber tenido más de una unión (RP: 1.46; IC 95%: 1.41-1.52; $p < .001$), que algún hijo haya fallecido (RP: 1.52; IC 95%: 1.47-1.57; $p < .001$), el uso actual de anticonceptivos (RP: 1.30; IC 95%: 1.15-1.47; $p < .001$), ser víctima de violencia (RP: 1.09; IC 95%: 1.05-1.12; $p < .001$). Conclusión: El comportamiento de la fecundidad en la mujer peruana se corresponde con los patrones culturales de reproducción actuales que incluyen tener pocos hijos a una mayor edad. En el plano socioeconómico, una mayor educación de la mujer es factores influyente.

PALABRAS CLAVE: Fecundidad, Mujer, Perú, Demografía

ABSTRACT

Introduction: Fertility in Peru has been the object of analysis from different perspectives, due to the diversity of contexts that influence the change of reproduction patterns in women. Objective: Determine which sociodemographic variables influence the fact that Peruvian women have a high fertility. Method and Material: It is a cross-sectional study, the data collection was obtained through the Demographic and Family Health Survey of 2016. Results: It was found that the factors associated with a high fertility are: lack of schooling in woman (RP: 3.01, 95% CI: 2.15-4.22, $p < .001$), more than one union (PR: 1.46, 95% CI: 1.41-1.52; $p < .001$), children mortality (PR: 1.52, 95% CI: 1.47-1.57, $p < .001$), current contraceptive use (PR: 1.30, 95% CI: 1.15-1.47, $p < .001$), to be a victim of violence (PR: 1.09; 95% CI: 1.05-1.12; $p < .001$). Conclusion: The fertility behavior of Peruvian women corresponds to the current cultural reproduction patterns that include having few children at an older age. In the socioeconomic level, greater education of women is an influential factor.

KEY WORDS: Fecundity, Woman, Peru, Demography

INTRODUCCIÓN

La fecundidad es una de las variables demográficas que tiene como fin estimar a futuro la evolución del crecimiento poblacional^{1,2} y sus posibles consecuencias en el desarrollo de las naciones^{3, 4,5}, Bongaarts, hace referencia a Perú como uno de los países con mayores niveles de fecundidad al nivel de Kenia en la década de los 50s lo cual significaba una alarma social.⁶ Entre los datos precisados por el Banco Mundial, en el periodo comprendido entre 1960 y el 2015 se ha observado un notable declive de 4.98 a 2.45 hijos nacidos por mujer en edad fértil en promedio⁷.

Se conoce que las brechas más amplias de fecundidad son las encontradas en la realidad africana en la que los niveles mínimos de fecundidad fluctúan en 4.9 hijos en promedio por mujer hasta el 2015 y superan las cifras más elevadas de natalidad de los continentes europeo y norteamericano. Asia también ha sido alcanzada por esta ola de descenso mundial que tuvo en los años 60 un pico alto de fecundidad que llegó a 6 hijos por mujer y que descendió a 2.5 hijos por mujer en el 2015⁷.

Algunos países pertenecientes a la Unidad Europea ya en la década de los 60s poseían niveles reducidos de fecundidad de 2.6 hijos por mujer el cual continuó decayendo para el 2015 en 1.6 hijos por mujer⁷. En el mismo intervalo de tiempo Norteamérica declinó de 3.7 a 1.8 hijos por mujer^{8, 9}, América Latina afronta ligeramente el declive de la fecundidad, puesto que hasta el 2015 se estimó una disminución equivalente a 2.1 hijos por mujer¹³ lo cual es inferior al 50% que constituyó en la década de los 60s en la que la tendencia era de 5.9 hijos por mujer¹⁰.

Perú ha sufrido gradualmente estos cambios¹¹, en el quinquenio entre 1970 y 1975 las mujeres tenían 6 hijos y en el quinquenio posterior se redujo a 5.38 hijos^{10,11}. En los años 90, en respuesta a la introducción de los métodos anticonceptivos^{12,13}, mayor acceso a la educación^{14,15}; la urbanización¹⁶, y las oportunidades de empleo¹⁷, se redujo la natalidad a un promedio de 3.8 hijos por mujer y rápidamente se concentró en 3 hijos^{10,11}. Entre los datos proporcionados por la Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe, (CEPAL) se estimó que entre el 2015 y el 2020 la tasa global de fecundidad (TGF) en Perú se establecerá en 2.4 hijos por mujer y entre el quinquenio 2020 y 2025 en 2.1 hijos por

mujer, lo cual sería un riesgo para cubrir la tasa de reemplazo generacional¹⁰ y disminuirá con mayor facilidad en la sierra y en la selva, pero en menor medida en la costa; entre los departamentos con menores tasas se encontrarían Arequipa (1.88), Moquegua (1.86), Lima (1.82) y Callao (1.75); y los departamentos con mayores tasas serían: Huancavelica (3.13), Ayacucho (2.65), Huánuco (2.65), Apurímac (2.62) y Amazonas (2.52)¹⁰.

En efecto, los conocidos demógrafos Wrigley y Caldwell⁴ afirman que todos los cambios demográficos han tenido como causa la difusión de ideas, valores y normas del núcleo familiar. Los nuevos conceptos de maternidad arrojan una posible asociación con otras variables como el nivel económico, la edad de la mujer, el nivel educativo, el protagonismo de la mujer en la sociedad y trabajo, el feminismo, los cambios en la nupcialidad, el acceso a los métodos anticonceptivos; dentro de lo que se sugiere una relación positiva entre la disminución de la fecundidad y una mejor posición social de la mujer^{2, 5}, incluso considerando a la maternidad como una variable exógena¹⁹.

La literatura sugiere que uno de los problemas con la fecundidad tendría que ver con los indicadores de bienestar que oscilan alrededor del desarrollo de la mujer^{20, 21}. En ese sentido se ha identificado que la maternidad precoz y tardía en mujeres es un problema tanto de salud como de carácter social^{8,14}. Examinando la conducta reproductiva en mujeres peruanas entre los 15 y 19 años, la cual es reducida, pero no menos importante^{12,22} se ha encontrado que en el 2016 el porcentaje de mujeres adolescentes con hijos corresponde a un 12.7%, el cual se ha reducido solamente en un 0.5% en los últimos años¹². Los adolescentes del estrato alto pasan más tiempo en el sistema educativo, se insertan más tarde al mercado laboral y el inicio de la vida sexual es más tardío; los adolescentes de los estratos bajos desertan del sistema educativo mayormente a los 12 años lo cual hace que se involucren de manera temprana al trabajo y al inicio de las relaciones sexuales y son parte del quintil inferior de pobreza²². Los adolescentes tienen poca información y disponibilidad a los métodos anticonceptivos por las barreras culturales y económicas^{1, 13}. Tienen mayores probabilidades de vivenciar uniones sexuales con parejas no estables, en algunos casos no consensuadas y poseen circunstancias familiares desequilibrantes como vivir

en hogares que no tienen ambas figuras paternas, y carecer del suficiente control paternal^{23, 24, 25}.

Un dato importante es que usualmente los embarazos a temprana edad, pueden estar ligados a otras conductas de riesgo como el consumo de sustancias psicotrópicas; se ha descubierto que muchos jóvenes reconocen haber mantenido relaciones sexuales bajo la ingesta de alcohol lo cual no solo ha provocado embarazos no deseados sino la exposición a enfermedades de transmisión sexual, entre otros riesgos²⁶; de manera que, el iniciarse a temprana edad en el consumo de alcohol impulsa a experimentar la vida sexual²⁷.

Un retraso en la edad del primer hijo haría más difícil la decisión de tener más hijos; situación que se opone a tiempos pasados en donde la edad fértil tenía un efecto positivo sobre la probabilidad de ser madre^{16, 28}. Las encuestas demográficas y estudios poblacionales señalan que el grupo etáreo con menor riesgo reproductivo corresponde al rango 20 - 29 años de edad que actualmente presenta mayores descensos en fecundidad sobre todo en las zonas urbanas^{4, 15}. Este grupo se configuró hasta el 2010 con el pico más alto en fecundidad, actualmente el grupo etáreo con mayores niveles de fecundidad oscila entre 25 y 34 años¹¹.

Estudios de la variable estado civil cómo el de Donoso¹⁵ confirman que la unión libre reduce la fecundidad en un 51% ya que las mujeres casadas tienen una mayor disponibilidad a tener hijos¹⁸; en efecto muchas mujeres cambiarían la convivencia por el matrimonio antes de tener hijos¹³. En contraste, algunos autores refieren que las nuevas tendencias familiares, entre ellas la convivencia o ginecoparentalidad elegida comporta pautas más flexibles y menos conservadoras que aligera y flexibilizan los roles y funciones familiares.^{24, 25} Así la desvinculación con la conyugalidad y la formación de una familia tradicional estaría influenciada por el miedo a perder oportunidades de crecimiento profesional, por la carencia de políticas que concilien la familia con la vida laboral, por la posibilidad de llegar a ser madre sin necesidad de tener una pareja, por un exceso de confianza en las técnicas de reproducción asistida (TERAS) y por el miedo a no encontrar la pareja ideal²⁹.

Las mujeres tienen mayor información acerca de los métodos de planificación familiar^{13, 19}. Ello ha

ocasionado un cambio en su mentalidad y comportamiento sexual. El feminismo, la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y un mejor nivel de instrucción femenina serían en gran medida las causas de que retrasen la maternidad y se enfoquen en otras posibilidades de crecimiento personal como la educación y trabajo^{16, 28}. Las mujeres que no están insertas en la vida laboral, tienen una pareja estable y con creencias religiosas arraigadas prefieren no utilizar ningún método artificial o solo métodos anticonceptivos naturales y son más proclives a la crianza^{12, 24}. El comportamiento sexual de una mujer conviviente es diferente al de una casada³⁰; un estudio en mujeres arequipeñas encontró que las parejas que viven en unión libre utilizan con mayor frecuencia el condón masculino y los anticonceptivos orales que las mujeres casadas que además son más propensas a no usar ningún método artificial³¹.

En la actualidad la relación entre la fecundidad y la inserción laboral femenina es conflictiva, ya que resulta difícil conciliar estas dos formas de autorrealización. Como resultado de lo anterior la probabilidad de tener un hijo entre las mujeres trabajadoras es un 21% menor que la de aquellas que no trabajan²⁵. Por ello, la crisis de fecundidad encuentra una de sus causas en la menor empleabilidad^{18, 30}. Se ha señalado que las mujeres que trabajan y aportan un ingreso al hogar y que tienen una pareja estable acrecentarían sus probabilidades de tener hasta dos hijos y que la decisión de tener un tercer hijo estaría mediada por el factor económico¹². Davia y Legazpe²⁸ argumentan que son las empresas y centros laborales los que promueven un estereotipo de empleado exento de responsabilidades que dificulten su producción como la tenencia de hijos ya que existen estudios que respaldan este nuevo fenómeno llamado *mobbing maternal*^{32, 33}.

Las evidencias respecto a la educación³⁴, revelan que las mujeres con mayor instrucción consideran que los hijos representan un alto costo de oportunidades, incluso, llegar a culminar la secundaria configura un impacto negativo hacia la fecundidad en algunas mujeres^{24, 25}. Usualmente la diferencia de edad entre hombre y mujer suele ser de tres años siendo el hombre el mayor y los estudios sugieren que el número de varones nacidos justo antes de una caída brusca de la fecundidad sería mayor que el de mujeres nacidas tres años después de este declive, lo

que disminuye la cantidad de posibles parejas para ellos alterándose las pautas de fecundidad³⁵. Se cree que cuando los hombres son mayores de 30 años se desfavorece la fecundidad de 23 a 28 puntos porcentuales respecto de los hombres menores de treinta años³⁴. Adicionalmente, los hombres mayor nivel educativo unidos a mujeres de menor nivel procurarían una mayor fecundidad¹³.

El objetivo principal del presente estudio es conocer los factores predictores de un comportamiento reproductivo a favor de la tenencia de 3 hijos y más.

METODOLOGIA

La presente investigación obedece a un diseño de corte transversal retrospectivo³⁶. Se ha utilizado como fuente de información la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES)¹² cuya población objetivo son las mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad y sus hijos menores de 5 años. La muestra de la ENDES 2016 es probabilística, de áreas, estratificada, bietápica y auto ponderada a nivel departamental por área de residencia: urbana y rural. Dicha muestra está constituida por 3175 conglomerados, distribuidos proporcionalmente en las áreas urbana y rural; el número de conglomerados por departamento fluctúa entre 96 hasta 130, salvo en Lima donde se seleccionaron 280 conglomerados. El número de hogares es de 35.900 dentro de los cuales se obtuvieron un total de 36.655 entrevistas completas de mujeres entre los 15 a 49 años. Dada el área geográfica abarcada, dicha muestra es representativa de la población peruana. Se trabajó con aquellas mujeres que afirmaron haber iniciado ya su vida sexual lo que determinó una muestra final de 29.246 mujeres.

Análisis estadístico

Se presentan los resultados mediante frecuencias y porcentajes para las variables categóricas; mientras que para las variables continuas se presentan la media y desviación estándar. El análisis bivariado se realizó a través de la prueba chi cuadrado de Pearson (variables categóricas) y la prueba t de Student para muestras independientes (variables continuas). Para evaluar los factores asociados a un alto nivel de fecundidad en la mujer peruana se calcularon las razones de prevalencia (RP) crudas y ajustadas con los intervalos de confianza al 95% (IC 95%) usando la regresión de Poisson con varianza robusta, dado que

no sobreestima la asociación entre las variables y tiene una mejor convergencia que la regresión logística cuando hay una prevalencia de la condición de interés mayor al 20%^{37,38}. Para el análisis multivariado se incluyó a las variables que fueron significativas en el análisis bivariado ($p < .05$). El valor crudo muestra los valores RP de forma independiente y el RP ajustado muestra la interrelación con las demás variables. Los análisis fueron realizados con el programa STATA versión 15³⁹.

RESULTADOS

La proporción de mujeres que tiene una alta fecundidad (3 hijos o más) a nivel nacional fue del 36.8%. En la Tabla 1 se pueden apreciar los resultados de la estadística bivariada entre diversas variables sociodemográficas y su asociación con una alta fecundidad, todas las variables mostraron ser significativas por lo que se incluyeron dentro del modelo de regresión.

La Tabla 2 nos permite apreciar los factores asociados con una alta fecundidad, tanto en el modelo no ajustado (crudo) y el modelo multivariado (ajustado). Hallamos que los factores asociados con una mayor probabilidad de tener tres hijos o más son: un menor nivel educativo, por ejemplo no tener escolaridad o solo haber asistido al nivel inicial (RP: 3.01; IC 95%: 2.15-4.22; $p < .001$) o tener solo primaria (RP: 2.63; IC 95%: 2.03-3.42; $p < .001$); tener más de una unión de pareja (RP: 1.46; IC 95%: 1.41-1.52; $p < .001$); que la mujer sea mayor que su pareja, por ejemplo 10 o más años (RP: 1.34; IC 95%: 1.17-1.54; $p < .001$) o 5 a 9 años (RP: 1.21; IC 95%: 1.11-1.33; $p < .001$). Que haya fallecido al menos uno de los hijos también se asocia a una mayor fecundidad (RP: 1.52; IC 95%: 1.47-1.57; $p < .001$); así como, el uso actual de anticonceptivos (RP: 1.30; IC 95%: 1.15-1.47; $p < .001$) y ser víctima de violencia de pareja (RP: 1.09; IC 95%: 1.05-1.12; $p < .001$).

Por otro lado, las variables que se asocian con una menor probabilidad de tener tres hijos o más son: ser conviviente (RP: 0.68; IC 95%: 0.66-0.70; $p < .001$); que la pareja no beba alcohol (RP: 0.85; IC 95%: 0.79-0.91; $p < .001$), no se emborrache (RP: 0.82; IC 95%: 0.76-0.88; $p < .001$) o lo haga solo algunas veces (RP: 0.85; IC 95%: 0.80-0.91; $p < .001$); una mayor edad de la mujer al momento de ser madre por primera vez (RP: 0.90; IC 95%: 0.89-0.91; $p < .001$); el índice de riqueza también influye sobre la fecundidad, dado que

las mujeres que pertenecen al segundo quintil de riqueza tienen una menor probabilidad de tener una alta fecundidad (RP: 0.94; IC 95%: 0.90-0.98; $p < .001$) en contraste con las mujeres más pobres pertenecientes al primer quintil.

DISCUSIÓN

La literatura ampara que el auge del nuevo impacto cultural enarbolado en la modernización⁴⁰, ha suscitado un cambio en el manejo de la vida sexual y reproductiva de la mujer, ante dicha premisa Rossier y Bernardi consideran según el modelo socio-psicológico, las interacciones de los factores biológicos, psicológicos, sociales y relacionales que funcionan como influencias que hacen cada vez más complejas las conductas reproductivas⁴¹.

Si bien los nuevos enfoques de género promueven un comportamiento sexual desligado de la maternidad⁴², existen estudios que afirman que aún existen deseos genuinos de tener hijos como los presentados en nuestros resultados; pero, que actualmente este ideal se ve opacado por la primacía del llamado "privilegio económico"⁴³.

Ante esto el análisis microeconómico de la fecundidad el cual refiere una asociación entre "calidad - cantidad", menciona que se cree que hay una relación inversa entre la cantidad de hijos y la calidad de vida que se les podría ofrecer; de manera que, desde una percepción utilitarista, convendría tener menos hijos para procurarles mejores condiciones de vida y que se conviertan en un activo social productivo en el futuro para la llamada "empresa familiar"⁴⁴. Incluso en familias que poseen grandes ingresos económicos, la decisión de tener un tercer hijo pondría en discusión si la calidad de vida podría disminuir o no, lo cual posiblemente restrinja el nacimiento de un nuevo miembro¹⁵. Según algunos estudios esto se debería a que los servicios educativos de calidad cada vez son más costosos lo cual frena el deseo de que la familia crezca; es así, que los padres con mayor nivel educativo preferirían tener mejor calidad de vida y menor cantidad de hijos¹⁴.

A su vez el análisis macroeconómico de la fecundidad posee una visión anti natalista enraizada en los cambios de la condición social de la mujer el cual tiene diferentes vertientes a explicar⁴³. Entre ellas la edad de la mujer juega un papel fundamental en la

fecundidad, los resultados presentados se respaldan en estudios que confirman que el inicio precoz de las relaciones sexuales y de la vida conyugal tiene un efecto próximo positivo sobre la fecundidad; es decir, que a menor edad mayor posibilidad de tener hijos y a mayor edad menor fecundidad²³. Se ha encontrado además, estudios que sostienen lo encontrado en nuestros hallazgos, y es que una deficiencia en la educación⁴⁵, acceso a métodos de planificación familiar¹³, carencia de una de las figuras paternas y una dinámica familiar confusa y disfuncional aproximarían a la mujer joven con mayor prontitud a unirse sexualmente y posiblemente tener hijos, indistintamente del tipo de relación llevada llámese matrimonio o convivencia, enamoramiento o soltería²⁰.

Tomando en cuenta la actividad sexual de la mujer, el presente estudio refiere el número de parejas sexuales que haya tenido la mujer en su vida no influye sobre la probabilidad de tener tres hijos o más, lo que puede ser explicado por algunas investigaciones que mencionan que la liberación sexual femenina está íntimamente ligada a la anticoncepción y ruptura con la maternidad considerada como un constructo social y no como un elemento intrínseco en ella^{19, 42}. Asimismo la decisión de tener un tercer hijo tendría un notable peso económico más aún si no se cuenta con una pareja estable, lo cual conduciría a contextos de riesgo como la pobreza⁴⁶.

Considerando que las mujeres que han tenido más de una unión tienen una mayor probabilidad de tener de tres hijos a más, se hace necesario indicar que algunos estudios indican que esto también se asocia a una condición de pobreza de la mujer y a un menor nivel educativo⁴⁵. Respecto al tipo de unión de pareja, existen estudios que indican que el matrimonio es el tipo de unión que procura una mejor estabilidad de la fecundidad, teniendo en cuenta que las mujeres se sienten más seguras y protegidas para poder criar y educar a sus hijos^{26, 31}. Nuestros datos respaldan esta afirmación, dado que se halló que la convivencia reduce la posibilidad de tener de tres hijos a más, a pesar de que las mujeres con esta condición poseen una dispersión amplia de edad en la que se tienen los hijos que va desde el inicio hasta el final de la edad fértil⁴³. Lo particular de esta unión es que el nacimiento del primer hijo suele darse a temprana edad y usualmente la mujer no posee las condiciones laborales y educativas requeridas para satisfacer

todas sus necesidades¹⁴, lo cual dificulta la decisión de tener más hijos, demostrando también que para las mujeres la presencia de una pareja estable les facilita la decisión de tener más hijos^{1,46}; no obstante, dentro de la dinámica familiar se ha encontrado que las parejas que conviven consumen más cantidad de bebidas alcohólicas que las parejas de casados, lo que podría ser escenario de conductas sexuales riesgosas y de violencia³¹. Las mujeres unidas por el vínculo matrimonial y por las características institucionales que implica esta unión, poseen mayores niveles de fecundidad pero dentro de un periodo de años determinado o planificado y que va declinando con el paso del tiempo a diferencia de la mujer conviviente⁴⁵.

La violencia no ha sido estudiada por muchos como un factor importante en la fecundidad, lo que encontramos en el presente estudio manifiesta que el haber sufrido violencia de cualquier tipo ocasionaría en la mujer un estado de vulnerabilidad a su vida sexual y posiblemente podría ser sometida a la maternidad sin su consentimiento, sobre todo en mujeres menores, con deficiente educación y que viven en zonas rurales⁴⁷. Touleman, Pailhé y Rossier confirman que la urbanización también cobra un papel fundamental en el análisis de la fecundidad y es que el proceso de globalización y desarrollo económico ha posibilitado a que la población migre con mayor frecuencia a los sectores urbanos^{35,48,49}.

Lo que muestra la evidencia científica es que los elevados niveles de fecundidad se encuentran en los estratos socioeconómicos muy altos, pero también en los que son muy bajos¹⁶. En los estratos muy altos el beneficio económico otorgaría la posibilidad de tener varios hijos y con buena calidad de vida más aún si los padres tienen un nivel educativo superior. Los estratos muy bajos a raíz de una deficiencia educativa, incapacidad de acceso a métodos de planificación familiar, una idiosincrasia que promueve la unión a tempranas edades y considerar a los hijos como bienes para el trabajo rural tendrían mayores posibilidades de procrear^{9,19}. Por último cabe discutir lo propuesto por Pritchett que pone de manifiesto que los programas de control de la fecundidad y acceso a métodos de planificación familiar no son la causa de la disminución de la misma, sino las decisiones reales de las parejas o el convencimiento de que las familia cortas son los mejores escenarios para una buena calidad de vida, estas decisiones son producto

principalmente de la educación, ingresos económicos y de las posibilidades que el bebé sobreviva al parto⁵⁰.

REFERENCIAS

1. Salazar A. Niveles y determinantes regionales y subregionales de la fecundidad adolescente en Colombia. Trabajos de grado del CIDER. 2003; 7: 15-29.
2. Arce AF, Rodríguez DL, Garavito SF. Determinantes de la fecundidad en el Departamento de Antioquia. Criterio Libre. 2012; 10(7): 25-52.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Fecundidad Adolescente 2016. [Internet]. INEI. [Citado el 5 de marzo del 2018]. Disponible en: <http://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/fecundiad-adolescente.pdf>
4. Aguinaga J. Hipótesis causales sobre fecundidad: el papel preponderante de la unión familiar. Reis. 1983; 21(83): 83-101.
5. Berlanga S, Vizcaya M, Pérez R. Percepción de la transición a la maternidad: estudio fenomenológico en la provincia de Barcelona. Atención Primaria. 2013; 45:409-17.
6. Bongaarts, J. The Causes of Stalling Fertility Transitions. Studies in family planning. 2006; 37: 1- 16.
7. Banco Mundial. Tasa de fertilidad, total (nacimientos por cada mujer) 2015. [Internet]. BM [Citado el 3 de marzo del 2018]. Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.TFRT.IN?name_desc=false&view=map
8. Bay G, del Popolo F, Ferrando D. Determinantes próximos de la fecundidad. Una aplicación a países latinoamericanos 2003. [Internet]. CEPAL [Citado el 3 de marzo del 2018]. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7180/2/S2003662_es.pdf
9. Boyd C. La transformación de las mujeres rurales jóvenes en Perú. Análisis comparativo a partir de los censos nacionales (1961-2007). 2013.

- [Internet]. IEP. [Citado el 3 de marzo del 2018]. Disponible en:
<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/0B2qXpbMZn1O2QWJnSTR4cDUxTIE?ogsrc=32>
10. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Anuario Estadístico de América Latina. 2016. [Internet]. CEPAL. [Citado el 3 de marzo del 2018]. Disponible en:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40972/4/S1601037_mu.pdf
 11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estimaciones y proyecciones de población por departamento, sexo y grupos quinquenales de edad entre 1995 -2025. 2009. [Internet]. INEI. [Citado el 3 de marzo del 2018]. Disponible en:
<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/ban copub/Est/Lib0846/libro.pdf>
 12. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar. 2016. [Internet]. INEI. [Citado el 3 de marzo del 2018]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html
 13. Bustos B, Larrain AI, Trap A, Mallea X, Ligia M, Reyes AM, Arraztoa JA. Impacto en la percepción de intimidad conyugal en parejas usuarias de métodos naturales para regular fertilidad. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2017; 82(2): 11- 19.
 14. Tapia H, González C, Puebla E. Influencia de determinantes de género en la anticoncepción de estudiantes de Enfermería y Obstetricia mexicanas. *Enfermería Universitaria.* 2017; 14(4):251-258.
 15. Donoso E, Carvajal J, Domínguez MA. Reducción de la fecundidad y envejecimiento de la población de mujeres chilenas en edad fértil 1990-2004. *Rev. Méd. Chile.* 2009; 137: 766-773
 16. Moreno A. Familia, empleo femenino y reproducción en España: incidencia de los factores estructurales. *Papers.* 2012; 97(2): 461-495.
 17. Castelló R, Hortelano JC, Martínez JR. Los factores determinantes del cambio en los niveles de fecundidad. Reflexiones en torno a los resultados obtenidos en la Comunidad Valenciana. [Internet] Universidad de Valencia [Citado el 5 de marzo del 2017]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/305945723_Los_desafios_demograficos_globales.
 18. Cabella W, Pardo I. ¿Es hora de usar indicadores refinados para estudiar la fecundidad en América Latina? *Revista Brasileira de Estudos de População.* 2016; 33(3): 475: 493.
 19. Yago T, Tomás C. Variables sociodemográficas relacionadas con embarazos no planificados en jóvenes de 13 a 24 años. *Rev Esp Salud Pública.* 2014; 88: 395- 406.
 20. Montilva M. Postergación de la maternidad de mujeres profesionales jóvenes en dos metrópolis latinoamericanas. *Utopía y Praxis Latinoamericana.* 2008; 13(4): 69-79.
 21. Flores C, Núñez V. La fecundidad y el acceso a los servicios de salud reproductiva en el contexto de la movilidad social en América Latina y el Caribe. 2001. [Internet] CEDE N°16 [Citado el 5 de marzo del 2017]. Disponible en:
<https://core.ac.uk/download/pdf/6325272.pdf>
 22. Alcázar L. Consecuencias socio-económicas de la maternidad adolescente: ¿Constituye un obstáculo para la formación de capital humano y el acceso a mejores empleos? 2006. [Internet] INEI [Citado el 5 de marzo del 2017]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0686/Libro.pdf
 23. Del Priore D, Proffitt R, Ellis B, Hil SI. The effects of paternal disengagement on women's perceptions of male mating intent. *Journal of Personality and Social Psychology.* 2017; 24.
 24. Zhang L. The influence of cohabitation on male and female fertility. *Male fertility patterns and determinants.* 2011; 27: 154- 158.
 25. Sheran M. The career and family choices of women: a dynamic analysis of labor force participation, schooling, marriage, and fertility decisions. *Review of Economic Dynamics.* 2007; 10 (3): 367-399.
-

26. Álvarez G. Decisiones de fecundidad y participación laboral de la mujer en España. *Investigaciones Económicas*. 2002; 26(1): 187-218
27. Ayala L, Sánchez G. Identidades masculinas y la salud de las mujeres. *Perinatol Reprod Hum*. 2004; 18: 53- 61.
28. Davia MA, Legazpe N. Factores determinantes en la decisión de tener el primer hijo en las mujeres españolas. *Papeles de Población*. 2013; 19 (75): 1- 30.
29. Coronel C, Chávez AM, González MD, Guisado MC. Madres solteras por elección. Una realidad creciente y no reciente. *Atención Primaria de salud*. 2017; 49(8): 502-503.
30. Ahn N, Mira P. Job bust, baby bust?: Evidence from Spain. *Journal of Population Economics*. 2001; 14(3): 505–521.
31. Instituto para el Matrimonio y la Familia. IV Barómetro de la Familia. Estado y opinión de las familias arequipeñas. 2017. [Internet] IMF [Citado el 5 de marzo del 2017]. Disponible en: <http://ucsp.edu.pe/imf/barometro/barometro-de-la-familia-informe-2017/>
32. Peña JC. La influencia de la familia en la deserción escolar. Estudio de caso en estudiantes de secundaria de dos instituciones de las comunas de Padre las Casas y Villarrica, Región de la Araucanía, Chile. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 2016; 21(70): 881-899.
33. Riquelme V. ¿La maternidad castigada? discriminación y malos tratos. 2011. [Internet] DT [Citado el 5 de marzo del 2017]. Disponible en: http://www.dt.gob.cl/portal/1626/articles-103042_archivo_01.pdf
34. Fuentes A. Fecundidad y fertilidad: Aspectos generales. *Rev. méd. Clín. Cónedes*. 2010; 21(3): 337-346.
35. Carabaña J. Los cambios demográficos y sus consecuencias sociales. *Revista ICE*. 2003; 811: 153- 173.
36. Shaughnessy J, Zechmeister E, Zechmeister J. *Population and Development Review*. Marley Magaziner: New York
37. Coutinho LM, Scazufca M, Menezes PR. Methods for estimating prevalence ratios in cross-sectional studies. *Rev Saude Publica*. 2008; 42(6): 992-8.
38. Schiaffino A., Rodríguez M., Pasarín M.I., Regidor E., Borrell C., Fernández E. ¿Odds ratio o razón de proporciones?: Su utilización en estudios transversales. *Gac Sanit*. 2003; 17(1): 70-4.
39. StataCorp. *Stata Statistical Software: Release 15*. College Station, TX: StataCorp LLC; 2017.
40. Sanhueza T. De prácticas y significancias en la maternidad, transformaciones e identidad de género en América Latina. *La Ventana*. 2005; 22: 146- 188.
41. Rossier C, Bernardi L. Social Interaction Effects on Fertility: Intentions and Behaviors. *Eur J Population*. 2009; 25: 467–485.
42. Sícario L. Postergación de la maternidad. “Cuando me reciba...cuando me case...cuando cambie de trabajo...” 2008. [Internet] UBA [Citado el 5 de marzo del 2017]. Disponible en: http://www.ifer.com.ar/academica/art_cientificos/monografia_materia_antropologia.pdf
43. Medina M, Do Carmo M. Trayectoria de paradigmas que explican la fecundidad. *Desarrollo y Sociedad*. 2005; 55: 57- 100.
44. Larrañaga O. Fertilidad en Chile, 1960-2003 en Valenzuela S, Tironi E, Scully T. El eslabón perdido. Familia, modernización y bienestar en Chile. Taurus: Santiago de Chile.
45. Rasevic M, Sedlecki K. Baja fecundidad, baja prevalencia de uso de métodos anticonceptivos modernos y elevado número de abortos – El caso de Serbia. *EntreNous*. 2006; 63: 16-18.
46. Castro R, Rivera R, Seperak R. Impacto de la composición familiar en los niveles de pobreza de Perú. *CUHSO*. 2017; 27: 69- 88.
47. Rivas G, Nazar A, Estrada E, Zapata E, Mariaca R. Violencia, anticoncepción y embarazo no

- deseado. Mujeres indígenas en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. Estudios Demográficos y Urbanos. 2009; 24(3): 615-651.
48. Mesa C, Junca G. Análisis de reducción de la fecundidad en Colombia: modelo de determinantes próximos. Cuadernos de Economía. 2011; 30(54): 127- 150.
49. Toulemon L, Pailhé A, Rossier C. France: High and stable fertility. Demographic Research. 2008; 9(16): 503-556.
50. Pritchett L. Desired Fertility and the Impact of Population Policies. Population and Development Review. 1994; 20 (1): 1- 55.

Tabla 1: Características sociodemográficas asociadas a la fecundidad de las mujeres en el Perú

| Característica | 0 a 2 hijos n= 18489 f (%) | 3 o más hijos n= 10757 f (%) | p-valor |
|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|---------|
| Área de residencia | | | |
| Urbana | 14127 (67.7%) | 6726 (32.3%) | < .001 |
| Rural | 4362 (52.0%) | 4031 (48.0%) | |
| Nivel educativo de la mujer | | | |
| Ninguno, preescolar | 113 (16.5%) | 570 (83.5%) | < .001 |
| Primaria | 2336 (34.6%) | 4410 (65.4%) | |
| Secundaria | 8631 (67.0%) | 4250 (33.0%) | |
| Superior no universitario | 3835 (79.1%) | 1011 (20.9%) | |
| Superior universitario | 3574 (87.4%) | 516 (12.6%) | |
| Estado civil | | | |
| Casada | 3384 (46.9%) | 3866 (53.3%) | < .001 |
| Conviviente | 9201 (62.4%) | 5549 (37.6%) | |
| Índice de riqueza | | | |
| Primer quintil | 3140 (47.2%) | 3518 (52.8%) | < .001 |
| Segundo quintil | 4566 (60.2%) | 3021 (39.8%) | |
| Tercer quintil | 4258 (67.4%) | 2056 (32.6%) | |
| Cuarto quintil | 3756 (73.2%) | 1372 (26.8%) | |
| Quinto quintil | 2769 (77.8%) | 790 (22.2%) | |
| Condición laboral actual de la mujer | | | |
| No trabaja | 6928 (66.3%) | 3525 (33.7%) | < .001 |
| Trabaja | 11561 (61.5%) | 7232 (38.5%) | |
| Número de uniones | | | |
| Una unión | 13508 (61.5%) | 8441 (38.5%) | < .001 |
| Más de una unión | 1332 (37.2%) | 2246 (62.8%) | |
| Nivel educativo de la pareja | | | |
| Ninguno, preescolar | 86 (31.2%) | 190 (68.8%) | < .001 |
| Primaria | 1681 (33.5%) | 3335 (66.5%) | |
| Secundaria | 10489 (62.5%) | 6304 (37.5%) | |

| | | | |
|---|-------------------|-------------------|----------------|
| Superior no universitario | 2332 (74.9%) | 783 (25.1%) | |
| Superior universitario | 251 (77.0%) | 75 (23.0%) | |
| Violencia de pareja | | | |
| No es víctima | 6522 (63.2%) | 3796 (36.8%) | < .001 |
| Víctima de violencia | 5854 (55.2%) | 4759 (44.8%) | |
| Diferencias de edad dentro de la pareja | | | |
| Mujer mayor (10 + años) | 67 (39.9%) | 101 (60.1%) | < .001 |
| Mujer mayor (5 - 9 años) | 358 (48.8%) | 376 (51.2%) | |
| Mujer mayor (1 - 4 años) | 1621 (57.4%) | 1203 (42.6%) | |
| La misma edad | 1206 (62.4%) | 728 (37.6%) | |
| Varón mayor (1 - 4 años) | 4789 (59.3%) | 3281 (40.7%) | |
| Varón mayor (5 - 9 años) | 2988 (56.4%) | 2315 (43.6%) | |
| Varón mayor (10 + años) | 1553 (52.4%) | 1409 (47.6%) | |
| Veces en las que la pareja se emborracha | | | |
| No bebe alcohol | 2192 (55.55) | 1755 (44.5%) | < .001 |
| Nunca se emborracha | 1917 (65.1%) | 1030 (34.9%) | |
| Algunas veces | 7833 (60.2%) | 5173 (39.85) | |
| Con frecuencia | 538 (44.2%) | 677 (55.8%) | |
| Mortalidad infantil | | | |
| Ningún hijo muerto | 18254 (67.2%) | 8897 (32.8%) | < .001 |
| Al menos un hijo muerto | 235 (11.2%) | 1860 (88.8%) | |
| Diferencias en el nivel educativo dentro de la pareja | | | |
| Mujer tiene un mayor nivel | 5397 (72.9%) | 2010 (27.1%) | < .001 |
| Mismo nivel | 7612 (56.4%) | 5886 (43.6%) | |
| Varón tiene mayor nivel | 1830 (39.6%) | 2791 (60.4%) | |
| Uso de anticonceptivos | | | |
| Actualmente usa | 11.762 (59.2%) | 8094 (40.8%) | < .001 |
| Usó desde el último nacimiento | 4.249 (76.4%) | 1316 (23.6%) | |
| Usó antes del último nacimiento | 1708 (59.2%) | 1176 (40.8%) | |
| Nunca usó | 770 (81.83%) | 171 (18.2%) | |
| | Media (DE) | Media (DE) | p-valor |
| Edad de primera relación sexual | 18.3 (3.56) | 16.9 (2.85) | < .001 |
| Número total de parejas sexuales | 1.94 (2.73) | 1.84 (1.93) | < .001 |
| Edad de la mujer en el primer nacimiento | 22.0 (4.94) | 19.3 (3.43) | < .001 |
| Edad de la mujer en la primera unión | 21.2 (4.90) | 19.2 (4.20) | < .001 |
| Número ideal de hijos deseados | 2.27 (2.27) | 3.10 (5.50) | < .001 |

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES

Tabla 2: Factores que influyen sobre la fecundidad de las mujeres en el Perú

| Variables | RP crudo (IC 95%)* | p-valor | RP ajustado (IC 95%)** | p-valor |
|--|--------------------|---------|------------------------|---------|
| Rural | 1.49 (1.45-1.53) | < .001 | 0.90 (0.86-0.94) | < .001 |
| Nivel educativo | | | | |
| Ninguno/preescolar | 6.61 (6.06-7.22) | < .001 | 3.01 (2.15-4.22) | < .001 |
| Primaria | 5.18 (4.77-5.63) | < .001 | 2.63 (2.03-3.42) | < .001 |
| Secundaria | 2.62 (2.40-2.84) | < .001 | 1.74 (1.45-2.08) | < .001 |
| Superior no universitario | 1.65 (1.50-1.82) | < .001 | 1.30 (1.15-1.46) | < .001 |
| Superior universitario (categoría de referencia) | 1 | | 1 | |
| Convivencia | 0.71 (0.68-0.73) | < .001 | 0.68 (0.66-0.70) | < .001 |
| Índice de riqueza | | | | |
| Primer quintil (categoría de referencia) | 1 | | 1 | |
| Segundo quintil | 0.75 (0.73-0.78) | < .001 | 0.94 (0.90-0.98) | .004 |
| Quintil medio | 0.62 (0.59-0.64) | < .001 | 0.95 (0.89-1.00) | .068 |
| Cuarto quintil | 0.51 (0.48-0.53) | < .001 | 0.99 (0.92-1.06) | .721 |
| Quinto quintil | 0.42 (0.39-0.45) | < .001 | 1.05 (0.96-1.15) | .291 |
| Mujer trabaja actualmente | 1.14 (1.10-1.18) | < .001 | 1.09 (1.05-1.12) | < .001 |
| Más de una unión | 1.63 (1.58-1.68) | < .001 | 1.46 (1.41-1.52) | < .001 |
| Nivel educativo de la pareja | | | | |
| Ninguno/preescolar | 2.99 (2.42-3.71) | < .001 | 0.95 (0.63-1.41) | .789 |
| Primaria | 2.89 (2.37-3.53) | < .001 | 0.99 (0.73-1.38) | .999 |
| Secundaria | 1.63 (1.34-1.99) | < .001 | 0.87 (0.67-1.13) | .292 |
| Superior no universitario | 1.09 (0.89-1.34) | .403 | 0.91 (0.72-1.15) | .421 |
| Superior universitario (categoría de referencia) | 1 | | | |
| Víctima de violencia | 1.22 (1.18-1.26) | < .001 | 1.09 (1.05-1.12) | < .001 |
| Diferencias de edad dentro de la pareja | | | | |
| Mujer mayor (10 + años) | 1.60 (1.39-1.83) | < .001 | 1.34 (1.17-1.54) | < .001 |
| Mujer mayor (5 - 9 años) | 1.36 (1.24-1.49) | < .001 | 1.21 (1.11-1.33) | < .001 |
| Mujer mayor (1 - 4 años) | 1.13 (1.05-1.22) | .001 | 1.12 (1.05-1.21) | .001 |
| La misma edad (categoría de referencia) | 1 | | 1 | |
| Varón mayor (1 - 4 años) | 1.08 (1.01-1.15) | .017 | 0.98 (0.92-1.04) | .485 |

| | | | | |
|---|------------------|--------|------------------|--------|
| Varón mayor (5 - 9 años) | 1.16 (1.09-1.24) | < .001 | 0.98 (0.91-1.04) | .485 |
| Varón mayor (10 + años) | 1.26 (1.18-1.35) | < .001 | 0.99 (0.93-1.06) | .823 |
| Veces en las que la pareja se emborracha | | | | |
| No bebe alcohol | 0.80 (0.75-0.85) | < .001 | 0.85 (0.79-0.91) | < .001 |
| Nunca se emborracha | 0.63 (0.58-0.67) | < .001 | 0.82 (0.76-0.88) | < .001 |
| Algunas veces | 0.71 (0.68-0.75) | < .001 | 0.85 (0.80-0.91) | < .001 |
| Con frecuencia (categoría de referencia) | 1 | | 1 | |
| Falleció al menos un hijo infante | 2.71 (2.65-2.77) | < .001 | 1.52 (1.47-1.57) | < .001 |
| Diferencias en el nivel educativo dentro de la pareja | | | | |
| Mujer tiene un mayor nivel | 0.62 (0.60-0.65) | < .001 | 1.04 (0.93-1.17) | .460 |
| Mismo nivel (categoría de referencia) | 1 | | 1 | |
| Varón tiene mayor nivel | 1.39 (1.34-1.43) | < .001 | 0.99 (0.89-1.10) | .884 |
| Uso de anticonceptivos | | | | |
| Actualmente usa | 2.24 (1.96-2.57) | < .001 | 1.30 (1.15-1.47) | < .001 |
| Usó desde el último nacimiento | 1.30 (1.13-1.50) | < .001 | 1.02 (0.89-1.16) | .785 |
| Usó antes del último nacimiento | 2.24 (1.95-2.59) | < .001 | 1.33 (1.16-1.51) | < .001 |
| Nunca usó (categoría de referencia) | 1 | | | |
| Edad de la primera relación sexual | 0.91 (0.90-0.92) | < .001 | 1.03 (1.02-1.04) | < .001 |
| Número total de parejas sexuales | 0.98 (0.97-0.99) | .008 | 1.00 (0.99-1.01) | .411 |
| Edad de la mujer cuando tuvo su primer hijo | 0.91 (0.90-0.92) | < .001 | 0.90 (0.89-0.91) | < .001 |
| Edad de la mujer en la primera unión | 0.94 (0.93-0.95) | < .001 | 1.03 (1.02-1.04) | < .001 |
| Número ideal de hijos | 1.01 (1.01-1.02) | < .001 | 1.01 (1.00-1.01) | < .001 |

*Regresión de Poisson simple con varianza robusta

**Regresión de Poisson múltiple con varianza robusta, el modelo se generó con todas las variables que mostraron ser estadísticamente significativas en el análisis crudo; cuenta con un Pseudo R²= .0913

Artículo de Investigación

Influencia de la etnia mapuche sobre la indicación de terapia hormonal de la menopausia según aplicación escala de calidad de vida (mrs), en población rural de la araucanía

Margot Acuña San Martín¹, Juan-José Orellana-Cáceres², Catalina Figueroa San Martín³, Rodrigo Flández Fuentealba³, Fernanda Flores Salazar³, Catalina Fuentes de Celis³, Daniela Garrido Aravena³, Arturo Godoy Acevedo³, Barbara Godoy Ayala³.

¹ Docente Universidad de la Frontera, Temuco. Médico Ginecólogo-Obstetra, Servicio Obstetricia y Ginecología, Hospital Hernán Henríquez.

² Profesor asistente adscrito al Departamento de Salud Pública y al Centro de Excelencia CIGES de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Frontera. Magíster en Bioestadística.

³ Estudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera. Temuco, Chile.

RESUMEN

Objetivo: Relacionar la pertenencia a la etnia Mapuche y los síntomas climatéricos de indicación de Terapia Hormonal de la Menopausia (THM), en una población del sector rural de Boyeco, región de La Araucanía.

Materiales y métodos: Estudio observacional realizado en mujeres rurales en control de salud en CESFAM Boyeco entre octubre de 2016 y enero de 2017. Ninguna de las participantes evaluadas recibía THM. Para el estudio, se consideró el número de apellidos mapuches. Se utilizó el instrumento validado para población chilena, "Escala MRS" (Menopause Rating Scale), el cual permite discriminar los diferentes dominios sintomáticos del climaterio.

Resultados: El grupo en estudio lo componen 36 mujeres de 41 a 78 años de edad, promedio (DE) 52,8(8,6) años, un 52,8% tiene dos apellidos mapuches y 25% uno. Un 92,8% de las mujeres mapuche tiene indicación de terapia, versus todas las no mapuche. En las menores de 50 años, todas tiene indicación de terapia, frente a un 71,4% en las mayores de 50 años.

Conclusiones: Las pacientes mapuches tienen mayor sintomatología en los dominios somáticos y psicológicos, especialmente aquellas bajo 50 años. Todas las mujeres estudiadas bajo 50 años requieren terapia, sin variación estadísticamente significativa x etnicidad.

PALABRAS CLAVE: Mapuche, Terapia de reemplazo hormonal, Climaterio, MRS, Menopausia.

SUMMARY

Objective: To establish the relationship between belonging to Mapuche ethnic group on the climacteric symptoms for indication of menopause hormone therapy (HTM), in the rural population of Boyeco, inside of Araucanía's region, Chile.

Materials and methods: An observational and descriptive study, in a sample in time of 36 women belonging to the sector who attended CESFAM Boyeco, between October 2016 and January 2017. None of the evaluated participants received THM. As exposure variable, it was considered the number the mapuche surnames. We used the Menopause Rating Scale (MRS), an international instrument validated for Chilean population, to discriminate the different symptomatic domains of the climacteric period.

Results: 94.7% of mapuche women and all non-mapuche population had prescribed hormonal therapy. Independent of ethnicity, those under 50 years of age, 100% have an indication for therapy compared to 71.4% in those over 50 years of age.

Conclusions: Mapuche patients have greater symptomatology in the somatic-psychological domains, especially in those under 50 years of age. The totality of women under 50 requires therapy, however, variation according to ethnicity.

KEYWORDS: Mapuche, menopause hormone therapy, climacteric, MRS, menopause.

INTRODUCCIÓN

Chile transita demográfica y epidemiológicamente hacia el aumento sostenido de la población de adultos mayores y la disminución de niños y niñas, adolescentes y jóvenes. Este fenómeno obliga a replantear las políticas de salud, cambiando su enfoque hacia las necesidades de cada etapa del curso de vida, considerando sus diferencias epidemiológicas¹.

Según información INE, la población estimada de mujeres entre 45 y 64 años para el año 2020 alcanzará 2 millones 356 mil². En dicho rango de edad existe una oportunidad única de intervención para que la expectativa de vida sea con buena salud y con una calidad de vida adecuada.

La cobertura del control del climaterio en el sistema público chileno en el grupo de 45 a 64 años de edad alcanza solo un 11,9%. El aumentarla representa una gran oportunidad para fomentar la salud mediante la promoción, prevención, curación y rehabilitación².

El climaterio es consecuencia de la claudicación de las gónadas femeninas, que inicia con la disminución de la fertilidad y termina inexorablemente con la senectud. La menopausia (*momento de la última menstruación*) es el hito que permite distinguir la etapa previa denominada peri menopausia, de la posmenopausia; en la primera, aún existen sangrados espontáneos, mientras que la segunda corresponde al periodo de vida posterior a la última menstruación natural femenina. En las chilenas, este hito se presenta en promedio a los 47±5 años, mientras que en las mujeres mapuches no existe evidencia confiable para este dato³⁻⁵.

En el climaterio numerosos problemas de salud, somáticos y biopsicosociales, pueden afectar la calidad de vida de las mujeres, ya sea por el impacto del síndrome climatérico o por las morbilidades progresivas de la edad, principalmente cardiovasculares, neoplasias ginecológicas, osteoporosis y trastornos relacionados a la salud mental, destacando la depresión por su alta prevalencia^{6,7}. Es necesario indicar que el menoscabo

de la calidad de vida se puede atenuar mediante adecuadas intervenciones clínicas.

Cabe mencionar que la Organización Mundial de la Salud ha ampliado el concepto de Calidad de vida más allá de lo meramente físico haciendo énfasis en la cultura y el entorno individual por lo cual la definición vigente es “[...] *la percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto cultural y de sistemas valóricos en los cuales ellos viven y en relación a sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones. Es un concepto de amplio rango afectado de manera compleja por la salud física, su estado psicológico, creencias personales, relaciones sociales y su relación con las características más destacadas de su entorno*”. De ahí la importancia de conocer el impacto de la sintomatología climatérica en distintas etnias ya que la mayoría de los estudios sobre éste tema se han realizado en mujeres caucásicas de la cultura occidental, lo que lleva a la interrogante de si los hallazgos son aplicables a otros grupos étnicos/raciales.

MATERIALES Y MÉTODO

La población de referencia la componen las mujeres en control de salud en el CESFAM Boyeco entre octubre de 2016 y enero de 2017. Dicha población está inserta en un sector rural de la comuna de Temuco con una población asignada de 1.632 personas, de las cuales el 47,8% corresponden a mujeres, 30% de ellas con edad sobre 40 años (234 mujeres).

Se usó la escala *Menopause Rating Scale* (MRS) en el contexto de control ginecológico habitual. Dicha escala es un instrumento que permite discriminar los diferentes dominios sintomáticos del climaterio^{9,10}. Consta de 11 ítems de síntomas, agrupados en tres dominios: psicológico, somático y urogenital, donde la mujer califica de 0 a 4 distintos aspectos de su vida¹¹⁻¹³. Fue validada en Chile el año 2006¹².

Debido a que existe una estrecha relación entre estos síntomas y la deficiencia de estrógenos, se considera “muy necesario” el tratamiento de reposición hormonal cuando el puntaje total es ≥ 15 y como “adecuado” cuando cualquier dominio supera

los puntajes definidos, total ≥ 8 puntos, somático ≥ 8 , psicológico ≥ 6 y urogenital ≥ 3 puntos. Sin embargo, la indicación final dependerá de la ausencia de contraindicaciones y el deseo de la mujer^{14,15}.

RESULTADOS

El grupo en estudio lo componen 36 mujeres en control de salud, ninguna de las pacientes evaluadas recibía Terapia Hormonal de la Menopausia. Presentan edades entre 41 y 78 años, con un promedio (DE) de 52,8 (8,6) años, 45,5% es menor a 50 años. El 52,7% tiene dos apellidos mapuche, 25% uno y 22,3% ninguno. (Tabla 1). Estos datos son concordante con los datos oficiales que indican que el 76,6% de la población del sector Boyeco es de etnia mapuche.²

En los dominios psicológicos, somático y urogenital se alcanzó un puntaje promedio de 9,3, 8,6 y 6,1 respectivamente, sin observar diferencias clínicamente o estadísticamente significativas (valor $p > 0,05$ test tendencia Cuzick) según número de apellidos mapuches (Tabla 1).

Los dominios somático, psicológico y urogenital alcanzaron un puntaje promedio de 8,6, 9,3 y 6,1 respectivamente. El promedio del puntaje total de los 3 dominios fue 24,0. Acerca de la indicación de terapia "adecuada" según dominio fue: somático 61,1%, psicológico 80,6%, urogenital 86,1% y total 94,4%. La indicación de terapia "muy necesaria" fue 83,3%. Tanto en los dominios como en el puntaje total, dichos valores no muestran diferencias estadísticamente significativas según el número de apellidos mapuches (valores $p > 0,05$, test de tendencia de Cuzick y regresión) (Tabla 1)

Al estratificar los valores anteriores según grupos de edad (<50 años y 50 y más años), observamos que la indicación de terapia "adecuada" es para todas las menores de 50 años y para el 90,5% de las mujeres con 50 y más años. En el dominio somático dichos valores fueron respectivamente 73,3% y 52,4%; psicológico 100% y 66,7%; urogenital un 100% y 76,2% (Tabla 2).

En pacientes con 50 y más años, al comparar la indicación de terapia según dominios, el dominio que da el mayor porcentaje de indicación es el urogenital, lo que es esperable según la evolución natural de los síntomas en el síndrome climatérico (Tabla 2).

En los menores de 50 años, independiente del número de apellidos mapuches, todas las mujeres tienen indicación de terapia. Sin embargo, en las con 50 y más años, el 86,7% de las mujeres con 1 o dos

apellidos mapuches y todas las sin apellidos mapuches tienen dicha indicación. Al comparar, a la luz de la estadística inferencial, dichas diferencias y las diferencias en los distintos dominios del test MRS en los dos grupos de edad, se revela que ni en promedio ni en proporción según recomendación de terapia muy necesaria o adecuada, muestran diferenciar según el número de apellidos mapuches (valores $p > 0,05$ test de Cuzick y regresión) (Tabla 2).

DISCUSIÓN

Tras la búsqueda sistemática en diferentes bases de datos y motores de búsqueda sobre climaterio y etnias, los resultados obtenidos fueron escasos. Particularmente sobre climaterio en mujeres mapuche donde no hubo resultados atingentes.

Diversos trabajos se han enfocado en identificar los síntomas experimentados por mujeres durante su transición a la menopausia^{16,17}, la mayoría de éstos han sido llevados a cabo en mujeres caucásicas de países de occidente, razón por la cual destacamos la relevancia de extrapolarlo a mujeres de otras etnias y culturas.

Los resultados de estos estudios no apoyan síntomas cardinales claramente patognomónicos de la declinación de la función ovárica, tampoco aclaran bien su impacto sobre la calidad de vida de estos grupos. Muchos describen la connotación de acuerdo a cada cultura del paso a la edad no fértil, asociado a mayor o menor sintomatología, como por ejemplo en la cultura maya que habita en México y Guatemala, las mujeres al experimentar la menopausia, se liberan de sus responsabilidades en la crianza y embarazo, adquiriendo un mayor status y participación¹⁸. A diferencia de 9 etnias del continente asiático en las cuales predominaba el dolor de articulaciones, en contraste con los síntomas vasomotores frecuentemente reportados en las occidentales¹⁷.

En nuestro estudio se observó que todas las pacientes mapuches menores de 50 años tienen indicación de terapia de hormonal de la menopausia debido a la sintomatología y su repercusión en la calidad de vida, lo anterior concuerda con los datos extraídos de distintos estudios en etnias sudamericanas donde en general la menopausia ocurre a edades más precoces en comparación con la mujer caucásica. En la mujer no mapuche este patrón se repite, debido a que en las menores de 50 años el 100% requiere terapia de reemplazo hormonal.

Por otra parte, en las mujeres mayores de 50 años existe diferencia en la indicación de terapia hormonal

de la menopausia entre mapuche y no mapuche que marca una tendencia sin ser estadísticamente significativo, habiendo mayor indicación en la mujer no mapuche. Esto posiblemente es atribuible a una menopausia más precoz en la mujer mapuche, por lo tanto, la mayor parte de la sintomatología es vivida a edades más tempranas.

La importancia de la menopausia se basa en el impacto que tiene ésta sobre la calidad de vida de las mujeres, debido a que el contexto en el cual habita, le otorga un distinto significado a este proceso, aceptando o no los síntomas como naturales, es decir, como un fenómeno fisiológico, en contraste a otras culturas que lo asocian a fenómenos de índole patológica.

El entendimiento de las diferencias entre los grupos étnicos (mapuche y no mapuche) puede mejorar la calidad en la atención clínica que se le brinda a la mujer, promoviendo estilos de vida saludables que contribuyan a disminuir la incidencia y severidad de complicaciones que se vinculan al climaterio. Es por esto que surge la necesidad de desarrollar una herramienta confiable y objetiva que mida la calidad de vida en la mujer menopaúsica que pueda ser aplicada en diferentes etnias y culturas para finalmente obtener resultados comparables y que aporten en esta área de estudio.

En relación a esto, vale la pena preguntarse si la escala MRS, cuyo uso fue validado en una población urbana en la ciudad de Santiago del Servicio de salud Metropolitano Oriente el año 2006¹², es aplicable a la población rural de la región de La Araucanía.

A los autores les nace la interrogante si la diferencia en la calidad de vida se debe a factores netamente genéticos ó al sincretismo cultural que han vivido a lo largo de su historia.

CONCLUSIONES

A partir de la aplicación del MRS en la población de mujeres rurales del CESFAM Boyeco, se concluye que:

El dominio urogenital es de manera independiente el con mayor indicación de terapia hormonal de la menopausia en ambas poblaciones después de los 50 años.

La totalidad de mujeres menores de 50 años consultadas requieren terapia hormonal de la menopausia de manera muy necesaria según MRS, sin existir variación según etnia.

Un gran porcentaje de las pacientes estudiadas tiene indicación de terapia hormonal de la menopausia

adecuada, ya sea por puntaje total o por dominios independientes, sin existir grandes diferencias estadísticamente significativas dado probablemente por el número de mujeres (N= 36) entre población mapuche y no mapuche pero si marcando tendencias en los promedios.

Por lo tanto, debido a la falta de investigaciones en población mapuche y en población aborigen sudamericana, se propone la apertura de nuevas líneas de estudio para indagar sobre los factores que influyen en la sintomatología que tienen las pacientes mapuches que probablemente más allá de lo biológico tienen que ver con su cosmovisión e indagar sobre la edad promedio de menopausia de ésta población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Orientaciones técnicas para la atención integral de la mujer en edad de climaterio en el nivel primario de la red de salud (APS). 2014
2. Instituto Nacional de Estadísticas (INE) www.ine.cl
3. Cuadros JL, Fernández-Alonso AM, Cuadros-Celorrio AM, Fernández-Luzón N, Guadix-Peinado MJ, Del CidMartín N, Chedraui P, Pérez-López FR; for The MenopAuse Risk Assessment (MARIA) Research Group. Perceived stress, insomnia and related factors in women around the menopause. *Maturitas*. 2012 Aug;72(4):367- 372.
4. Blümel JE, Cano A, Mezones-Holguín E, Barón G, Bencosme A, Benítez Z, Bravo LM, Calle A, Flores D, Espinoza MT, Gómez G, Hernández-Bueno JA, Laribezcoa F, Martino M, Lima S, Monterrosa A, Mostajo D, Ojeda E, Onatra W, Sánchez H, Tserotas K, Vallejo MS, Witis S, Zúñiga MC, Chedraui P. A multinational study of sleep disorders during female mid-life. *Maturitas*. 2012 Aug;72(4):359-66.
5. Dennerstein L. Well-being, symptoms and the menopausal transition. *Maturitas*. 1996 Mar;23(2):147-57.
6. [No authors listed]. Clinical challenges of perimenopause: consensus opinion of The North American Menopause Society. *Menopause*. 2000 Jan-Feb;7(1):5-13.
7. Dennerstein L, Lehert P, Guthrie JR, Burger HG. Modeling women's health during the menopausal

- transition: a longitudinal analysis. *Menopause*. 2007 Jan-Feb;14(1):53-62.
8. Urzúa M, A. and Caqueo-Urizar, A. (2012). Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *Terapia psicológica*, 30(1), pp.61-71.
 9. Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HP, Strelow F, Heinemann LA, Do MT. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: a methodological review. *Health Qual Life Outcomes*. 2004 Sep 2;2:45.
 10. Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes*. 2003 Jul 30;1:28.
 11. Dinger J, Zimmermann T, Heinemann LA, Stoehr D. Quality of life and hormone use: new validation results of MRS scale. *Health Qual Life Outcomes*. 2006 May 31;4:32.
 12. Aedo S, Porcile A, Iribarra C. Calidad de vida relacionada con el climaterio en una población chilena de mujeres saludables. *Rev Chil Obstet y Ginecol* 2006; 71(6):402-9
 13. Prado M, Fuenzalida A, Jara D, Figueroa R, Flores D, Blumel JE. [Assessment of quality of life using the Menopause Rating Scale in women aged 40 to 59 years]. *Rev Med Chil*. 2008 Dec;136(12):1511-7.
 14. Aedo S, Schiattino I, Cavada G, Porcile A. Quality of life in climacteric Chilean women treated with lowdose estrogen. *Maturitas*. 2008 Nov 20;61(3):248-51.
 15. Chuni N, Sreeramareddy CT. Frequency of symptoms, determinants of severe symptoms, validity of and cut-off score for Menopause Rating Scale (MRS) as a screening tool: a cross-sectional survey among midlife Nepalese women. *BMC Womens Health*. 2011 Jun 14;11:30.
 16. Castelo C, Palacios S, Mostajo D, Tobar C, Von Helde S. Menopausal transition in Movima women, a Bolivian native-American. *Maturitas, the european Menopause journal* 51(2005); 380-385.
 17. Romero Pérez M, Monterrosa Castro A, Paternina-Calcedo A. Menopausia y etnias/razas: ¿Hay diferencias en la presentación de los síntomas? *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* Vol.61 No.4. Octubre-Diciembre 2010. 319;328.
 18. Stewart D. Menopause in Highland Guatemala Mayan women. *Maturitas, the european Menopause journal* 44 (2003); 293-297.
-

Tabla 1. Descripción del grupo en estudio y resumen datos escala MRS, según número de apellidos mapuches

| Variables | | Número de apellidos mapuches | | | Total (n=36) |
|-----------------|--|------------------------------|------------|-----------|--------------|
| | | 0 (n=8) | 1 (n=9) | 2 (n=19) | |
| Edad (años) | Rango | 47-78 | 45-57 | 41-66 | 41-78 |
| | $\bar{x}(s)$ | 59,8(11,6) | 50,6(4,6) | 50,9(7,3) | 52,8(8,6) |
| | ≥ 50 | 6(75,0%) | 5(55,6%) | 10(52,6%) | 21(58,3%) |
| MRS Somático | Rango | 4 - 15 | 0 - 12 | 4 - 16 | 0 - 16 |
| | $\bar{x}(s)$ | 8,3(4,1) | 8,3(4,2) | 8,9(3,5) | 8,6(3,7) |
| | Adecuada (≥ 8) [*] | 5(62,5%) | 5(55,6%) | 12(63,2%) | 22(61,1%) |
| MRS Psicológico | Rango | 2 -13 | 0 - 15 | 1 - 16 | 0 - 16 |
| | $\bar{x}(s)$ | 8,8(3,4) | 9,4(5,4) | 9,4(4,1) | 9,3(4,2) |
| | Adecuada (≥ 6) [*] | 7(87,5%) | 7(77,8%) | 15(79,0) | 29(80,6%) |
| MRS Urogenital | Rango | 0 - 9 | 1 - 10 | 0 - 11 | 0 - 11 |
| | $\bar{x}(s)$ | 4,8(2,9) | 6,1(3,0) | 6,6(3,4) | 6,1(3,2) |
| | Adecuado (≥ 3) [*] | 7(87,5%) | 8(88,9%) | 16(84,2%) | 31(86,1%) |
| MRS Total | Rango | 12 - 33 | 1 - 35 | 6 - 41 | 1 - 41 |
| | $\bar{x}(s)$ ⁺ | 21,8(8,0) | 23,9(10,7) | 24,9(8,8) | 24,0(9,0) |
| | Adecuada (≥ 8) [*] | 8(100%) | 8(88,9%) | 18(94,7%) | 34(94,4%) |
| | Muy necesaria (≥ 15) [*] | 6(75%) | 7(77,8%) | 17(89,5%) | 30(83,3%) |

^{*}Valor $p > 0,05$, test de tendencia no paramétrico de Cuzick

⁺Valor $p > 0,05$, regresión lineal, MRS \rightarrow n° apellidos mapuches

Tabla 2. Resultados escala MRS por grupos de edad y número de apellidos mapuches.

| Edad (años) $\bar{x}(s)$ | MRS | | Número de apellidos mapuches | | | Total | |
|-----------------------------|--|--|------------------------------|------------|------------|------------|----------|
| | | | 0 | 1 | 2 | | |
| < 50 45,5(2,5) | Muy necesario, n(%) MRS Total \geq 15 | | 2(100) | 4(100) | 9(100) | 15(100) | |
| | Adecuado* n(%) | Somático | 2(100) | 2(50,0) | 7(77,8) | 11(73,3) | |
| | | Psicológico | 2(100) | 4(100) | 9(100) | 15(100) | |
| | | Urogenital | 2(100) | 4(100) | 9(100) | 15(100) | |
| | | Total | 2(100) | 4(100) | 9(100) | 15(100) | |
| | $\bar{x}(s)$ | Somático | 10,5(3,5) | 9,3(2,6) | 9,8(2,6) | 9,7(2,6) | |
| | | Psicológico | 12,5(0,7) | 10,3(2,6) | 11,1(3,1) | 11,1(2,7) | |
| | | Urogenital | 6,5(2,1) | 7,0(3,2) | 7,6(2,4) | 7,3(2,4) | |
| | | Total | 29,5(2,1) | 26,5(1,7) | 28,4(4,9) | 28,1(4,0) | |
| | 50 y más 58,0(8,6) | Muy necesaria, n(%) MRS Total \geq 15 | | 4(66,7) | 3(60,0) | 8(80,0) | 15(71,4) |
| | | Adecuado* n(%) | Somático | 3(50,0) | 3(60,0) | 5(50,0) | 11(52,4) |
| | | | Psicológico | 5(83,3) | 3(60,0) | 6(60,0) | 14(66,7) |
| Urogenital | | | 5(83,3) | 4(80,0) | 7(70,0) | 16(76,2) | |
| Total | | | 6(100,0) | 4(80,0) | 9(90,0) | 19(90,5) | |
| $\bar{x}(s)$ | | Somático | 7,5(4,2) | 7,6(5,3) | 8,2(4,1) | 7,9(4,2) | |
| | | Psicológico | 7,5(2,9) | 8,8(7,2) | 7,8(4,4) | 8,0(4,4) | |
| | | Urogenital | 4,2(3,1) | 5,4(3,0) | 5,8(4,0) | 5,2(3,4) | |
| | | Total | 19,2(7,5) | 21,8(14,7) | 21,8(10,5) | 21,1(10,4) | |

*Valor $p > 0,05$, test de tendencia no paramétrico de CuzickValor $p > 0,05$, regresión lineal, MRS \rightarrow n° apellidos mapuches ajustando por Edad50

Artículo de Investigación

Características del Papanicolaou y de la atención recibida como factores para adherir (o no) al tamizaje. Estudio cualitativo en mujeres chilenas

Maria Teresa Urrutia ^{1a}, Macarena Gajardo ^{2b}

¹ Facultad de Enfermería, Universidad Andrés Bello. Santiago, Chile.

² Hospital Adriana Cousiño de Quintero.

^a Enfermera-Matrona. PhD. ^b Médico EDF

RESUMEN

Objetivo: Describir la percepción de un grupo de mujeres chilenas acerca de la calidad de la atención y las características del Papanicolaou (PAP) como factores que influyen en la decisión de realizarse o no el examen.

Método: Investigación cualitativa descriptiva con análisis de contenido. Cincuenta y siete mujeres chilenas de 4 consultorios distintos del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente participaron de este estudio. Los datos fueron recogidos mediante la metodología de grupo focal.

Resultados: Las características del procedimiento, la asociación a síntomas y a cáncer, la periodicidad, la experiencia con cercanos con cáncer y la susceptibilidad son temas asociados al examen. En lo que respecta a la atención, el tipo de sistema de salud, la falta de dinero, el género del profesional, las experiencias negativas previas, la falta de información y el sistema de agendamiento de horas fueron los temas analizados.

Conclusión: La adherencia al tamizaje de cáncer cérvicouterino es un fenómeno multifactorial y debe ser abordado como tal. Los profesionales de la salud juegan un papel importante en la promoción del tamizaje y deben abordar de manera proactiva las percepciones y el conocimiento de las mujeres sobre el mismo, sin olvidar que la calidad de la atención también influye de forma importante en la decisión de realizarse o no el PAP.

PALABRAS CLAVE: Papanicolaou, adherencia, cáncer cérvicouterino, tamizaje.

ABSTRACT

Objective: To describe the perception of a group of Chilean women about the quality of care and the characteristics of the PAP test as factors that influence the decision to take or not the test.

Method: Qualitative descriptive research with content analysis. Fifty-seven Chilean women from four public primary healthcare centers from the South East Metropolitan Health Service participated in this study. Data was obtained using the focus group methodology.

Results: The characteristics of the procedure, the association with symptoms and cancer, the periodicity, the experience with close persons with cancer and the susceptibility are subjects associated with the exam. Regarding quality of care, the type of health system, the lack of money, the gender of the professional, the previous negative experiences, the lack of information and the appointment scheduling system were the topics analyzed.

Conclusion: Adherence to cervical cancer screening is a multifactorial phenomenon and should be addressed as such. Healthcare professionals play an important role in the promotion of screening, and must proactively address women's perceptions and knowledge about it, without forgetting that the quality of care has also an important influence on the decision of taking or not the Pap test.

KEYWORDS: Pap smear, adherence, cervical cancer, screening.

INTRODUCCIÓN

El examen Papanicolaou (PAP) en Chile está inserto dentro del Programa Nacional de Cáncer Cérvicouterino (CC), el cual considera realizar el examen cada 3 años a las mujeres entre 25 y 64 años¹. La disminución de la incidencia y mortalidad por CC, requiere de coberturas de PAP cercanas al 80%^{1,2}. Al analizar la situación de Chile, la sobrevivencia por CC a 5 años es la más baja dentro de los países de la OECD, con una de las tres más altas mortalidades por esta causa y con una cobertura de PAP por debajo del promedio³. Al interior del país la cobertura ha mostrado un descenso sostenido en los últimos años, desde un 67% el 2008 hasta un 59% el 2014⁴, con cifras cercanas al 45% en algunos servicios de salud, y con descensos de hasta 7 puntos porcentuales en solo un año⁵. A pesar de las iniciativas implementadas en los últimos años^{6,7} con el objetivo de mejorar la cobertura de PAP, ninguna de ellas ha tenido el éxito esperado.

Son varias las razones que influyen en la adherencia al PAP, entre las que se describen las experiencias previas, la falta de información, influencias familiares y creencias⁸⁻¹⁰. La recomendación por parte del profesional de la salud tiene una influencia positiva en la adherencia al tamizaje^{11,12}, sin embargo, el rol del proveedor puede también influir negativamente. Entre los factores asociados al proveedor se describen la calidad de atención deficiente, incluyendo el maltrato, largo tiempo de espera y falta de privacidad, entre otros^{12,13}.

Sin embargo, en relación a las características del examen, el PAP por sí mismo constituye también una barrera para la adherencia, ya que el diagnóstico de cáncer provoca miedo¹²⁻¹⁶ y el examen vergüenza^{12,15,17}. Se ha descrito además que existe poca claridad sobre la frecuencia con la que debe realizarse el PAP, la edad requerida y si existe la necesidad de tener síntomas para realizárselo^{12,13,15,18}.

El objetivo de este artículo es describir la percepción de un grupo de mujeres chilenas acerca de las características del PAP y de la atención recibida como factores que influyen positiva o negativamente en la adherencia al tamizaje de CC.

MÉTODOS

Estudio cualitativo descriptivo¹⁹ con análisis de contenido descrito por Krippendorff²⁰. La percepción

de las mujeres sobre las razones para adherir o no al PAP fueron recogidas mediante la metodología de grupo focal. Este estudio forma parte de la fase cualitativa del proyecto FONDECYT 11130626 "Determinantes sociales para la adherencia al tamizaje de cáncer cérvicouterino".

Del total de mujeres que ingresaron a la fase cuantitativa del estudio y que aceptaron participar de la fase cualitativa, se seleccionaron al azar 57 participantes, las cuales conformaron un total de 6 grupos focales: 2 con mujeres que adhieren al PAP en el sistema privado (n=17), dos con mujeres que adhieren al PAP en el sistema público (n=22) y dos con mujeres que no adhieren al PAP (n=18). Se definió adherencia como tener el último PAP en los últimos tres años.

Para la selección de las participantes, se elaboraron tres listados de mujeres según tipo de adherencia, con el objetivo de indagar en el fenómeno de estudio desde diferentes perspectivas y experiencias. Cada mujer fue contactada vía telefónica. Se consideró a 15 personas para la conformación de un grupo focal, asegurando un número mínimo de participantes en caso de ausencia de alguna de las mujeres invitadas. El número de mujeres en cada grupo focal varió entre 8 a 11 y la duración promedio fluctuó entre 45 minutos y 1 hora. El tamaño muestral alcanzado responde al criterio de saturación de los datos propio de los estudios cualitativos²¹.

Los grupos focales se realizaron en una sala de reuniones, y fueron orientados por 2 preguntas *¿Cuáles son los factores que influyen para que las mujeres se hagan o no el PAP?* y *¿Cuáles son las diferencias entre las mujeres que se hacen el PAP y las que no?* Cada grupo focal fue audio-grabado y transcrito textualmente.

El análisis de los datos fue llevado a cabo en tres fases: (i) se analizaron los relatos según tipo de adherencia al PAP definiendo 33 temas; (ii) se identificaron aquellos temas comunes en los 6 grupos focales, logrando un total de 16 temas; (iii) se agruparon los temas en 6 dimensiones. La unidad de análisis fue cada frase u oración representativa de una idea y cada tema fue respaldado por los relatos de las mujeres extraídos textualmente de la transcripción.

El análisis fue realizado de manera independiente por 3 investigadoras, logrando consenso al finalizar cada etapa. Una vez definidos los hallazgos se hizo la devolución de los resultados a las participantes quienes aprobaron el análisis realizado. El rigor

metodológico se aseguró según los criterios de Lincoln and Guba²². El presente artículo presenta los resultados de manera detallada de cuatro de las seis dimensiones encontradas. La descripción general de todas las dimensiones fue publicada previamente²³.

El estudio cuenta con la aprobación del Comité de Ética del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. Cada mujer firmó un consentimiento informado con anterioridad.

RESULTADOS

Todas las mujeres son beneficiarias del sistema público de atención en salud, la edad fluctúa entre 26 y 64 años y el estado civil es en 17 casos soltera, 33 casada, 5 divorciada y 2 viudas.

Los diferentes temas que surgieron en los grupos focales en relación con las características del examen y de la atención recibida se presentan a continuación con sus respectivos relatos.

Características del Examen

Las características propias del PAP son un aspecto que las mujeres señalan como un factor obstaculizador para adherir al tamizaje, la posición ginecológica y exposición de los genitales sumado al hecho de que es un examen que **"no se ve y solo siente"**, conlleva una serie de fantasías y tensiones en relación con el procedimiento.

Mujer: *"...es que es un tema de pudor primero se tiene que desvestirse de aquí para abajo y quedar en una posición que de por sí... la incomodidad de los espéculos que a uno le ponen y que uno siente no sé qué le hacen una infinidad de cosas para mí es atroz"*

El hecho de que el PAP, sea un examen que no requiere que la **mujer presente síntomas**, es un factor que surge en los relatos. La ausencia de molestia o algún síntoma las hace estar tranquilas y por ende no consideran necesario acudir a control, esta situación se transforma en una barrera para acceder al tamizaje.

Mujer: *"...La persona que no va al médico es porque se siente bien, el cáncer uterino es lento entonces si a mí no me duele nada, no me duele mi útero, yo no tengo problema"*

La **periodicidad** con que se indica el examen dificulta recordar la fecha de control, transformándose en una barrera para adherir.

Mujer: *"Es tan a largo plazo el tiempo que uno puede hacerse el examen imagina que en un mes se te olvidan las cosas, imagínate en 2-3 años... ¿Cuándo me lo habré hecho?, ¿Cuándo fue? ¿El año pasado o el antepasado?"*

La **asociación del PAP con el CC**, hace que el resultado del examen genere temor en la mayoría de las mujeres. Por un lado, existe un grupo que señala la importancia de detectar a tiempo la enfermedad para evitar problemas mayores, sin embargo, en otro grupo la probabilidad de tener cáncer las asusta lo que hace que decidan no realizarse el examen.

Mujer: *"...cuando va a hacerse el PAP una tiene miedo del resultado y cuando sale alterado... a uno la llaman del consultorio y le dicen que tienen que repetírselo ... se empieza a acelerar el corazón... piensas en tus hijos... salió malo... lo primero que se viene a la cabeza es tengo cáncer... me voy a morir"*

En este ámbito resulta relevante la **experiencia que la mujer ha tenido en relación a familiares o cercanos con cáncer**, donde el miedo puede estimular (o no) a realizarse el examen.

Mujer: *"...cuando uno ve a familiares, amigos o gente cercana sufriendo de cáncer al útero, ahí uno se da cuenta y ahí empieza uno a hacerse los exámenes... pero si uno no tiene alguien enfermo, yo creo que esa gente no va"*

Lo anterior apunta **al grado de susceptibilidad** que la mujer tenga con relación a desarrollar o no un CC, la expresión "a mí no me va a pasar" refleja el estado de confianza que hace que la mujer no adhiera al examen. Cabe señalar que el no tener antecedentes de CC en la familia les da también un cierto grado de tranquilidad de que ellas no desarrollarán la enfermedad.

Mujer: *"...en mi familia no ha habido nada, nada de cáncer, por eso que yo estoy tranquila...yo creo que pensamos que no nos va a pasar"*

Características de la atención recibida

La atención que brinda el profesional es uno de los factores que las mujeres identifican como influyente en la decisión de adherir o no al examen, la cual es contextualizado **según el sistema de salud al cual pertenece dicho profesional**, señalando diferencias entre la atención recibida en el sistema privado de aquella del sistema público. La primera de ellas es descrita como una atención cordial y cercana, fundamentando que el vínculo entre profesional y usuaria se da principalmente porque siempre es el mismo profesional que las atiende. En el sistema público, la atención brindada por el personal administrativo y/o profesional es la causa por la cual las mujeres refieren alejarse de ese sistema, ya sea optando por realizarse el examen en el sistema privado o simplemente por no realizárselo.

Mujer: *"... la primera vez en el consultorio me dolió, incluso sangré...después cuando me lo hice"*

particular no me dolió nada. ¿Por qué uno elige particular? Porque uno entra y "hola, ¿Cómo está? ¿Cómo ha estado? ¿Se siente bien?" hasta la mano te dan, "síntese, asiento, mucho gusto, me llamo tanto, ¿usted cómo se llama? ¿Qué tal?", es el trato. Por eso uno prefiere muchas veces ir a particular, la persona que me atiende me trata bien, y me siento bien como persona.

La falta de dinero por parte de la mujer es descrita como un factor que impide acceder al sistema privado de atención ya sea para pagar la consulta con el profesional como para el traslado hacia el centro de salud, lo que se transforma por ende en una barrera para adherir al tamizaje.

Mujer: *"Optar a un servicio privado, son bastante caros también...no nos quedan tan cerca. Las entidades que son más prestigiosas para este tipo de exámenes, por el mismo hecho que son delicados, son más íntimos, requieren tener dinero"*

El género del profesional es una característica descrita por las mujeres como un factor que influye al momento de decidir adherir o no al examen. Los relatos al respecto son variados, el género masculino es favorecedor para alguna de ellas, fundamentalmente porque refieren ser más cuidadosos al momento de tomar el examen. Sin embargo, el pudor en alguna de ellas hace que elijan ser atendidas por profesionales mujeres.

Mujer: *"Es verdad que los ginecólogos (hombres) son más delicados, tienen más noción de que es una parte pudorosa, y con toda la delicadeza del mundo, con todo el amor y paciencia a diferencia de una mujer. Te tratan con cariño y más encima te explican"*

Los relatos de las mujeres señalan que **las experiencias previas negativas** en el sistema de salud son un factor que influye en la adherencia al tamizaje, ya sea experiencias personales o de familiares y cercanos. Cabe señalar que aquellas experiencias no se circunscriben solo al ámbito ginecológico, sino que también al obstétrico.

Mujer: *"Quedé con ese trauma, porque investigaban dentro de mí, que era lo que tenía yo... en esos años le ponían el espejo a uno y la tenían como una hora, de ahí quede traumada, cuando iba al consultorio sentía sonar un fierrito y ya veía que era él nuevamente"*

La falta de información / educación es otro aspecto relatado por las mujeres quienes señalan la necesidad de saber para qué sirve el examen, los requisitos, en que consiste y cuáles serían las consecuencias de no tomárselo. A la falta de información entregada por profesionales se suma la

educación deficiente recibida al interior de la familia, ya que es un tema que no se habla porque se relaciona con la sexualidad.

Mujer: *"Si hubiera en el consultorio charlas que expliquen el motivo, las causas del Papanicolaou, los resultados, que sean mejor explicados, yo creo que habría más motivación para las mujeres"*

La dificultad para obtener una hora, así como el tiempo de espera para ser atendida son aspectos que dificultan el tamizaje. Se agrega también la suspensión de horas previamente agendadas. Lo anterior se suma a la incompatibilidad que las mujeres refieren entre el horario del consultorio y sus actividades laborales, lo que les imposibilita poder acudir al tamizaje.

Mujer: *"...En los consultorios a la gran mayoría que le dan hora es para mucho tiempo después, tienen que estar esperando muchas horas, y eso en combinación con la falta de tiempo se hace bastante insostenible"*

DISCUSION

Una correcta educación en prevención de CC implica abordar aspectos íntimos de la mujer, donde determinados valores culturales hacen que sea un tema tabú, y por ende difícil de tratar. En particular la asociación del CC con una infección de transmisión sexual puede ser difícil de enfrentar tanto por el profesional como por la mujer¹⁰. Dada las características del examen y la zona anatómica que involucra, se hace necesario ser cuidadoso al momento de llevar a cabo el procedimiento considerando una explicación de este para disminuir la ansiedad que ello provoca.

Otro aspecto cultural que es necesario considerar es la asociación entre cáncer y muerte, lo que lleva a enfrentar la posibilidad de morir¹⁰. Si a eso se agrega el desconocimiento sobre las razones para adherir al tamizaje²⁴, los intentos por aumentar la cobertura de PAP se hacen infructuosos. Es importante reconocer que de manera general los conceptos de prevención o diagnóstico precoz no están totalmente difundidos y comprendidos en la sociedad, por lo tanto, se hace necesario tener algún síntoma para acudir a un centro de salud. La literacidad en salud es un aspecto relevante al momento de educar a las usuarias, puesto que está descrito que mujeres con dificultades para comprender recomendaciones verbales, están en riesgo de no adherir al tamizaje²⁵. Se hace necesario por lo tanto una educación certera sobre los

requisitos para realizarse el PAP y la importancia de no esperar síntomas para ello.

Dada la alta prevalencia de cáncer en Chile, es cada vez más alta la probabilidad también de tener un familiar con ese diagnóstico; eso obliga a los profesionales de salud a trabajar fuertemente en desmitificar esta enfermedad. En particular la asociación del cáncer al factor hereditario hace que la mujer sin antecedentes sienta innecesaria la adherencia al tamizaje, situación que nos lleva a educar sobre el agente causal de este cáncer. El CC está situado ya como una enfermedad de transmisión sexual, por lo que dicha información debiera ser de conocimiento también de las mujeres. Cabe señalar que en un estudio previo realizado en mujeres chilenas, se encontró que el 49,8% de ellas considera que el antecedente familiar es la principal causa del CC²⁶.

Es necesario también reflexionar respecto de la calidad de atención que se brinda a las usuarias, factores considerados como “extrínsecos”¹⁰ al momento de explicar la adherencia de una mujer al tamizaje. Es conocida la asociación entre la satisfacción que se tiene con el proveedor de cuidados y la adherencia a un determinado cuidado preventivo²⁷, por lo tanto la atención brindada por un profesional es de relevancia ya que esa experiencia definirá la actitud que ellas, y potencialmente su entorno, tendrán frente al tamizaje. Cabe señalar que la adherencia de una mujer se relaciona directamente con la adherencia de su hija²⁸.

La cobertura de un determinado servicio, en este caso del PAP, depende de la forma en que dicho servicio sea prestado, por ende junto con garantizar el acceso al examen, se debe también considerar contar con “personal de salud motivado y cualificado, accesible a las personas que atiende, junto a servicios integrados y de calidad, centrados en el paciente”²⁹. Al respecto dentro de las recomendaciones que hace la OECDE en prevención del cáncer, destaca la necesidad de aumentar la cobertura y promover la detección temprana, tomando un enfoque más sistemático y personalizado hacia la prevención del cáncer³⁰. Es necesario por lo tanto considerar las trabas administrativas para agendar las horas en el sistema de salud, para de esta manera disminuir las barreras de adherencia al tamizaje.

Si bien la metodología cualitativa, a diferencia de la cuantitativa, no busca la generalización de los resultados, entrega la posibilidad de profundizar en determinados fenómenos, muchas veces difíciles de abordar, como es en este caso la baja adherencia al

tamizaje de CC. La comprensión de los fenómenos en salud mediante un análisis interpretativo es una riqueza de la investigación cualitativa, ya que focaliza la perspectiva del individuo y por lo tanto releva la complejidad de un fenómeno²¹.

CONCLUSIONES

La adherencia al tamizaje de CC es un fenómeno multifactorial y debe ser abordado como tal. Los profesionales de la salud requieren comprender como los valores culturales influyen en la adherencia al tamizaje, y por ende considerarlos al momento de desarrollar programas de prevención, abordando de manera proactiva las percepciones de las mujeres. La educación sobre las características de la enfermedad y la naturaleza preventiva del PAP debe ser considerada al momento de plantear intervenciones y políticas públicas, sin olvidar que la calidad de la atención recibida influye de forma importante en la decisión de adherir o no.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Guía Clínica Cáncer Cervicouterino. Chile: Ministerio de Salud; 2006 [Available from: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/96721e0a5d155c1ee04001011e016513.pdf>.
2. Van der Aa MA, Pukkala E, Coebergh JW, Anttila A, Siesling S. Mass screening programmes and trends in cervical cancer in Finland and the Netherlands. *Int J Cancer*. 2008;122(8):1854-8.
3. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Health at a Glance 2015. OECD Indicators Paris: OECD Publishing; 2015 [Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health_glance-2015-en.pdf?expires=1530211598&id=id&accname=guest&checksum=A79FD05267CBCB7B1E98837F7E88617C.
4. Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Cobertura. Chile: Ministerio de Salud 2018 [Available from: <http://www.deis.cl/cobertura/>.
5. Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Porcentaje de cobertura de mujeres beneficiarias de 25 a 64 años con PAP vigente, por

- servicio de salud, 2010-2011 Chile: Ministerio de Salud; 2013 [Available from: http://www.deis.cl/wp-content/uploads/2013/05/CoberturaPAPOficial_S2010_2011.pdf].
6. Ministerio de Salud. Campaña para aumento cobertura PAP en mujeres de 25-64 años Chile: Ministerio de Salud; 2012 [Available from: <http://ssms.cl/campana-para-aumento-cobertura-pap-en-mujeres-de-25-a-64-anos/>].
 7. Colegio de Matronas de Chile. Colegio de matronas y matrones de Chile, se une a la campaña para aumento de cobertura del Pap Chile: Colegio de Matronas de Chile 2012 [Available from: <http://colegiodematronas.cl/index.php/2012/10/16/colegio-de-matronas-y-matrones-se-une-a-campana-para-aumentar-cobertura-del-pap/>].
 8. Batista R, Mastroeni M. Factors associated with poor adherence to colposcycological examination in adolescent mothers. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2012;25(6):879-88.
 9. Wall K.M, Rocha G.M.N, Salinas-Martínez A.M, Baraniuk S, R.S D. Modifiable barriers to cervical cancer screening adherence among working women in Mexico. *J Womens Health*. 2010;19(7):1263-70.
 10. Demirtas B. Review of Strategies in Promoting Attendance for Cervical Screening. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2013;14(5):3263-7.
 11. Guo F, Hirth JM, AB B. Human Papillomavirus Vaccination and Pap Smear Uptake Among Young Women in the United States: Role of Provider and Patient. *J Womens Health*. 2017;26(10):114-1122.
 12. Gajardo M, M.T. U. Creencias sobre el cancer cervicouterino y Papanicolaou y su relación con la adherencia al tamizaje. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2017;82(6):706-12.
 13. Petrocy A., M.L. K. Cervical cancer and HPV: knowledge, attitudes, beliefs, and behaviors among women living in Guatemala. *J Health Care Poor Underserved*. 2014;25(2):624-36.
 14. Szalacha L.A., Kue J., Menon U. Knowledge and Beliefs Regarding Breast and Cervical Cancer Screening Among Mexican-Heritage Latinas. *Cancer Nurs*. 2017;40(5):420-7.
 15. Ma GX, Gao W, Fang CY, Tan Y, Feng Z, Ge S, et al. Health beliefs associated with cervical cancer screening among Vietnamese Americans. *J Womens Health (Larchmt)*. 2013;22(3):276-88.
 16. Hasahya OT, Berggren V, Sematimba D, Nabirye RC, Kumakech E. Beliefs, perceptions and health-seeking behaviours in relation to cervical cancer: a qualitative study among women in Uganda following completion of an HPV vaccination campaign. *Glob Health Action*. 2016;9:29336.
 17. Luque JS, Tarasenko YN, Maupin JN, Alfonso ML, Watson LC, Reyes-Garcia C, et al. Cultural beliefs and understandings of cervical cancer among Mexican immigrant women in Southeast Georgia. *J Immigr Minor Health*. 2015;17(3):713-21.
 18. Laranjeira CA. Portuguese women's knowledge and health beliefs about cervical cancer and its screening. *Soc Work Public Health*. 2013;28(2):150-7.
 19. Sandelowski M. Whatever happened to qualitative description? *Res Nurs Health*. 2000;23(4):334-40.
 20. Krippendorff K. The logic of content analysis designs. In: Krippendorff K, editor. *Content analysis, an introduction to its methodology*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.; 2004. p. 413.
 21. Crewell J. *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. . USA: SAGE; 2014.
 22. Lincoln Y.S., Guba E.G. *Naturalistic Inquiry*. USA: SAGE Publications; 1985.
 23. Urrutia MT, Araya A, Jaque MF. Why Do Chilean Women Choose to Have or Not Have Pap Tests? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2017;46(1):e3-e12.
 24. Nuñez- Troconis J, Tulliará E, Martínez MG, Fernández N. Knowledge and attitudes as predictors of cervical cancer screening among women in a Venezuelan urban area. *Invest Clin*. 2013;54(1):20-33.

25. Mazor KM, Williams AE, Roblin DW, Gaglio B, Cutrona SL, Costanza ME, et al. Health literacy and pap testing in insured women. *J Cancer Educ.* 2014;29(4):698-701.
26. Urrutia M.T. Creencias sobre Papanicolaou y cáncer cérvicouterino en un grupo de mujeres chilenas. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2012;77(1):3-10.
27. Jerant A, Fenton JJ, Bertakis KD, Franks P. Satisfaction with health care providers and preventive care adherence: a national study. *Med Care.* 2014;52(1):78-85.
28. Panagopoulou E, Giata O, Montgomery A, Dinas K, Benos A. Human Papillomavirus and cervical screening: misconceptions undermine adherence. *Am J Health Promot.* 2011;26(1):6-9.
29. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mndo 2013: Investigaciones para una cobertura sanitaria universal. 2013 [Available from: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s22233es/s22233es.pdf>.
30. Ministerio de Salud. Estudios de la OCDE sobre Salud Publica. Chile. Hacia un futuro mas sano. Evaluacion y recomendaciones Chile: MINSAL; 2017 [Available from: <https://www.oecd.org/health/health-systems/Revisi%C3%B3n-OCDE-de-Salud-P%C3%BAblica-Chile-Evaluaci%C3%B3n-y-recomendaciones.pdf>.

Tabla 1: Dimensiones y subtemas que emergieron del análisis.

| Dimensiones | Subtemas |
|---------------------------------|---|
| Características del examen | Características de la técnica del PAP |
| | Necesidad de tener síntomas ginecológicos. |
| | Periodicidad del examen |
| | Asociación del examen con diagnostico de cáncer |
| | Experiencias con personas que han tenido cáncer. |
| | Susceptibilidad a desarrollar cáncer |
| Características de la atención. | Sistema de salud donde el profesional atiende. |
| | Falta de dinero para elegir el sistema de salud. |
| | Género del profesional |
| | Experiencias previas negativas |
| | Falta de información / educación sobre el examen. |
| | Sistema de agendamiento de horas. |

Artículo de Investigación

Adolescencia como factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales

Roberth Alirio Ortiz Martínez¹, Mayra Fernanda Otalora Perdomo¹, Ana Bolena Muriel Delgado¹, Diego Andres Luna Solarte¹

¹ Hospital Universitario San José Popayán, Cauca, Colombia

RESUMEN

Introducción: El embarazo adolescente se define como aquel que ocurre antes de los 19 años; muchos autores afirman que la adolescencia es un factor de riesgo para la morbimortalidad materna y neonatal; otros concluyen que el riesgo está ligado a su condición socioeconómica, más que a la edad misma.

Objetivo: Determinar si la adolescencia es un factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales.

Métodos: Estudio de casos y controles en un hospital de tercer nivel con muestra de 560 pacientes en una relación de 3 a 1, datos recogidos durante el periodo de noviembre de 2016 hasta julio de 2017; se recopilaban características sociodemográficas mediante encuesta (cuestionario semiestructurado) y revisión de historia clínica; con base en las variables significativas se generó un análisis bivariado y finalmente un multivariado por medio de una regresión logística.

Resultados: Se evidenció que la adolescencia es factor de riesgo para trastornos hipertensivos del embarazo ORa: 2,06 (IC 95%: 1,31 – 3,25); preeclampsia con hallazgos de severidad ORa: 1,63 (IC 95%: 1,01 – 2,66); corioamnionitis ORa: 2,28 (IC 95%: 1,26 – 4,13); ingreso materno a UCI ORa: 3,51 (IC 95%: 1,08 – 11,37); prematuridad ORa: 1,74 (IC 95%: 1,02 – 2,99).

Conclusión: La adolescencia es un factor de riesgo para trastornos hipertensivos, corioamnionitis y prematuridad.

PALABRAS CLAVE: embarazo, adolescencia, complicaciones preeclampsia- prematuridad.

SUMMARY

Background: Adolescent pregnancy is that which happens before the 19th birthday. Many authors report adolescence as a risk factor for maternal and neonatal morbidity and mortality, and others conclude that the risk is associated to socioeconomic conditions rather than adolescence itself.

Objective: To determine if adolescence is a risk factor contributing to maternal and neonatal complications.

Methods: A case/control study in a high complexity hospital, with a total of 560 patients randomly selected during the 8 months period from November 2016 to July 2017 in a ratio of 3 cases to 1 control. The sociodemographic characteristics were collected through survey (semi-structured questionnaire) and reviews of clinical history. Then, based on the significant variables, we generate a bivariate analysis and finally a multivariate analysis with logistic regression to adjust for possible confounding factors.

Results: This study demonstrated that adolescence is a risk factor for: hypertensive disorders (odds ratio [OR]= 2.06; 95% confidence interval [95% CI]: CI: 1.31 - 3.25); preeclampsia with findings of severity (OR= 1.63 ;95% CI: 1.01 - 2.66); Chorioamnionitis (OR=2.28; 95% CI: 1.26 - 4.13); maternal admission to ICU (OR=3.51;95% CI: 1.08 - 11.37); and prematurity (OR= 1.74; 95% CI: 1.02 - 2.99).

Conclusion: Adolescence is a risk factor for hypertensive disorders, chorioamnionitis and prematurity.

KEYWORDS: pregnancy, adolescence, preeclampsia, prematurity complications.

INTRODUCCIÓN

El embarazo en la adolescencia se define como aquel que ocurre entre la menarca hasta los 19 años, genera un impacto biológico, social, económico y cultural (1), es un grupo donde se reporta un mayor riesgo de complicaciones y muerte. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) ocurrieron 303.000 muertes maternas en el mundo para el 2015, de estas 7.900 corresponden a las Américas, en donde la gestante adolescente aporta en forma considerable a esta mortalidad y esta es influenciada por la región donde se habita; en una adolescente de 15 años la mortalidad es de 1 en 4900 en los países desarrollados y de 1 en 180 en los países en vía desarrollo (2). La OMS estimó para el 2014 alrededor de 16 millones de embarazos adolescentes y 1 millón de estas eran menores de 15 años, donde la mayoría ocurre en los países de ingresos bajos y medios (3). En Colombia para el 2016 según reporte del Departamento administrativo nacional de estadística (DANE) se presentaron 647.521 nacimientos, de los cuales el 20,9% fueron de madres adolescentes (1), siendo Guainía la región con mayor prevalencia (30.5%) y la de menor fue Bogotá (14.2%), a nivel local (Departamento del Cauca) tiene una tasa mayor a la nacional correspondiendo a 25.5% ocupando el noveno lugar entre 32 departamentos (1).

Los estudios muestran que estas mujeres tienen mayor probabilidad de mortalidad, es así que en nuestro país en el 2016 el 18,7% de muertes maternas correspondió a este grupo de edad (4); al igual, un mayor riesgo de complicaciones siendo los principales el parto pretérmino con OR que oscilan entre 1.7 a 3.8 (5–7) y para preeclampsia los estudios muestran OR que oscilan entre 1.32 a 3.7 (9, 13, 14, 21 - 25). Hay que tener en cuenta que la gestación en la adolescencia tiene implicaciones que se dan a corto y largo plazo, siendo tanto biológicas como socioeconómicas (7–10). Además, se conoce que una madre adolescente tiene menor probabilidad de tener empleo adecuado, con menor remuneración lo cual perpetúa su ciclo de pobreza (1,11,12).

Teniendo en cuenta la escasa información sobre este tópico a nivel local; es pertinente plantear investigaciones que permitan tener un mayor conocimiento de las adolescentes gestantes y sus complicaciones; por consiguiente, se evidencia en el siguiente estudio la relación causal entre las complicaciones maternas y neonatales, y la adolescencia.

METODOLOGÍA

Mediante un estudio de casos y controles, se buscó determinar si la adolescencia es un factor de riesgo para complicaciones maternas y neonatales. Este estudio se realizó en un hospital de alta complejidad (Hospital Universitario San José – HUSJ), centro de referencia del departamento del Cauca y suroccidente de Colombia, que atiende a población del aseguramiento contributivo y subsidiado en el sistema de seguridad social vigente en el país, durante el periodo de noviembre 2016 a julio 2017. Se definió como caso a madres con edad menor o igual a 19 años con producto vivo o muerto nacido en este centro de atención, sin importar el número gestaciones previas; se excluyeron aquellas con parto en otra institución o que no aceptaron participar en el estudio. Los controles se tomaron en base hospitalaria de gestantes de alto riesgo a quienes no se les reveló la hipótesis evaluada, con el objetivo de que ellas eviten la búsqueda o explicación de por qué se presenta un evento y de esta manera evitar que se lleve a un recuerdo inexacto de alguna exposición, lo cual llevaría a una mala clasificación, estas eran madres mayores de 19 años con neonato vivo o muerto nacido en el HUSJ y aceptaron participar en el estudio, sin importar el número gestaciones previas.

Para el tamaño de muestra se tuvo en cuenta una de las principales complicaciones del embarazo en la adolescencia que es el parto pre término, se toma un alfa de 0.05 un beta de 0,20 una frecuencia de embarazo en adolescencia del 25% (13) y un OR mínimo de interés 1,8 según estudios previos (5–7,14) para mejorar la potencia se tomó una relación de 3 controles por 1 caso, obteniendo al final un tamaño de muestra 140 casos y 420 controles. La edad fue determinada por el documento de identidad oficial que aportó la paciente, se midieron variables sociales: zona de residencia, estado civil, nivel educativo, raza, ocupación, aseguramiento: régimen contributivo el cual se define como la vinculación a salud se hacer a través del pago de una cotización individual y familiar o un aporte económico previo financiado directamente por el afiliado o en concurrencia entre este y empleador; y régimen subsidiado es aquel que se ofrece a la población más pobre sin capacidad de pago y tiene acceso a los servicios de salud a través de un subsidio que ofrece el estado; estrato, percepción de inseguridad y de discriminación, atención preconcepcional, planificación familiar, número de controles prenatales, edad de inicio del controles, asistencia a curso psicoprofiláctico;

psicológicas: consumo de alcohol, cigarrillos y psicoactivos y planeación del embarazo; y biológicas: nuliparidad: se definió como aquella que no tenga ningún parto previo, se tomó así por que ser nulípara es un factor de riesgo para complicaciones materno fetales como el parto pretérmino según la bibliografía existente (27); peso preconcepcional. Las variables resultados que se buscaron fueron vía del parto, trastorno hipertensivo del embarazo (15), diabetes gestacional(16), hipotiroidismo subclínico(17), hemorragia del tercer trimestre (15), anemia materna (15), ruptura prematura de membranas(18), toxoplasmosis gestacional(19), corioamnionitis(20), infección de vías urinarias(21), ETS (22–24), depresión en el embarazo que se midió con la escala de Edimburgo validada al español (25), ingreso materno a UCI, morbilidad materna extrema(15), mortalidad materna(15), esto se determinó según información suministrada por la paciente y revisión de historia clínica.

Para resultados neonatales se tomaron las siguientes variables: sepsis y riesgo de sepsis neonatal (26), síndrome de dificultad respiratoria neonatal, enterocolitis necrotizante, hemorragia Intraventricular, edad gestacional la cual se determinó por ecografía temprana o su estimación al nacer con Capurro, RCIU, bajo peso al nacer, APGAR al minuto, a los 5 minutos y a los 5 minutos registrado en historia clínica, ingreso a UCI neonatal, ventilación mecánica, mortalidad neonatal, estos datos fueron tomados de la historia clínica y la valoración por el neonatólogo o pediatra.

Antes de iniciarse el estudio se capacitó a los encuestadores y una vez se identificó al caso y los controles, se explicó el objetivo y los procedimientos de la investigación; si las madres aceptaban participar y firma del consentimiento informado se les aplicó la escala y los cuestionarios respectivos, se realizó control de calidad de los datos, se elaboró una base de datos, y el análisis de la información se hizo con el programa Stata versión 10.0,

Plan de análisis

Las variables de interés se analizaron individualmente desde el punto de vista exploratorio para comprobar la normalidad de su distribución. Se identificaron valores extremos y perdidos que pudieran influenciar en el resultado, se describió la población sujeta a estudio según las características sociales, psicológicas y biológicas; se compararon las distribuciones de las características de interés entre los casos y los controles usando χ^2 y la exacta de Fisher según correspondiera. Para las variables

continuas con distribución normal se utilizó la prueba de la *t* de Student, previo análisis de varianza. Para variables con distribución no normal, se utilizó la *U* de Mann-Whitney, previa aplicación de test de normalidad de Shapiro-Wilk. Posteriormente se realizó un análisis bivariado generando una tabla de contingencia para determinar las complicaciones del embarazo en adolescente, se determinó la fuerza de asociación mediante OR no ajustados con un intervalo de confianza al 95%, finalmente se realizó el ajuste mediante un análisis multivariado teniendo en cuenta las características basales que presentaron diferencias significativas entre los grupos, además de este criterio estadístico se tomaron en cuenta criterios biológicos, para ello se empleó el procedimiento stepwise con una probabilidad de entrada de 0,2 y de salida de 0,05.

El presente estudio está regido por normas bioéticas internacionales vigentes, como el código de Núremberg, la declaración de Helsinki y el reporte Belmont; igualmente, las normas del Código Civil Colombiano, en su artículo 1502, la ley 23 del 1981, decreto 3380 de 1981 y la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, las pacientes que aceptaron participar de manera voluntaria en el estudio firmaron el consentimiento informado, y se obtuvo el aval ético del Hospital Universitario San José de Popayán para su realización.

RESULTADOS

Este estudio se realizó con una muestra de 560 pacientes entre las cuales 140 fueron casos, no se presentaron rechazos ni pérdidas, 420 correspondieron a controles. Con respecto a los controles el promedio de edad fue de 28 años en su mayor parte presentaron patologías de alto riesgo como diabetes gestacional, hipotiroidismo gestacional, infección de vías urinarias, anemia materna.

En la tabla 1 se describen las características generales de la población según sea caso o control; variables como el control prenatal adecuado, tener pareja estable se catalogaron como adecuadas con mayor frecuencia en los controles, sin embargo, la asistencia al curso psicoprofiláctico fue similar en los 2 grupos. El 31,43% de las adolescentes manifestaron ser de raza negra o indígena, en baja proporción correspondían a aseguramiento contributivo en un 10,71%; el 55% viven en área rural; y su estrato socioeconómico es bajo (87,14%); el embarazo no fue

planeado en el 77,86% de ellas y el 54,29% realizaron controles prenatales no adecuados.

En la tabla 2 se muestran los OR no ajustados de las complicaciones asociadas al embarazo en adolescente. Al ser no ajustadas pueden estar permeadas por potenciales variables de confusión. Se observaron resultados similares en los 2 grupos para variables como toxoplasmosis gestacional, infección de vías urinarias, hemorragia postparto, depresión en el embarazo, muerte materna con OR no significativos. Se encontró significancia estadística en variables como resultado materno adverso OR: 2,43 (IC: 1,39 – 4,43); trastorno hipertensivo del embarazo OR: 2,14 (IC: 1,41-3,22); preeclampsia sin hallazgos de severidad OR: 2,66 (IC: 1,05 – 6,62); preeclampsia con hallazgos de severidad OR: 1,63 (IC: 1,05 – 2,53); corioamnionitis OR: 2,21 (IC: 1,28-3,77); ingreso materno a UCI adulto OR: 3,57 (IC: 1,1-11,78); parto pretérmino OR: 1,72 (IC: 1,04-2,8), al comparar adolescentes vs no adolescentes.

Para efectos de análisis y discusión, se tendrán en cuenta las tablas 3 y 4 en donde se muestran los OR ajustados por las variables confusoras que entraron a este modelo: régimen de salud, estado civil, IMC, nivel educativo, abortos, nuliparidad, embarazo planeado, atención preconcepcional, controles prenatales. Ser adolescente aumenta la oportunidad para cualquier tipo de trastorno hipertensivo del embarazo 2 veces (ORa: 2,06; IC 95%: 1,31 – 3,25); para preeclampsia con hallazgos de severidad esta oportunidad es de 1,6 veces (OR: 1,63; IC 95%: 1,01 – 2,66); de la misma manera se encontró significancia estadística para corioamnionitis (ORa: 2,28; IC 95%: 1,26 – 4,13); el ingreso materno a UCI ORa: 3,51 (IC 95%: 1,08 – 11,37); prematuridad ORa: 1,74 (IC 95%: 1,02 – 2,99).

Dentro de los resultados obtenidos en el modelo multivariado no se encontró diferencia estadísticamente significativa para anemia materna, depresión, IVU, diabetes gestacional, hipotiroidismo subclínico, hemorragia del tercer trimestre o en el postparto, RPMO, toxoplasmosis gestacional o ETS, al igual que tampoco se encontró diferencias para vía de finalización del embarazo. En cuanto a resultados neonatales aparte del nacimiento pretérmino no se encontraron otras asociaciones significativas.

DISCUSIÓN

En este estudio se evidenció que la adolescencia es un factor de riesgo para trastornos hipertensivos durante el embarazo, en mayor proporción preeclampsia con hallazgos de severidad;

corioamnionitis, parto pretérmino (PP) e ingreso materno a UCI, estos resultados están acordes con la mayoría de lo reportado en la literatura (4-9, 13, 14, 21-24, 27-32, 34-37); aunque existen otros no concordantes (33, 38) e incluso algunos autores opinan que la edad por sí mismo no es un factor de riesgo y las complicaciones están más asociadas a factores socioeconómicos (25). En la presente investigación se encontró que en el grupo de adolescentes fue más frecuente la preeclampsia con hallazgos de severidad diferencia esta significativa con respecto a los controles. Acorde a este hallazgo en Florida, EEUU, Muktar H. Aliyu et al, en una cohorte desde el 2004 al 2007 (n: 290,807), después de ajustar por variables sociodemográficas, obesidad y edad, reportaron que las menores de 20 años tienen mayor riesgo de presentar preeclampsia OR: 3,79 con IC 95%: 3,15 – 4,55. (28) Al igual en el noreste de India, hubo asociación con preeclampsia con un OR de 2.01 (IC 95 %: 1,04 - 3,89), en adolescentes primigestantes comparadas con primigestantes entre 20 y 25 años (23). Kawakita et al. realizaron un estudio multicéntrico (2002-2008) con una muestra de 43,537 pacientes, encontraron que las adolescentes tienen mayor riesgo para preeclampsia y síndrome de HELLP, con OR 1,44 (IC 95%: 1,17-1,77) (30). En diferentes regiones del mundo se han realizado estudios evaluando la relación de preeclampsia y adolescencia, encontrando hallazgos similares al nuestro (9, 14, 27, 29, 30, 31, 32, 33)

Como vemos la mayor parte de estudios, la adolescencia es un factor de riesgo para trastornos hipertensivos del embarazo, lo cual se comprueba en esta investigación que pasa a formar parte del cuerpo de la evidencia sobre la asociación de la adolescencia y trastornos hipertensivos del embarazo.

En cuanto a parto pretérmino se evidenció un ORa 1,74, hallazgos similares fueron reportados por Malabarey et al en Estados Unidos en 2012, (n:37.504.230), en menores de 15 años con un ORa de 1.77 (IC 95% 1.69-1.72), Leppälähti S Et al reporto similares resultados OR 2.5 (IC 95%; 1.2-5.3) (27). Estos hallazgos también han sido corroborados con otras investigaciones alrededor del mundo (34). (8) (35). En Latinoamérica se destaca el estudio de Conde et al, en el 2005, tomando como base de datos de 854.377 pacientes, encontrando asociación con un ORa de 1.22 (IC 95% 1.19-1.25) al comparar los datos de embarazos menores de 19 años con embarazos de mujeres entre 20 a 24 años, al igual que el estudio de Chen et al, que realizó un estudio de cohorte retrospectivo, analizan los datos de 3.8 millones de

nacimientos entre 1995 y 2000 en mujeres menores primigestantes encontrando RR de 1.20 (IC 95% 1.19-1.20) al comparar las menores de 10 años con las mujeres entre 20 a 25 años (5,6), estudios nacionales muestran al igual que los internacionales hallazgos similares una cohorte en Bogotá reportó un RR 1.88 (IC 95% 1.14-3.11) para parto pretérmino, al comparar el subgrupo de menores de 15 años con las mujeres entre 20 a 29 años). (36)

En el presente estudio se encontró asociación con Corioamnionitis, hallazgos son acordes con Tascón LI et al , en un trabajo observacional tipo casos y controles, realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Fundación Hospital San José de Buga, Colombia, entre madres adolescentes, jóvenes y adultas, entre Septiembre de 2005 y diciembre de 2014 los resultados encontrados sobre corioamnionitis fueron que entre los 13-19 años el 3,9% (n:22) presentó esta infección , comparado con las madres entre los 20-35 años con un 2,3% (n:49) de presentar la enfermedad, con un $P < 0,05$. (37), en contraposición a los presentes resultados tenemos investigaciones realizadas en Finlandia y Brasil, esto podría deberse al mejor control prenatal realizado en estos países a diferencia del nuestro donde hay control pobre control prenatal. (27) (38)

En anemia materna nuestro estudio no evidenció una asociación con OR significativo para embarazos en mujeres adolescentes, sin embargo, varios estudios han encontrado un mayor riesgo (29,39). La asociación entre anemia y adolescentes se ha relacionado por el crecimiento físico y los requerimientos de hierro propios de la edad, lo cual conduce a un balance negativo de hierro y hace que en la adolescencia sea más susceptible a anemia durante el embarazo. (40)

Nuestro estudio encontró concordancia con literatura disponible respecto a diabetes gestacional, siendo menos frecuente entre mujeres más jóvenes, probablemente por una mejor función de células B del páncreas y mayor sensibilidad de la insulina (39). Igualmente, no se encontró asociación con IVU que es similar al hallazgo de un estudio latinoamericano en el cual las adolescentes fueron analizadas por subgrupos de edad (5), pero contrario a los hallazgos de otros estudios (29,39) en los cuales se propone que debido a que las adolescentes pueden ser sexualmente más activas durante el embarazo en comparación con mujeres mayores, se puede encontrar con un mayor riesgo de IVU. De igual manera, hay estudios que sugieren que las madres adolescentes experimentan altas tasas de depresión

durante el embarazo y en el postparto, comparado con madres adultas y adolescentes no embarazadas; sin embargo, en nuestro estudio no se encontró esta asociación (41,42).

En los resultados neonatales no se evidenciaron OR significativos para otras variables diferentes a parto pretérmino, contrario a lo que se ha encontrado en diversos estudios de cohorte en los que se ha relacionado con BPN, FPEG y enfermedad de membrana hialina (8,37). Un estudio en un hospital de Colombia, evidenció que las adolescentes cuya edad era menor a 15 años al momento del parto, fueron asociadas como un determinante para mortalidad neonatal en una unidad de cuidados intensivos, mientras que una edad entre 26-35 años fue protector. (43)

Es de tener en cuenta, que hay implicaciones a largo plazo que nuestro estudio no evalúa, pero se ha visto que los hijos de adolescentes tienen mayor riesgo de mortalidad infantil, menor rendimiento escolar, mayor probabilidad de crecer en familia monoparental, mayor riesgo de abuso de drogas y alcohol e incluso de ser futuros padres adolescentes (44).

Las fortalezas de presente estudio es que se cumplió con el tamaño de muestra mínimo asegurando una potencia adecuada, además no se presentaron pérdidas ni rechazos, de igual manera las variables utilizadas fueron recolectadas en forma estandarizadas y cuestionarios validados al español, con un definición acorde a literatura médica como la edad gestacional, el trastorno hipertensivo del embarazo , parto pretérmino entre otras, por otra parte se pudo presentar un sesgo de memoria para evitarlo se tomó en cuenta desde el diseño el estudio tomar controles de base hospitalario de gestantes de alto riesgo, no revelándose la hipótesis evaluada, de igual manera se realizó regresión logística lo cual permite el adecuado manejo de variables confusoras, dentro de las debilidades hay la probabilidad de un sesgo de selección por que el estudio se realizó en una institución de alta complejidad donde llegan gestante de mayor riesgo del ámbito local, teniendo en cuenta que las variables basales entre los dos grupo fueron comparables.

CONCLUSIÓN

Finalmente se puede concluir que los hallazgos en este estudio confirman la hipótesis inicial de que la adolescencia es un factor de riesgo importante para complicaciones maternas; en la población estudiada

para trastornos hipertensivos de los cuales en su mayor frecuencia preeclampsia con hallazgos de severidad (incluido síndrome de HELLP y eclampsia), mayor ingreso a UCI adulto, corioamnionitis y parto pretérmino; que no depende exclusivamente de las características sociodemográficas de la población estudiada, y que por tanto es vital definir e identificar las adolescentes gestantes, seguirlas en su embarazo y tener mayor control del mismo para evitar desenlaces no deseados. Estos hallazgos son acordes a los reportados en la literatura mundial.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales: Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

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

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

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Al Hospital Universitario San José, el Departamento de Ginecología y Obstetricia, a las madres y sus hijos que participaron en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de la línea base del Observatorio de Embarazo Adolescente en Colombia. 2013. p. 1–39.
- OMS. Nota descriptiva: Mortalidad materna [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2016. Hallado en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
- Fleming N, O'Driscoll T, Becker G, Spitzer RF, Allen L, Millar D, et al. Adolescent Pregnancy Guidelines. *J Obstet Gynaecol Canadá* [Internet]. 2015;37(8):740–56. Hallado en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30180-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30180-8)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Defunciones no fetales 2016 [Internet]. Cuadro 5. Defunciones por grupos de edad y sexo, según departamento, municipio de residencia y grupos de causas de defunción (lista de causas agrupadas 6/67 cie-10 de ops). 2016. Hallado en: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/nacimientos-y-defunciones/defunciones-no-fetales/defunciones-no-fetales-2016>
- Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;192(2):342–9.
- Chen X-K, Wen SW, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M. Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2007;36(2):368–73. Hallado en: <https://academic.oup.com/ije/article-lookup/doi/10.1093/ije/dyl284>
- Malabarey OT, Balayla J, Klam SL, Shrim A, Abenhaim HA. Pregnancies in Young Adolescent Mothers: A Population-Based Study on 37 Million Births. *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2012;25(2):98–102. Hallado en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2011.09.004>
- Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. Association of Young Maternal Age with Adverse Reproductive Outcomes. *N Engl J Med* [Internet]. 1995;332(17):1113–8. Hallado en: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJM199504273321701>
- Kirbas A, Gulerman HC, Daglar K. Pregnancy in Adolescence: Is It an Obstetrical Risk? *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2016;29(4):367–71. Hallado en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2015.12.010>
- Althabe F, Moore JL, Gibbons L, Berrueta M, Goudar SS, Chomba E, et al. Adverse maternal and perinatal outcomes in adolescent pregnancies: The Global Network's Maternal

- Newborn Health Registry study. *Reprod Health*. 2015;12(2):1–9.
11. Hernández A, Barrera EJ, Castañeda O. Prevalencia de embarazo en adolescentes, Yopal-Casanare, Colombia, 2013-2014. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2017;68(3):168–75.
 12. Jara L. Porcentaje de adolescentes de 15 a 19 años que son madres o están embarazadas. Organización Panamericana de la Salud. 2008. p. 5.
 13. BID. Estrategias para la prevención del embarazo en adolescentes. XV conferencia iberoamericana de ministros de salud; 2014.
 14. Domínguez R, Herazo Y. Edad de la gestante adolescente como factor de riesgo para complicaciones en el embarazo. cartagena (colombia) 2009. estudio de corte transversal. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2011;62(2):141–7.
 15. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia en salud pública: Morbilidad MAterna Extrema. 2017. p. 4–23.
 16. American Diabetes Association (ADA). Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care* [Internet]. 2018;41(Supplement 1):S13–27. Hallado en: <http://care.diabetesjournals.org/lookup/doi/10.2337/dc18-S002>
 17. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA, Brown RS, Chen H, Dosiou C, et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid* [Internet]. 2017;27(3):315–89. Hallado en: <http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/thy.2016.0457>
 18. Canavan TP, Simhan HN, Caritis S. An evidence-based approach to the evaluation and treatment of premature rupture of membranes: Part I [Internet]. Vol. 59, *Obstetrical and Gynecological Survey*. 2004. p. 669–77.
 19. Gangneux FR, Dardé ML. Epidemiology of and diagnostic strategies for toxoplasmosis. *Clin Microbiol Rev*. 2012;25(2):264–96.
 20. Fishman SG, Gelber SE. Evidence for the clinical management of chorioamnionitis. *Semin Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2012;17(1):46–50. Hallado en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2011.09.002>
 21. European Association of Urology (EAU). Guidelines on urological infections [Internet]. 2013. p. 1–106. Hallado en: http://www.uroweb.org/gls/pdf/18_Urological_infections_LR.pdf
 22. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia para la atención integral de la sífilis gestacional y congénita. 2014.
 23. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía de práctica clínica (GPC) basada en la evidencia científica para la atención de la infección por VIH / Sida en adolescentes (con 13 años o más) y adultos. 2014. p. 499.
 24. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guías de Práctica Clínica para la prevención, detección temprana y tratamiento de las complicaciones del embarazo, parto o puerperio [Internet]. 2013. 126 p. Hallado en: <http://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/Guía.completa.Embarazo.Parto.2013.pdf#search=control prenatal>
 25. Cox J, Holden J, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry* [Internet]. 1987; Hallado en: http://link.springer.com/10.1007/978-94-007-1694-0_2
 26. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Guía de práctica clínica. Recién nacido: sepsis neonatal temprana. Vol. 6. 2013.
 27. Leppälahti S, Gissler M, Mentula M, Heikinheimo O. Is teenage pregnancy an obstetric risk in a welfare society? A population-based study in Finland, from 2006 to 2011. *BMJ Open*. 2013;3(8):1–11.

28. Aliyu MH, Luke S, Kristensen S, Alio AP, Salihu HM. Joint Effect of Obesity and Teenage Pregnancy on the Risk of Preeclampsia: A Population-Based Study. *J Adolesc Heal* [Internet]. 2010;46(1):77–82. Hallado en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.06.006>
29. Bakwa-Kanyinga F, Valério EG, Bosa VL, Alfama CO, Sperb M, Capp E, et al. Adolescent pregnancy: Maternal and fetal outcomes in patients with and without preeclampsia. *Pregnancy Hypertens* [Internet]. 2017;10:96–100. Hallado en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.preghy.2017.06.009>
30. Kawakita T, Wilson K, Grantz KL, Landy HJ, Huang CC, Gomez-Lobo V. Adverse Maternal and Neonatal Outcomes in Adolescent Pregnancy. *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2016;29(2):130–6. Hallado en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2015.08.006>
31. Díaz Vélez C, Sánchez, Halbert Carrillo L, Ramírez M, Rázuri A, Ruggel V, Torres A. Factores de riesgo de la preeclampsia severa en gestantes del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, de 2006 a abril de 2010. *Rev del Cuerpo Médico Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo* [Internet]. 2011;(2):12–6. Hallado en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4060211>
32. Olaya S, Trujillo P, Vigil P. Blood pressure in adolescent patients with pre-eclampsia and eclampsia. *International journal of gynecology y obstetrics*; 2017.
33. Parra-Pingel PE, Quisiguiña-Avellán LA, Hidalgo L, Chedraui P, Pérez-López FR. Pregnancy outcomes in younger and older adolescent mothers with severe preeclampsia. *Adolesc Health Med Ther* [Internet]. 2017;Volume 8:81–6. Hallado en: <https://www.dovepress.com/pregnancy-outcomes-in-younger-and-older-adolescent-mothers-with-severe-peer-reviewed-article-AHMT>
34. Zuekerman BS, Walker DK, Frank DA, Chase C, Hamburg B. Adolescent pregnancy: Biobehavioral determinants of outcome. *J Pediatr*. 1984;105(December):857–63.
35. Çift T, Korkmazer E, Temur M, Bulut B, Korkmaz B, Ozdenoğlu O, et al. Adolescent pregnancies: Complications, birth outcomes and the possible solutions. *Ginekol Pol*. 2017;88(7):393–7.
36. Amaya J, Borrero C, Ucrós S. Estudio analítico del resultado del embarazo en adolescentes y mujeres de 20 a 29 años en Bogotá. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2005;56(3):216–24.
37. Mendoza L, Arias M, Peñaranda C, Mendoza L, Penagos S, Varela A. 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 y Ginecol* [Internet]. 2015;80(4):306–15. Hallado en: <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v80n4/art05.pdf>
38. Azevedo WF de, Diniz MB, Fonseca ESVB da, Azevedo LMR de, Evangelista CB. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. *Einstein (São Paulo)* [Internet]. 2015;13(4):618–26. Hallado en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082015000400618&lng=en&tlng=en
39. Jolly MC, Sebire N, Robinson HS, Harris S, Regan L. Obstetric Risk of Pregnancy in Women Less Than 18 Years Old. *Obstet Gynecol*. 2000;7844(96):962–6.
40. Beard JL. Iron Requirements in Adolescent Females [Internet]. Vol. 130, *J. Nutr*. 2000. p. 440-. Hallado en: <http://jn.nutrition.org/cgi/content/abstract/130/2/440S>
41. Kessler RC. Epidemiology of women and depression. *J Affect Disord*. 2003;74(1):5–13.
42. Hodgkinson SC, Colantuoni E, Roberts D, Berg-Cross L, Belcher HME. Depressive Symptoms and Birth Outcomes among Pregnant Teenagers. *J Pediatr Adolesc Gynecol* [Internet]. 2010;23(1):16–22. Hallado en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2009.04.006>
43. Alfonso Mendoza Tascón L, Isabel Claros Benítez D, Isabel Mendoza Tascón L, Deyfilia Arias Guatibonza M, Bibiana Peñaranda Ospina C,

Cauca Tuluá Colombia RESUMEN D.
Epidemiología de la prematuridad, sus
determinantes y prevención del parto prematuro.
Rev Chil Obstet y Ginecol. 2016;81(4):330-42.

44. Paranjothy S, Broughton H, Adappa R, Fone D.
Teenage pregnancy: Who suffers? BMJ Journals.
2009;94(3):239-45.

Artículo de Investigación

Factores asociados al inicio de vida sexual y al embarazo adolescente en Colombia. Estudio de corte transversal

Ángela María Pinzón-Rondón¹, Ángela María Ruiz-Sternberg², Paula Andrea Aguilera-Otalvaro³, Paula Daniela Abril-Basto⁴

¹ Grupo de Investigación Clínica y Grupo de Investigación en Salud Pública, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

² Grupo de Investigación Clínica, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

³ Grupo de Investigación Clínica, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

⁴ Grupo de Investigación en Salud Pública, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia

RESUMEN

Introducción: En Colombia, entre el año 2008 y 2014 el 23.4% de los nacimientos fueron producto de embarazos adolescentes, los cuales tienen graves consecuencias a nivel social, emocional y biológico tanto para la madre joven como para el bebé.

Material y métodos: Estudio de corte transversal con componente analítico donde se tomó una muestra representativa de 13.313 mujeres entre 13 y 19 años quienes respondieron la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2010. Se realizaron análisis bivariados y análisis de regresión logística multinomial con el fin de identificar factores individuales, del hogar y del comportamiento sexual asociados con el inicio de la vida sexual y con el embarazo en adolescentes colombianas.

Resultados: A través del análisis multivariado se encontró que tener mayor edad, convivir en pareja, haber sufrido violencia parental y haber sufrido violencia sexual fueron factores de riesgo tanto para inicio de vida sexual como para embarazo adolescente. Se identificó que el hecho de estar asistiendo al colegio es un factor protector para ambos eventos. La pobreza, el hacinamiento y la falta de educación estuvieron asociados con el embarazo adolescente pero no con el inicio de la vida sexual.

Conclusiones: Existen múltiples factores asociados con el inicio temprano de vida sexual y con el embarazo adolescente susceptibles de intervención. Este estudio presenta factores clave para generar programas de prevención para esta problemática.

PALABRAS CLAVE: Embarazo adolescente, inicio de vida sexual, Colombia.

ABSTRACT

Introduction: In Colombia, between 2008 and 2014, 23.4% of births were product of adolescent pregnancies, which have serious social, emotional and biological consequences for both the young mother and the baby.

Materials and methods: Cross-sectional study with analytical component, with a sample of 13,313 women between 13 and 19 years of age who answered the National Survey of Demography and Health (ENDS) 2010. Bivariate analyzes and multinomial logistic regression analysis were carried out in order to identify individual,

home-related, and sexual behavior factors associated with sexual debut and adolescent pregnancy among Colombian adolescents in 2010.

Results: Multivariate analysis shown that being older, living together as a couple, having suffered parental violence, and having suffered sexual violence, were risk factors for initiation of sexual life and teenage pregnancy. School attendance was found to be a protective factor for both events. Poverty, overcrowding and lack of education were associated with teen pregnancy but not with sexual debut.

Conclusions: There are multiple factors associated with early sexual debut and adolescent pregnancy which are susceptible to intervention. This study presents key factors to generate prevention programs for these situations.

KEYWORDS: Adolescent pregnancy, sexual debut, Colombia.

Cuadro de abreviaturas: OMS, ENDS

| ABREVIATURA | SIGNIFICADO |
|-------------|---|
| OMS | Organización mundial de la salud |
| ENDS | Encuesta nacional de demografía y salud |

| ABBREVIATION | MEANING |
|--------------|--|
| WHO | World health organization |
| NDHS | National demographic and health survey |

INTRODUCCIÓN

Reportes de la OMS en el 2015, indican que al año quedan embarazadas 16 millones de adolescentes entre 15 y 19 años y 2 millones de adolescentes menores de 15 años en el mundo (1). África Subsahariana reporta las tasas más altas de fecundidad en adolescentes con 115 nacimientos por mil mujeres, seguidas por América Latina y el Caribe con 64 nacimientos por mil mujeres y Asia Meridional con 45 nacimientos por mil mujeres. Las tasas más bajas se reportan en países con alto nivel de desarrollo económico con aproximadamente 7 nacimientos por mil mujeres (2,3). Entre los años 1990 y 2015 se reportó una disminución de esta tasa de fecundidad a nivel mundial, pasando de 65 a 47 nacimientos. Sin embargo se estima que el número de adolescentes embarazadas aumentará para el año 2030 debido al aumento de población adolescente a nivel global (3).

En Latinoamérica, la tasa de fecundidad adolescente ha disminuido a lo largo del tiempo, sin embargo, lo ha hecho más lento en comparación al resto del mundo (4). Un ejemplo es Chile, que pese a tener una disminución constante en las tasas de

fecundidad general en mujeres, en el grupo entre 15 y 19 años, ha mostrado disminuciones menos significativas y oscilantes de manera tal que el porcentaje aporte de la fecundidad adolescente a la fecundidad total aumentó en el periodo comprendido entre 1950 y 2015 de 8,7% a 11,3% (5). Sin embargo, existen diferencias significativas entre los diferentes países de la región, así, para el 2010 se encontraron las tasas de fecundidad adolescente más altas en Nicaragua, República Dominicana y Guatemala con más de 100 nacimientos por mil mujeres y las más bajas en Haití, Perú y Trinidad y Tobago con menos de 50 nacimientos por mil mujeres (4).

Estas cifras son alarmantes ya que el embarazo adolescente conlleva graves consecuencias. A nivel social produce elevada deserción escolar, genera vulnerabilidad a ser parte de redes de explotación sexual comercial o redes de delincuencia (6) y a largo plazo disminuye la posibilidad de encontrar empleo, reduciendo el ingreso económico del núcleo familiar y generando un mayor nivel de pobreza (6,7). Adicionalmente, este fenómeno produce grandes gastos sociales (7), por ejemplo, en Estados Unidos se calcula que el embarazo adolescente cuesta alrededor de 10.9 mil millones de dólares al año (8).

En el ámbito emocional, reduce la posibilidad de tener una relación estable, predispone a trastornos emocionales como depresión, a veces asociada a intentos de suicidio (7,9) y consumo de drogas(6). Finalmente, en cuanto a las consecuencias biológicas, las adolescentes presentan mayor riesgo de preeclampsia (10,11), anemia (11), parto pretérmino (7,10,12), bajo peso al nacer (10,12); mortalidad materna y perinatal con respecto a las mujeres adultas (7,10).

En distintos estudios se han evidenciado factores que tienen asociación con la incidencia del embarazo adolescente, como es esperable, el inicio temprano de relaciones sexuales sin protección anticonceptiva es uno de los más reportados (7,13,14). Así, a nivel internacional el 15% de los adolescentes inician su vida sexual antes de los 15 años (15). Algunos factores culturales que pueden influir en este comportamiento son el tabú que existe sobre la sexualidad y la limitación que produce en la comunicación entre padres y adolescentes (16), además del matrimonio infantil, presente sobre todo en países de bajos ingresos, en particular en algunas regiones de Asia y África (13).

Otros factores de riesgo para embarazo son la falta de acceso o uso de métodos anticonceptivos (7,13,14), la falta de empoderamiento de la mujer (7), la violencia o coacción sexual (7,13), los matrimonios precoces (7,13), la baja escolaridad de las adolescentes (7,13,14), el estado civil (relación de convivencia) (14), la maternidad como proyecto de vida (7,14), la educación insuficiente en salud sexual y reproductiva (13,14) y el escaso conocimiento en temas de planificación familiar (13). El problema de embarazo adolescente no es ajeno a Colombia, por ejemplo, entre el año 2008 y 2014 el 23,4% del total de los nacimientos fueron producto de embarazos en adolescentes (14). Al identificar los factores asociados con este evento en el país, se ha reconocido que se presenta más frecuentemente en adolescentes de áreas rurales (17), con un menor nivel socioeconómico (17-19), que iniciaron su vida sexual tempranamente, antes de los 12 años [OR: 2.32] y antes de los 15 años [OR: 1.56] (18-20), que asisten a colegios públicos (20), con hermanas que han tenido un embarazo en la adolescencia (19,20), con escaso conocimiento sobre métodos anticonceptivos y que no los usan en su primera relación sexual (20,21); en hogares monoparentales (20), y que han sido víctimas de violencia sexual (18).

En cuanto al patrón de inicio de la vida sexual en Colombia, se ha reportado que en su mayoría se lleva

a cabo antes de los 18 años (22), con una media entre los 13 y los 15 años (23-25). Adicionalmente, se reporta que este evento es más temprano en los hombres con respecto a las mujeres (22,24,26) y entre ellas, se da primero en las que residen en estratos medio-bajos (27).

Por otro lado, se han identificado factores protectores del embarazo adolescente como encontrarse escolarizado, recibir educación sexual, pertenecer a una familia nuclear (17), decidir por sí misma las labores domésticas que realiza y tener amigas que utilizan métodos de planificación (28).

Los estudios para determinar los factores asociados al embarazo adolescente comparan a las adolescentes que han estado embarazadas con aquellas que no lo han estado, sin tener en cuenta aquellas que ni siquiera han iniciado su vida sexual. El objetivo de este estudio es identificar cuáles de estos factores, a nivel de factores individuales, del hogar y del comportamiento sexual muestran asociación con el inicio de la vida sexual y con el embarazo adolescente en mujeres colombianas de 13 a 19 años de edad para el año 2010.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio de corte transversal con componente analítico en el cual se tomó una muestra representativa correspondiente a 13313 mujeres entre 13 y 19 años quienes respondieron la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS) 2010 (29).

La Encuesta de Demografía y Salud, es parte de una estrategia global implementada en más de 90 países con el fin de entender la salud y las tendencias poblacionales en países en desarrollo (30). En Colombia, esta estrategia es liderada por Profamilia (31), una organización privada sin ánimo de lucro especializada en salud sexual y reproductiva para toda población colombiana. La encuesta del año 2010, involucró a la población colombiana de zonas rurales y urbanas de 6 regiones del territorio colombiano: Atlántica, Pacífica, Orinoquia, Central, Bogotá y territorios Nacionales, incluye 16 subregiones y 32 departamentos del país. La ENDS 2010 utilizó un muestreo por conglomerados, estratificado y poli étápico, con una selección aleatoria para cada una de las etapas. La muestra abarcó 50.000 hogares de 258 municipios (29). Se entrevistaron 53.521 mujeres en edad fértil, de ellas el 25,8% eran mujeres adolescentes con edades entre 13 y 19 años que fueron consideradas como muestra para este estudio.

Se definieron las variables con respecto a las preguntas de la ENDS 2010, así:

Variable dependiente: Es una variable nominal con tres categorías siendo 0: no ha iniciado vida sexual; 1: Ya inició vida sexual, pero nunca ha estado embarazada y 2: Ha estado embarazada al menos una vez.

Variables independientes: Se agruparon en factor individual, factor hogar y factores del comportamiento sexual (Tabla 1-variables)

Análisis estadístico

Inicialmente se modificó la base de datos aplicando filtros, verificando la información faltante y recodificando las variables de interés. Se realizó el análisis estadístico en el programa SPSS 22 (IBM) y fueron ponderados teniendo en cuenta las características del muestreo.

Para el análisis se usó estadística descriptiva para las variables dependientes e independientes, para las variables numéricas se calcularon las medidas de tendencia central y la dispersión, para las variables categóricas se hallaron proporciones y frecuencias. Se realizó un análisis bivariado, asociando las variables categóricas con la variable dependiente por medio del estadístico Chi cuadrado, para las variables cuantitativas se calculó inicialmente la normalidad de la mismas, por medio de la Prueba de Kolmogórov-Smirnov y posteriormente se realizó el Test t-Student.

Posteriormente se hicieron análisis de regresión logística multinomial usando como variable de comparación "1: Ya inició vida sexual, pero nunca ha estado embarazada" con respecto al grupo de mujeres de las categorías 0 y 2 utilizando las variables independientes que mostraron significancia estadística con el análisis bivariado.

Consideraciones éticas

Para la utilización de los datos se tuvo la autorización de MACRO International, la información contenida en la base de datos no permite la identificación de los sujetos. Adicionalmente, se obtuvo la autorización de la sala de salud del comité de ética de la Universidad del Rosario.

RESULTADOS

Un total de 13.313 encuestas de mujeres adolescentes fueron incluidas en el estudio, de las cuales 61,26% correspondieron a adolescentes que no habían iniciado su vida sexual, 21,99% a adolescentes que ya lo habían hecho, pero nunca habían estado embarazadas y 16,76% habían tenido uno o más embarazos. La media de edad general fue

de 15,9 ($\pm 1,98$) años, sin embargo, en el grupo de las que habían iniciado su vida sexual fue de 17,3 años. El 37,1% afirmaron haber tenido empleo durante los últimos 12 meses, no obstante, en el grupo de mujeres que han estado embarazadas se evidenció un porcentaje mayor con 61,6%, adicionalmente en el momento de la encuesta, estaban asistiendo al colegio 74,5% de las adolescentes, de las cuales 55,38% no habían iniciado vida sexual y 4,19% habían estado embarazadas.

Sobre las características del hogar, el 70% de las mujeres residían en zonas rurales, el promedio de miembros del hogar fue de 5,53 ($\pm 2,36$ personas), y más de la mitad de adolescentes (54,9%) se encontraban en los índices de mayor pobreza, es decir dentro de los quintiles 1 y 2. También se evidenció que el 43,5% del total de las adolescentes habían sufrido violencia física por parte de sus padres, con un porcentaje mayor, de 59,5% en las adolescentes que han estado embarazadas, seguido por 49,5% en las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas y el menor porcentaje se registró para aquellas que no han iniciado vida sexual con 37%.

Acerca de la sexualidad, se evidenció que más del 95% de las adolescentes conocían sobre el ciclo menstrual y el 98% sobre métodos de planificación familiar. Por otro lado, 3,5% se identificó como víctima de violencia sexual. Finalmente, las adolescentes que reportaron haber iniciado relaciones sexuales corresponden al 38,7% del total de la muestra y la prevalencia de uno o más embarazos fue de 16,8% (tabla 2).

En la Tabla 3 se reportan los resultados del análisis bivariado de las adolescentes que no han iniciado vida sexual (Grupo 0) y de las adolescentes que han estado embarazadas (Grupo 2) con respecto a las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas.

Una mayor edad [OR: 0.60], el hecho de vivir con la pareja [OR: 0.002], la asistencia actual al colegio [OR: 1.52], el referir conocimientos acerca del ciclo menstrual [OR: 0.82] y métodos anticonceptivos [OR: 0.24] y el antecedente de haber sido víctima de violencia sexual [OR: 0.22] fueron factores asociados con el inicio de vida sexual en la regresión logística multinomial. Por otro lado, se encontró que tener mayor edad [OR: 1.27], vivir con la pareja [OR: 6.40], tener determinado nivel de escolaridad: sin educación o educación primaria [OR: 2.86] y educación secundaria [OR: 1.85], asistir actualmente al colegio

[OR: 0.32], encontrarse en los 3 quintiles más bajos de riqueza, así: Quintil 1 [OR: 2.15], Quintil 2 [OR: 1.91], Quintil 3 [OR: 1.69] y el haber sido víctima de violencia sexual [OR: 1.80] están asociados a la presentación de embarazo adolescente (Tabla 4).

DISCUSIÓN

Esta investigación presenta factores asociados a inicio de vida sexual y a embarazo adolescente en Colombia. Los factores que demostraron asociación a partir de la regresión multinomial se corresponden en su mayoría con los encontrados en la literatura internacional y nacional. Estudios en América latina y el Caribe han encontrado que el aumento de la fertilidad adolescente se asocia con condiciones de pobreza y desigualdad (4, 5). El reporte del Instituto Nacional de estadísticas de Chile, encontró al igual que nosotros, asociación de un menor nivel educativo con mayor posibilidad de embarazo adolescente (5).

Los factores que mostraron aumentar la posibilidad de iniciar la vida sexual como de haber estado embarazada son: mayor edad cronológica, convivir con la pareja, haber sido víctima de violencia física por parte de los padres y haber sufrido violencia sexual.

Los dos primeros factores son esperables desde el punto de vista del desarrollo biológico de las mujeres y de la presión que genera la pareja cuando se está en una situación de convivencia en el hogar (7), esto se demuestra por la aparición de estos eventos de manera más temprana en el contexto de matrimonio infantil (7,13). Estudios llevados a cabo en Colombia han reportado que el mayor riesgo de embarazo se encuentra entre los 16 y 19 años, lo cual se relaciona con la influencia de círculos de amigos y con las relaciones de noviazgo (14,18), también se ha documentado que la convivencia con la pareja es el factor que más incrementa la posibilidad de embarazo (18), lo cual, es compatible con los resultados de este estudio.

En relación con la violencia parental, se puede explicar la asociación de riesgo desde la perspectiva del hogar como un microambiente que debe impulsar a cada uno de sus miembros a ser saludable y a desarrollarse adecuadamente. Este tipo de violencia rompe este ideal y genera una disfuncionalidad familiar que hace que las adolescentes busquen maneras de encontrar la atención y el afecto que no reciben en su hogar o simplemente de escapar de esta situación en otros lugares y exponerse a

conductas de riesgo, llevándolas a tener relaciones sexuales prematuras y a embarazarse igualmente de manera temprana (32).

En Colombia, la violencia sexual en su mayoría es ejercida por la pareja, por personas cercanas al círculo familiar de la adolescente, por personas pertenecientes a grupos armados y por personas con poder en la comunidad donde reside la víctima (14). Tales situaciones, exponen a las víctimas a un estado de indefensión continuo, donde los abusos se convierten en un factor permanente ya que las adolescentes no cuentan con un círculo de apoyo, lo que se traduce en mayor vulnerabilidad con respecto al embarazo (7). Particularmente la violencia sexual en el marco del conflicto armado colombiano, se entiende como una estrategia de los grupos armados para demostrar el poder sobre las comunidades, establecer control territorial y en muchos casos, instrumentalizar a las mujeres, como aleccionamiento por la falta de cooperación de los hombres, lo cual tiene una estrecha relación con las dinámicas del desplazamiento a la que se exponen las mujeres (33,34)

Por otro lado, se encontraron factores asociados a ambos eventos, pero en distinta dirección, el empleo en los últimos 12 meses mostró aumentar la posibilidad de inicio de vida sexual y disminuir la posibilidad de embarazo. Podría explicarse por las relaciones interpersonales que pueden tener estas adolescentes con personas mayores o de su edad que no asisten al colegio, las cuales pueden ejercer presión sobre la sexualidad como se ha demostrado en diferentes estudios (6,14,35), sin embargo, disminuye el tiempo libre que tienen. En este punto es relevante aclarar que, en este estudio no se conoce si las mujeres trabajaban antes del embarazo o empezaron a trabajar posterior a embarazarse, lo cual podría ser esperado por la necesidad de sostener económicamente a los hijos.

A su vez, otro de los factores que encontramos es el del desplazamiento territorial, el cual está asociado como factor de riesgo para el inicio de la vida sexual, sin embargo, se documentó como factor protector para embarazo. El inicio temprano de vida sexual en este contexto podría explicarse por la estrecha relación que existe entre el desplazamiento por conflicto armado y la violencia sexual (36), que en este estudio también se encontró asociada aumentando la posibilidad de los dos eventos de interés. En cuanto al embarazo, se encuentra una contradicción con la literatura disponible ya que generalmente el desplazamiento se reporta como un

factor de riesgo. Si bien este hallazgo es inesperado, una posible explicación es el hecho de que esta población tiene mayor acceso a programas estatales que buscan disminuir su vulnerabilidad.

En cuanto a los factores que disminuyen la posibilidad tanto de inicio de vida sexual como de embarazo, llama la atención que sólo se encontró asociación con la asistencia actual al colegio para ambos eventos. En este sentido, la escolaridad es un factor que se ha documentado de manera importante en la literatura, mostrando que a menor nivel educativo, mayor es la posibilidad de embarazo en adolescentes y por consiguiente, de complicaciones maternas (13,14), lo cual se puede explicar por menor acceso a información, escaso conocimiento de los aspectos biológicos de la reproducción y de cuidados durante el embarazo. Si bien la edad afecta esta relación, los análisis en este estudio fueron controlados por esta variable.

También, se encontraron factores asociados únicamente con uno de los eventos de interés, por ejemplo, se halló que el conocimiento sobre el ciclo menstrual y sobre métodos anticonceptivos son protectores para inicio de vida sexual, sin embargo, no se encontró asociación con el embarazo. Esto puede explicarse, bien sea porque las adolescentes que tienen conocimientos para vivir una sexualidad responsable deciden con más fundamento el momento de iniciar su vida sexual o bien porque las mujeres que inician su vida sexual tienen más interés en estar informadas, por lo que buscan consejería y acceden a servicios de salud donde les brindan información. En cuanto a la ausencia de asociación con embarazo, puede deberse a que el embarazo adolescente es un evento multifactorial en donde influyen múltiples variables y donde el conocimiento no es una de las más relevantes.

Por último, se identificó que el nivel de pobreza es factor de riesgo solamente para embarazo, lo cual se ve en otros estudios donde se ha reportado que el bajo estrato socioeconómico y los bajos ingresos familiares son factores de riesgo para presentar embarazo adolescente (19,37). Esto puede estar relacionado con la posibilidad de acceso a servicios y a educación de calidad de estas mujeres, además, de las condiciones familiares y las necesidades insatisfechas que pueden hacer que las mujeres piensen en la maternidad como una mejor opción de vida, cuando el padre atiende las necesidades de la madre y de su hijo.

Dentro de las limitaciones de este estudio, se considera que al tratarse de un estudio de corte

transversal no es adecuado para inferir causalidad, por lo que únicamente se describen asociaciones. Con el método de recolección de información mediante encuestas auto diligenciadas por adolescentes, es posible tener sesgos de información dado la subjetividad, confusión o desconfianza a que pueden dar lugar las preguntas y que llevan a una modificación de la respuesta con información incompleta. En cuanto a las variables, la variable de planificación familiar y la de empleo pueden presentar un problema a la hora de identificar temporalidad ya que no especifica el momento de uso del método de planificación, ni de estar empleada, por lo que no es posible saber si fue antes o después del embarazo.

Finalmente, se considera que los resultados son generalizables para Colombia dado las características propias del país. Sin embargo, las características sociodemográficas son similares a las de otros países latinoamericanos por lo cual los resultados podrían extrapolarse con precaución a estos territorios.

CONCLUSIONES

El embarazo en la adolescencia es un problema social presente en todo el mundo y con una gran importancia en Colombia. Existen múltiples factores asociados con el inicio temprano de vida sexual y con el embarazo adolescente, muchos de ellos compartidos y susceptibles de intervención. En este sentido, es evidente la necesidad de crear programas y políticas para prevenir el embarazo adolescente, para lo cual este estudio presenta factores clave de intervención. Es claro que el embarazo en adolescentes en Colombia se está presentando en adolescentes en situación de vulnerabilidad por falta de educación, pobreza, hacinamiento, desplazamiento forzado, exposición a violencia física en su hogar de origen, exposición a violencia sexual y/o falta de conocimiento tanto del ciclo menstrual como de los métodos anticonceptivos. Los programas deben estar enfocados en estos grupos poblacionales para obtener mejores resultados, además es imperativo que el gobierno genere políticas públicas y programas masivos, para atender esta población y que incluyan una mayor cobertura educativa, políticas de integración de la población desplazada, especialmente en los cascos urbanos, una legislación que proteja a las mujeres frente a la violencia física y sexual y mayor acceso y disponibilidad de métodos anticonceptivos. Es necesario que los programas estén ampliamente divulgados, que no solo involucren a las adolescentes sino a los demás actores sociales

incluyendo a las familias. También que no se límite a campañas en colegios, si no que tenga un alcance extrainstitucional en los hogares y la vida cotidiana de las adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bankole A, Juarez F, Jejeebhoy S, Jones N. *Girlhood, not motherhood*. 2015 [cited 2018 May 1]; Available from: www.unfpa.org
2. Loaiza E, Liang M. *Adolescent pregnancy: A Review of the Evidence*. 2013 [cited 2018 May 1]; Available from: https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ADOLESCENT_PREGNANCY_UNFPA.pdf
3. WHO. *Adolescent pregnancy* [Internet]. 2018 [cited 2018 May 1]. Available from: <http://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/adolescent-pregnancy>
4. Acevedo JP, Favara M, Haddock SE, Lopez-Calva LF, Müller M, Perova E. *Teenage Pregnancy and Opportunities in Latin America and the Caribbean: On Teenage Fertility Decisions, Poverty and Economic Achievement*. 2012;(January):1–153. Available from: www.worldbank.org
5. Instituto Nacional de Estadísticas-Chile. *Estadísticas vitales sobre maternidad y paternidad adolescente*. 2017;
6. Loredó-Abdalá A, Vargas-Campuzano E, Casas-Muñoz A, González-Corona J, De Jesús Gutiérrez-Leyva C. *Embarazo adolescente: sus causas y repercusiones en la diada*. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2017 [cited 2018 May 2];55(2):223–9. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im172o.pdf>
7. Williamson N. *Estado de la población mundial 2013: Maternidad en la niñez*. 2013 [cited 2018 May 3]; Available from: <https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/ES-SWOP2013.pdf>
8. Planned Parenthood Federation of America. *Embarazo y maternidad entre adolescentes en Estados Unidos*. 2011 [cited 2018 May 2]; Available from: https://www.plannedparenthood.org/uploads/filer_public/94/61/9461f79e-b499-44a0-a4ef-e8b2b511f748/embarazoymaternidadentreadolescenteseneu_2012.pdf
9. Restrepo M. *Factores psicologicos en madres adolescentes: intervencion dentro de un programa de atencion primaria en salud*. *Rev Psicol Univ Nac Colomb* [Internet]. 1991;57–71. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4895543.pdf>
10. Azevedo W, Diniz M, Fonseca E, Azevedo L, Evangelista C. *Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature*. *Rev einstein* [Internet]. 2015 [cited 2018 May 1];13(4):618–26. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v13n4/1679-4508-eins-S1679-45082015RW3127.pdf>
11. Jeha D, Usta I, Ghulmiyyah L, Nassar A. *A review of the risks and consequences of adolescent pregnancy*. *J Neonatal Perinatal Med*. 2015;8(1):1–8.
12. Kaplanoglu M, Bü Lbü L M, Konca C, Kaplanoglu D, Tabak MS, Ata B. *Gynecologic age is an important risk factor for obstetric and perinatal outcomes in adolescent pregnancies*. *Women and Birth* [Internet]. 2015 [cited 2018 May 1];28:e119–23. Available from: https://ac-els-cdn-com.ez.uosario.edu.co/S1871519215000797/1-s2.0-S1871519215000797-main.pdf?_tid=2c316569-3a6d-46f5-9905-35ddadfe386d&acdnt=1525216410_d5ca4b5917b1e08aa75d458b59a38a1c
13. WHO. *Early marriages, adolescent and young pregnancies*. 2011 [cited 2018 May 1]; Available from: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130/B130_12-en.pdf
14. ICBF. *Embarazo en adolescentes: Generalidades y percepciones observatorio*. *Obs del Bienestar la Niñez* [Internet]. 2015 [cited 2018 May 1]; Available from:

- <https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/embarazo-adolescente-web2015.pdf>
15. United Nations. World Population Monitoring: Adolescents and Youth. United Nations [Internet]. 2012 [cited 2018 Jun 5]; Available from: http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/fertility/12_66976_adolescents_and_youth.pdf
 16. Salazar-Granara A, María-Alvarez A, Solano-Romero I, Lazaro-Vivas K, Arrollo-Solis S, Araujo-Tocas V, et al. Conocimientos de sexualidad, inicio de relaciones sexuales y comunicación familiar, en adolescentes de instituciones educativas nacionales del distrito de el Agustino, Lima-Perú. *Rev Horiz* [Internet]. 2007;7:79–85. Available from: http://www.usmp.edu.pe/medicina/horizonte/2007_II/Art3_Vol7_N2.pdf
 17. Flórez Carmen Elisa, Soto Victoria Eugenia. Factores protectores y de riesgo del embarazo adolescente en Colombia. 2013 [cited 2018 May 1]; Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INV/5-factores-protectores-y-de-riesgo-del-embarazo-en-colombia.pdf>
 18. Gómez Mercado CA, Montoya Velez LP. Factores sociales, demográficos, familiares y económicos relacionados con el embarazo en adolescentes, área urbana, Briceño, 2012. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2014;16(3):394–406. Available from: <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/34986>
 19. Sánchez Valencia YA, Mendoza Tascón LA, Grisales López MB, Ceballos Molina LY, Bustamente Farfan JC, Castañeda EM, et al. Características poblacionales y factores asociados a embarazo en mujeres adolescentes de Tuluá, Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2013;78(4):269–81. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000400005&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 20. Morón-Duarte LS, Latorre C, Tovar JR. Risk factors for adolescent pregnancy in Bogotá, Colombia, 2010: a case-control study. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2014 [cited 2018 Apr 24];36:179–84. Available from: <https://scielosp->
 21. González-quiñones JC, Salamanca-preciano JP, Quiroz- RM, Hernández-pardo ÁM, Hernández-rojas AD, Quesada-núñez B. Identificación de factores de riesgo de embarazo en población adolescente escolar urbana y rural colombiana. *Rev Salud Pública*. 2012;14(3):404–16. org.ez.urosario.edu.co/pdf/rpsp/2014.v36n3/179-184/en
 22. Ochoa-diaz MM, Canchila-barrios CA, Ramos-clason EC. Salud sexual y reproductiva en estudiantes universitarios de una institución de educación superior en Colombia. 2014;16(5):660–72.
 23. Vernaza-Pinzón P, Pinzón M V. Comportamientos de salud y estilos de vida en adolescentes de tres colegios del municipio de Popayán. *Rev Salud Publica* [Internet]. 2012;14(6):51–60. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642012000600005
 24. Rengifo Reina HA, Córdoba Espinal A, Serrano Rodríguez M. Conocimientos y prácticas en salud sexual y reproductiva de adolescentes escolares en un municipio colombiano. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2012;14(4):558–69. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v14n4/v14n4a02.pdf>
 25. Ortiz Serrano R, Anaya Ortiz NI, Sepúlveda Rojas C, Torres Tarazona SJ, Camacho López PA. Caracterización de las adolescentes gestantes de Bucaramanga, Colombia. Un estudio transversal. *MedUNAB* [Internet]. 2005;8(2):71–7. Available from: <http://biblat.unam.mx/es/revista/medunab/articulo/caracterizacion-de-las-adolescentes-gestantes-de-bucaramanga-colombia-un-estudio-transversal>
 26. Orcasita LT, Uribe AF, Castellanos LP, Gutiérrez Rodríguez M. Apoyo social y conductas sexuales de riesgo en adolescentes del municipio de Lebrija-Santander. *Soc Support risk Sex Behav Adolesc Lebrija-Santander* [Internet]. 2012;30(2):371–406. Available from: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=fua&AN=87332608&lang=es&site=ehost-live>

27. Flórez CE. Factores socioeconómicos y contextuales que determinan la actividad reproductiva de las adolescentes en Colombia. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2005;18(6). Available from: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892005001000002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
28. Carvajal R, Valencia H, Rodríguez R. Factores asociados al embarazo en adolescentes de 13 a 19 años en el municipio de Buenaventura, Colombia. *Rev Salud UIS* [Internet]. 2017 [cited 2018 May 21];49(2):290–300. Available from: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistasaluduis/article/view/6230/6930>
29. Profamilia. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010. 2011 [cited 2018 Apr 29]; Available from: http://profamilia.org.co/docs/ENDS_2010.pdf
30. USAID. Demographic and Health Survey Program [Internet]. [cited 2018 May 1]. Available from: <https://dhsprogram.com/What-We-Do/Survey-Types/DHS.cfm>
31. Profamilia. Profamilia - Entidad sin ánimo de lucro [Internet]. [cited 2018 May 5]. Available from: <https://profamilia.org.co/>
32. Rodríguez P, Díaz I, Ortiz D, González S. Factores familiares, educativos y económicos que afectan a las adolescentes en embarazo entre las edades de 13 a 17 años, que asisten a control prenatal en el hospital san antonio municipio de chia [Internet]. 2013 [cited 2018 Jun 3]. Available from: http://repository.uniminuto.edu:8080/xmlui/bitstream/handle/10656/3470/TTS_RodriguezGualterosJenny_2014.pdf?sequence=1
33. Rodríguez G, Rodríguez M V. Violencia sexual contra las mujeres en el conflicto armado colombiano: un desconocimiento de su dignidad. *Rev Colomb Bioética* [Internet]. 2014 [cited 2018 Jun 4];9(2). Available from: http://www.bioeticaunbosque.edu.co/publicaciones/Revista/rev92/arti7_Gilamrodriguez.pdf
34. Hoyos C, Medina M. Represión de la violencia sexual en Colombia y justicia internacional. 2013 [cited 2018 Jun 4]; Available from: www.ecosuenpublicidad.com
35. Holguín Y, Mendoza L, Esquivel C, Sánchez R, Daraviña A, Acuña M. Factores asociados al inicio de la actividad sexual en adolescentes de Tuluá, Colombia. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2013 [cited 2018 May 21];78(3):209–19. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262013000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
36. Centro Nacional de Memoria Histórica. ¡Basta ya! Colombia: Memorias de guerra y dignidad. 2002 [cited 2018 May 21]; Available from: <http://www.centrodememoriahistorica.gov.co/descargas/informes2013/bastaYa/basta-ya-colombia-memorias-de-guerra-y-dignidad-2016.pdf>
37. Dávila FA, Fajardo DE, Jiménez CA, Florido C, Vergara KC. Factores de riesgo psicosocial para embarazo temprano y deserción escolar en mujeres adolescentes. *Ciencias la Salud* [Internet]. 2016;14(1):93–101. Available from: <http://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/4595>.

Tabla 1. Descripción de variables dependientes e independientes

| VARIABLE DEPENDIENTE | |
|---|---|
| Actividad sexual y embarazo 0: No ha iniciado vida sexual 1: Inició vida sexual, no embarazo 2: Ha estado embarazada | |
| VARIABLES INDEPENDIENTES | |
| FACTORES INDIVIDUALES | |
| Edad | En años cumplidos |
| Etnia | Mayoría (0: No, 1: Si), Indígena (0: No, 1: Si), Afro (0: No, 1: Si), Otras minorías (0: No, 1: Si) |
| Vive con pareja | 0: No, 1: Si |
| Empleo en los últimos 12 meses | 0: No, 1: Si |
| Nivel de escolaridad | Educación primaria o menor (0: No, 1: Si), Educación secundaria (0: No, 1: Si), Educación superior (0: No, 1: Si) |
| Asistencia actual al colegio | 0: No, 1: Si |
| FACTORES DEL HOGAR | |
| Número de miembros de la familia | Número de miembros en la familia |
| Ubicación de la vivienda | 0: Urbana, 1: Rural |
| Índice de riqueza | Quintil 1: Más Pobre, Quintil 2: Pobre, Quintil 3: Medio, Quintil 4: Rico, Quintil 5: Más rico |
| Desplazamiento | Desplazamiento a causa del conflicto armado (0: No, 1: Si) |
| Violencia física: | Haber recibido golpes con objetos, puños o empujones por los padres (0: No, 1: Si) |
| FACTORES SEXUALES | |
| Conocimiento ciclo menstrual | |
| Conocimiento métodos anticonceptivos | 0: No, 1: Si |
| Violencia sexual | Haber sido obligada a realizar actividades sexuales en su contra (0: No, 1: Si) |

TABLA 2. Análisis descriptivo de las variables estudiadas: Factores individuales, del hogar y comportamiento sexual, en adolescentes agrupadas de acuerdo con el inicio actividad sexual y antecedente de embarazo.

| | Adolescentes que no han iniciado vida sexual n. 8155 (Grupo 0) | Adolescentes que han iniciado vida sexual | | p comparaciones pareadas |
|---|--|---|-------------------------------------|--------------------------|
| | | No embarazo n. 2927 (Grupo 1) | Si embarazo n. 2231 (Grupo 2) | |
| Factores individuales | | | | |
| Edad (Min 13 Max 19) | M=15.04 SD=1.70 | M= 17.03 SD = 1.59 | M=17.66 SD=1.37 | a, b, c |
| Etnia | | | | |
| <i>Mayoría étnica</i> | 79.4% | 80.3% | 73% | a, b, c |
| <i>Indígena</i> | 10.7% | 9.4% | 11.7% | a |
| <i>Afro</i> | 9.9% | 10.3% | 15.3% | b, c |
| <i>Otras minorías</i> | 0.7% | 0% | 0% | |
| Vivir con la pareja | 0% | 11% | 54.7% | a, b, c |
| Empleo en los últimos 12 meses | 22.9% | 57.9% | 61.6% | a, b, c |
| Escolaridad | | | | |
| <i>Educación primaria o menos</i> | 13.9% | 9.3% | 25.0% | a, b, c |
| <i>Educación secundaria</i> | 82.1% | 75.5% | 69.8% | a, b, c |
| <i>Educación universitaria</i> | 4.0% | 15.2% | 5.2% | a, b, c |
| Asiste actualmente al colegio | 90.4% | 68.1% | 25% | a, b, c |
| Factores del Hogar | | | | |
| Número de miembros de la familia (Min 1 Max 21) | M=5.55 SD=2.24 | M=5.11 SD=2.39 | M=5.53 SD = 2.68 | a, b, c |
| Residencia Rural | 29.1% | 24.7% | 39.70% | a, b, c |
| Quintiles de riqueza (Min 1 Max 5) | | | | |
| 1 <i>Mas pobre</i> | 28.1% | 23.0% | 40.7% | a, b, c |
| 2 <i>Pobre</i> | 24.9% | 25.2% | 29.6% | b, c |
| 3 <i>Quintil medio</i> | 19.1% | 20.8% | 17.3% | a, b, c |
| 4 <i>Rico</i> | 15.6% | 17.7% | 8.6% | a, b, c |
| 5 <i>Mas rico</i> | 12.3% | 13.4% | 3.8% | a, b, c |
| Desplazamiento | 1.3% | 1.0% | 1.4% | a, b, c |
| Violencia física | 37.0% | 49.5% | 59.5% | a, b, c |
| Factores sexuales | | | | |
| Conocimiento del ciclo menstrual | 19.4% | 27.1% | 22.6% | a, c |
| Conocimiento de métodos anticonceptivos | 97.3% | 99.5% | 98.4% | a |
| Violencia sexual | 1.2% | 5.1% | 10.1% | a, b, c |

^a p < 0,05 comparación grupo 0 y 1

^b p < 0,05 comparación grupo 0 y 2

^c p < 0,05 comparación grupo 1 y 2

Tabla 3. Regresiones multinomiales bivariadas de las adolescentes que no han iniciado vida sexual (Grupo 0) y de las adolescentes que han estado embarazadas (Grupo 2) con respecto a las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas

| | | | OR | IC 95% | p |
|--------------------------------------|-----------------------|---|-------------|--------------|-------|
| EMBARAZO | FACTORES INDIVIDUALES | Edad | 1.31 | (1.26-1.36) | 0.000 |
| | | Etnia <i>Indígena</i> | 1.42 | (0.77-2.60) | 0.261 |
| | | <i>Negra</i> | 0.98 | (0.54-1.81) | 0.958 |
| | | <i>Otras minorías</i> | 0.79 | (0.44-1.43) | 0.434 |
| | | <i>Mayoría étnica</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Vive con la pareja | 9.81 | (8.50-11.32) | 0.000 |
| | | Empleo en los últimos 12 meses | 1.17 | (1.04-1.31) | 0.006 |
| | | Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i> | 7.85 | (6.11-10.09) | 0.000 |
| | | <i>Educación secundaria</i> | 2.67 | (2.18-3.34) | 0.000 |
| | | <i>Educación universitaria</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Asiste actualmente al colegio | 0.156 | (0.14-0.18) | 0.000 |
| | FACTORES DEL HOGAR | Número de miembros de la familia | 1.08 | (1.06-1.11) | 0.000 |
| | | Ubicación rural de vivienda | 2.00 | (1.78-2.26) | 0.000 |
| | | Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i> | 6.21 | (4.82-8.02) | 0.000 |
| | | <i>2 Pobre</i> | 4.12 | (3.19-5.33) | 0.000 |
| | | <i>3 Quintil medio</i> | 2.92 | (2.24-3.81) | 0.000 |
| | | <i>4 Rico</i> | 1.7 | (1.27-2.26) | 0.000 |
| | | <i>5 Más rico</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Desplazamiento | 1.20 | (1.06-1.36) | 0.003 |
| | Violencia física | 1.54 | (1.37-1.72) | 0.000 | |
| | FACTORES SEXUALES | Conocimiento ciclo menstrual | 0.79 | (0.69-0.90) | 0.000 |
| Conocimiento métodos anticonceptivos | | 0.31 | (0.17-0.58) | 0.000 | |
| Violencia sexual | | 2.12 | (1.71-2.63) | 0.000 | |
| NO INICIO DE VIDA SEXUAL | FACTORES INDIVIDUALES | Edad | 0.53 | (0.51-0.53) | 0.00 |
| | | Etnia <i>Indígena</i> | 1.27 | (0.77-2.07) | 0.349 |
| | | <i>Negra</i> | 1.07 | (0.66-1.75) | 0.783 |
| | | <i>Otras minorías</i> | 1.10 | (0.69-1.78) | 0.685 |
| | | <i>Mayoría étnica</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Vive con la pareja | 0.001 | (0.01-0.01) | 0.000 |
| | | Empleo en los últimos 12 meses | 0.22 | (0.20-0.24) | 0.000 |
| | | Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i> | 5.75 | (4.73-6.98) | 0.000 |
| | | <i>Educación secundaria</i> | 4.16 | (3.58-4.84) | 0.000 |
| | | <i>Educación universitaria</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Asiste actualmente al colegio | 4.41 | (1.84-4.90) | 0.000 |
| | FACTORES DEL HOGAR | Número de miembros de la familia | 1.09 | (1.07-1.11) | 0.000 |
| | | Ubicación rural de vivienda | 1.25 | (1.13-1.37) | 0.000 |
| | | Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i> | 1.33 | (1.15-1.54) | 0.000 |
| | | <i>2 Pobre</i> | 1.08 | (0.93-1.25) | 0.297 |
| | | <i>3 Quintil medio</i> | 1.000 | (0.86-1.17) | 0.956 |
| | | <i>4 Rico</i> | 0.96 | (0.82-1.12) | 0.623 |
| | | <i>5 Más rico</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Desplazamiento | 0.57 | (0.51-0.63) | 0.000 |
| | Violencia física | 0.6 | (0.55-0.65) | 0.000 | |
| | FACTORES SEXUALES | Conocimiento ciclo menstrual | 0.65 | (0.59-0.72) | 0.000 |
| Conocimiento métodos anticonceptivos | | 0.18 | (0.11-0.31) | 0.000 | |
| Violencia sexual | | 0.22 | (0.17-0.28) | 0.000 | |

Categoría de comparación: **Iniciaron vida sexual y no han tenido embarazo**

Tabla 4. Regresiones multinomiales multivariadas de las adolescentes que no han iniciado vida sexual (Grupo 0) y de las adolescentes que han estado embarazadas (Grupo 2) con respecto a las adolescentes que ya iniciaron vida sexual pero no han estado embarazadas

| | | | OR | IC 95% | p |
|--------------------------|--------------------------------------|---|-------------|--------------|-------|
| EMBARAZO | FACTORES INDIVIDUALES | Edad | 1.27 | (1.21-1.34) | 0.000 |
| | | Etnia <i>Indígena</i> | 0.74 | (0.36-1.50) | 0.402 |
| | | <i>Negra</i> | 0.80 | (0.39-1.64) | 0.548 |
| | | <i>Otras minorías</i> | 0.75 | (0.38-1.49) | 0.410 |
| | | <i>Mayoría étnica</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Vive con la pareja | 6.40 | (5.45-7.52) | 0.000 |
| | | Empleo en los últimos 12 meses | 0.74 | (0.64-0.86) | 0.000 |
| | | Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i> | 2.86 | (2.06-3.96) | 0.000 |
| | | <i>Educación secundaria</i> | 1.85 | (1.44-2.39) | 0.000 |
| | | <i>Educación universitaria</i> | ref. | ref. | ref. |
| | Asiste actualmente al colegio | 0.32 | (0.27-0.37) | 0.000 | |
| | FACTORES DEL HOGAR | Número de miembros de la familia | 1.11 | (1.08-1.14) | 0.000 |
| | | Ubicación rural de vivienda | 1.05 | (0.87-1.27) | 0.589 |
| | | Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i> | 2.15 | (1.54-2.999) | 0.000 |
| | | <i>2 Pobre</i> | 1.91 | (1.42-2.57) | 0.000 |
| | | <i>3 Quintil medio</i> | 1.69 | (1.25-2.29) | 0.001 |
| | | <i>4 Rico</i> | 1.1 | (0.80-1.52) | 0.562 |
| | | <i>5 Mas rico</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Desplazamiento | 0.76 | (0.65-0.89) | 0.001 |
| | Violencia física | 1.32 | (1.15-1.51) | 0.000 | |
| FACTORES SEXUALES | Conocimiento ciclo menstrual | 1.12 | (0.96-1.31) | 0.152 | |
| | Conocimiento métodos anticonceptivos | 0.91 | (0.44-1.85) | 0.788 | |
| | Violencia sexual | 1.80 | (1.39-2.33) | 0.000 | |
| NO INICIO DE VIDA SEXUAL | FACTORES INDIVIDUALES | Edad | 0.60 | (0.58-0.62) | 0.000 |
| | | Etnia <i>Indígena</i> | 1.09 | (0.90-1.96) | 0.781 |
| | | <i>Negra</i> | 1.05 | (0.58-1.88) | 0.88 |
| | | <i>Otras minorías</i> | 1.18 | (0.67-2.08) | 0.563 |
| | | <i>Mayoría étnica</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Vive con la pareja | 0.01 | (0.00-0.01) | 0.000 |
| | | Empleo en los últimos 12 meses | 0.46 | (0.42-0.52) | 0.000 |
| | | Escolaridad <i>Sin educación o primaria</i> | 0.87 | (0.88-1.50) | 0.321 |
| | | <i>Educación secundaria</i> | 0.95 | (0.79-1.14) | 0.565 |
| | | <i>Educación universitaria</i> | ref. | ref. | ref. |
| | Asiste actualmente al colegio | 1.52 | (1.33-1.74) | 0.000 | |
| | FACTORES DEL HOGAR | Número de miembros de la familia | 1.05 | (1.02-1.07) | 0.000 |
| | | Ubicación rural de vivienda | 0.97 | (0.83-1.15) | 0.789 |
| | | Índice de riqueza <i>1 Mas pobre</i> | 1.23 | (0.99-1.53) | 0.067 |
| | | <i>2 Pobre</i> | 1.11 | (0.92-1.32) | 0.279 |
| | | <i>3 Quintil medio</i> | 1.04 | (0.87-1.24) | 0.666 |
| | | <i>4 Rico</i> | 0.95 | (0.79-1.14) | 0.606 |
| | | <i>5 Más rico</i> | ref. | ref. | ref. |
| | | Desplazamiento | 0.76 | (0.67-0.86) | 0.000 |
| | Violencia física | 0.73 | (0.66-0.81) | 0.000 | |
| FACTORES SEXUALES | Conocimiento ciclo menstrual | 0.82 | (0.73-0.92) | 0.001 | |
| | Conocimiento métodos anticonceptivos | 0.24 | (0.13-0.44) | 0.000 | |
| | Violencia sexual | 0.22 | (0.21-0.37) | 0.000 | |

Categoría de comparación: **Iniciaron vida sexual y no han tenido embarazo**

Casos Clínicos

Diagnóstico de Metástasis Ováricas de un linfoma B diseminado mediante ecografía 3D

Darya Dudenko¹, Francisco Raga Baixauli^{1,4}, Anabel Teruel Casasús², Claudia Mestre³, Antonio Cano Sánchez^{1,4}.

¹ Unidad de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

² Unidad de Oncología Médica, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

³ Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Clínico Universitario, Valencia, España.

⁴ Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valencia, Valencia, España.

RESUMEN

La participación del aparato genitourinario en el contexto de la enfermedad hematológica maligna es bien conocida. No obstante, la afectación ovárica por linfomas es inusual, ya sea de novo o como manifestación tardía de linfoma diseminado. El objetivo de esta comunicación es exponer la aportación diagnóstica de la ecografía tridimensional (3D) en la detección de metástasis ováricas, cuando todavía algunas de las pruebas de imagen estándar como la tomografía computarizada (TAC) son normales. En este caso presentamos una paciente con linfoma B difuso de células grandes mediastínico de crecimiento rápido y diseminación precoz a aparato gastrointestinal y genitourinario.

PALABRAS CLAVE: metástasis ováricas; Linfoma B difuso de células grandes; métodos diagnósticos; nuevos modos ecográficos; quimioterapia.

ABSTRACT

Genitourinary participation in the context of malignant hematologic disease is well known. However, ovarian involvement by lymphoma is unusual, either de novo or as late manifestation of disseminated lymphoma. The purpose of this communication is to show the diagnostic contribution of three-dimensional ultrasound (3D) in the detection of ovarian metastases, when still some of the standard imaging tests such as computed tomography (CT) are normal. Here we present a patient with primary mediastinal large B-cell lymphoma diffuse with fast growing and early dissemination to gastrointestinal and genitourinary tract.

KEYWORDS: ovarian metastases; diffuse large B-cell lymphoma; diagnostic methods; new modes of ultrasound; chemotherapy.

INTRODUCCIÓN

Los linfomas no Hodgkin diseminan a ovario en un 7 % de las mujeres, siendo los tipos histológicos más frecuentes el linfoma B difuso de células grandes (LBDCG) y el linfoma de Burkitt^{1,2}. En cambio, el linfoma no Hodgkin primario de ovario (LNHPO) es extremadamente raro, representando un 0,5 % de todos los LNH y un 1,5 % de todas las neoplasias ováricas³.

Ambas neoplasias pueden afectar a personas de cualquier edad, pero generalmente el LBDCG ocurre en las personas de edad avanzada con un subtipo común de linfoma primario mediastinal de células B que afecta a mujeres jóvenes, mientras el LNHPO tiene mayor incidencia en la cuarta década de la vida⁴. Es trascendente hacer esta diferenciación desde el principio. La importancia radica en términos de distintas opciones terapéuticas y pronósticas. La manifestación clínica inicial de un linfoma ganglionar oculto, como una masa ovárica, tiene unas tasas de supervivencia en el rango de 7-38% a los 5 años, mientras que el LNHPO tiene mejor pronóstico, con tasas de supervivencia alrededor del 80%, manifestándose de diferentes formas, desde hallazgo accidental con la única elevación del marcador sérico Ca 125 hasta la presencia de ascitis^{5,6}.

Presentamos un caso clínico de una paciente con metastasis ováricas de linfoma primario mediastínico en cuyo caso la ecografía 3D ha aportado claro beneficio en el diagnóstico y estadiaje.

CASO CLÍNICO

Mujer 26 años sin antecedentes personales ni familiares de interés. Como antecedentes ginecológico-obstétricos tiene una cesárea y dos abortos espontáneos, usa métodos anticonceptivos de barrera. Acude a nuestro Hospital por dolor torácico central, opresivo de un mes de evolución que empeora con los esfuerzos y la flexión ventral del tronco, asociando en las últimas semanas disnea de grandes esfuerzos. Asimismo refiere astenia sin pérdida ponderal, fiebre ni sudoración. No refiere ningún tipo de síntoma ginecológico, urinario o cambios en los hábitos intestinales.

Al examen físico se evidencia un estado funcional bajo (PS 3) con circulación colateral en la región cervical y pectoral, se confirma taquipnea marcada, sin estridor ni sibilancias. El abdomen sin evidencia de masas pélvico-abdominales. La exploración ginecológica, incluyendo tacto bimanual y el estudio

citológico, anodina. En la analítica destaca únicamente un valor de LDH de 679 U/L con estudio serológico negativo.

En la radiografía de tórax se evidencia engrosamiento nodular hiliar derecho y aumento de la densidad en ventana aorto-pulmonar. El estudio se completa mediante TAC cervico-torácico y abdomino-pélvico que nos informa de una gran masa sólida mediastínica anterior de 104,4 x 42,1 mm que engloba y desplaza en sentido posterior el cayado aórtico y la vena cava superior (fig.1 y 2), infiltración por contiguidad del esternón, pared torácica anterior y ambos músculos pectorales mayores, altamente sugestiva de proceso linfoproliferativo. Sin otros hallazgos significativos a nivel cervical, torácico y abdominal. El aparato genitourinario dentro de límites de normalidad.

La ultrasonografía transvaginal 2D revela útero de características normales, y la presencia de una formación sólida, heterogénea, dependiente del anexo izquierdo de 28x14 mm (fig. 3). En la ecografía Doppler-color se confirma una gran neoangiogénesis de la tumoración anexial izquierda con una marcada caída de las resistencias vasculares con un índice de resistencia (IR) de 0,51 que sugiere malignidad (fig. 4). Anexo derecho normal con buena reserva folicular. Presencia de escaso líquido libre en Douglas. El estudio ecográfico 3D se valora por un especialista en ecografía ginecológica con el ecógrafo General Electric Voluson E10 en el modo multiplanar confirmando la presencia de un área sólida y heterogénea en los tres planos del espacio que ocupa mayor parte del ovario izquierdo (fig. 5).

Ante la sospecha diagnóstica de tumoración de origen hematológico se indica biopsia percutánea guiada ecográficamente. Debido al mal estado general y gran dificultad de anestesiarse a la paciente, el material se obtiene mediante punción con aguja gruesa. Se obtienen muestras cilíndricas totalmente infiltradas por células linfoides grandes incluidas en estroma colágeno denso. La evaluación inmunohistoquímica muestra fuerte tinción para CD20 y CD79, siendo negativas para CD15, CD30 y CD23. En definitiva, se establece el diagnóstico de Linfoma B mediastínico con esclerosis (Fig. 6,7).

Para completar un correcto estadiaje de la enfermedad se realizan pruebas de imagen y biopsia de la médula ósea, esta última sin estar infiltrada por células malignas.

La tomografía por emisión de positrones (PET-TAC) muestra un intenso hipermetabolismo tumoral en la masa del mediastino anterior (SUVmáx. 24,9

g/mL). A nivel abdomino-pélvico se objetiva un intenso hipermetabolismo focal en colon izquierdo (SUVmáx. 12,8 g/mL) y en ambos ovarios (SUVmáx izquierdo 15,9 g/mL y SUVmáx derecho de 10,1 g/mL). En las imágenes tardías aumenta la actividad metabólica de los depósitos, por lo que son sugestivos de malignidad.

Tras completar el estudio de extensión se etiqueta el linfoma B de células grandes mediastínico esclerosante estadio IVA con afectación ovárica e intestinal según Clasificación de Ann Arbor.

Se inicia tratamiento con quimioterapia CHOPE-Rituximab (Ciclofosfamida, Prednisona, Vincristina, Doxorubicina, Etopósido, Rituximab) en régimen de 6 ciclos, siendo la primera administración de urgencia. El estudio ecográfico pélvico 3D y TAC completo tras 3er ciclo informa de marcada mejoría respecto al estudio previo y tras 6 ciclos de quimioterapia en el PET-TAC de cuerpo entero se observa remisión completa de enfermedad al no visualizarse tejidos infiltrados por linfoma.

DISCUSIÓN

Los ovarios son un sitio común de asiento de metástasis, representando un 5-6% de tumoraciones malignas de ovario, aunque ésta incidencia puede llegar a ascender hasta 30% en algunas zonas endémicas de cáncer gástrico.⁷ Los tumores primarios más frecuentes derivan de la mama y aparato gastrointestinal (estómago y colon-recto). Éstos representan aproximadamente un 50-90% de todas las metástasis ováricas^{2,8}. Entre los sitios primarios con menor implicación se encuentran la vía biliar, endometrio, íntestino delgado, apéndice cecal, páncreas, cuerpo uterino, cervix⁷. La diseminación por otros tumores primarios es peculiar, como es el caso de nuestra paciente afectada por linfoma B de células grandes mediastínico, que más que una enfermedad metastásica se le denomina una infiltración⁹. El aumento de flujo sanguíneo al ovario en las mujeres fértiles, las sucesivas laceraciones en cada ovulación y la falta de recubrimiento peritoneal podría explicar la mayor incidencia de LNH en mujeres de mediana edad. No obstante, los LNH primarios de ovario son excepcionalmente raros, representando 0,5% de todos los LNH³. El origen de estos linfomas ha sido objeto de debate durante mucho tiempo ya que son órganos carentes de tejido linfóide en los cuales se considera la llegada de linfocitos a través de vasos sanguíneos y linfáticos que entran por el hilio del ovario. Hay situaciones en las que resulta difícil

diferenciar el origen primario o secundario de la neoplasia. La participación secundaria puede cursar asintomática, siendo un factor de pronóstico sombrío, porque indica un tumor primario más agresivo o puede alcanzar volúmenes grandes simulando un tumor primario y ser la primera manifestación clínica de una enfermedad generalizada⁶.

La tomografía computarizada (TAC) es la principal prueba de imagen para diagnosticar la extensión y las características del linfoma primario en el ovario, sin embargo un complejo estadiaje de LNH de origen nodal requiere un estudio algo más extenso con pruebas de imagen como la PET-TAC seguido de biopsia de la médula ósea^{10,11}. En nuestro caso la TAC fue la primera prueba de imagen que se realizó sin observar anomalías ni masas en aparato genitourinario. Sin embargo, la PET-TAC supraestadió la enfermedad mediastínica a la hora de visualizar infiltración por linfoma en ambos ovarios y colon. Ya se ha descrito en numerosas publicaciones que la PET-TAC es mejor herramienta para la detección de afectación extralinfática en pacientes con LH y LNH de alto grado con una mayor sensibilidad y especificidad (100% y 90%, respectivamente) en comparación con TAC con contraste (88% y 55%, respectivamente)^{11,12}.

Así mismo, gracias a las innovaciones tecnológicas en ecografía tridimensional hemos podido diagnosticar la metástasis ovárica incluso antes que las pruebas de imagen convencionales. En nuestro caso la contribución de la reconstrucción multiplanar tridimensional y la técnica de Doppler-color han sido fundamentales, permitiendo observar un crecimiento tumoral con distribución irregular unido a un aumento de los vasos tortuosos con dilataciones en fase muy temprana de enfermedad a distancia.

La evolución de nuestra paciente fue extraordinaria, con clara mejoría clínica tan solo después de primer ciclo de QT, y remisión radiológica completa tras un período de 6 meses. Actualmente la paciente se encuentra asintomática con controles seriados ecográficos, TAC y PET-TAC dos veces al año.

El interés del caso que se presenta es la rareza de la buena respuesta al tratamiento y remisión completa de la enfermedad, siendo el linfoma de carácter tan agresivo. La ecografía vaginal es un componente esencial para el diagnóstico lo más precoz posible de masas anexiales, ampliando de esta forma las opciones terapéuticas, mejorando el pronóstico y con ello, la esperanza de vida. Los criterios ecográficos de benignidad/malignidad se basan en la ecotextura del

contenido tumoral (sólido, quístico, mixto), la presencia de papilas, septos, el patrón de crecimiento, la visión de ascitis, etc.¹³. Las imágenes 3D han resultado ser superiores a las convencionales 2D, especialmente cuando se ha pretendido ver estructuras anatómicas en superficie, como las paredes, tabiques y papilas de tumores ováricos, alcanzando una sensibilidad entre 90-100 % y una especificidad entre 80-100%, según distintos autores¹⁴. Pese a estos resultados, la ecografía tridimensional en la evaluación de tumores ováricos tiene un uso controvertido en actualidad, pero con grandes expectativas en la aplicación práctica en el futuro inmediato.

CONCLUSIÓN

Aunque es excepcional en la práctica de un ginecólogo abordar un linfoma primario o secundario, debe incluirse en el diagnóstico diferencial de los tumores ginecológicos malignos. Al ser tumores de elevada agresividad y rápida diseminación, un correcto diagnóstico y tratamiento quimioterapéutico ayudará a incrementar la supervivencia. Los nuevos modos ecográficos representan un gran avance y podrían tener una aplicación práctica valiosa en el diagnóstico de metástasis ováricas.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales

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

Confidencialidad de los datos

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

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

- Vang, R., Medeiros, L. J., Fuller, G. N., Sarris, A. H. & Deavers, M. Non-Hodgkin's lymphoma involving the gynecologic tract: a review of 88 cases. *Adv. Anat. Pathol.* 8, 200–217 (2001).
- Moore, R. G., Chung, M., Granai, C. O., Gajewski, W. & Steinhoff, M. M. Incidence of metastasis to the ovaries from nongenital tract primary tumors. *Gynecologic Oncology* (2004). doi:10.1016/j.ygyno.2003.12.039
- Central, H. CASO CLÍNICO Primary ovarian non-Hodgkin. 64, (2018).
- Yadav, R., Balasundaram, P., Mridha, A. R., Iyer, V. K. & Mathur, S. R. Primary ovarian non-Hodgkin lymphoma: Diagnosis of two cases on fine needle aspiration cytology. *Cytojournal* (2016). doi:10.4103/1742-6413.173588
- Weingertner, A. S., Hamid, D., Roedlich, M. N. & Baldauf, J. J. Non-Hodgkin malignant lymphoma revealed by an ovarian tumor: Case report and review of the literature. *Gynecologic Oncology* (2004). doi:10.1016/j.ygyno.2004.08.020
- Niitsu, N. et al. Ovarian follicular lymphoma: A case report and review of the literature. *Ann. Hematol.* 81, 654–658 (2002).
- Vázquez García, H. et al. Tumores metastásicos de ovario. Un reto diagnóstico y terapéutico. *Gaceta Mexicana de Oncología* (2016). doi:10.1016/j.gamo.2016.01.002
- Petru, E. et al. Nongenital cancers metastatic to the ovary. *Gynecol. Oncol.* (1992). doi:10.1016/0090-8258(92)90017-D
- Koyama, T., Mikami, Y., Saga, T., Tamai, K. & Togashi, K. Secondary ovarian tumors: Spectrum of CT and MR features with pathologic correlation. *Abdominal Imaging* (2007). doi:10.1007/s00261-007-9186-4
- Ferrozzi, F., Catanese, C., Uccelli, M. & Bassi, P. [Ovarian lymphoma. Findings with ultrasonography, computerized tomography and magnetic resonance]. *Radiol. Med.* (1998).
- Ömür, Ö., Baran, Y., Oral, A. & Ceylan, Y. Fluorine-18 fluorodeoxyglucose PET-CT for extranodal staging of non-Hodgkin and Hodgkin lymphoma. *Diagnostic Interv. Radiol.* (2014). doi:10.5152/dir.2013.13174

12. Schaefer, N. G. et al. Non-Hodgkin Lymphoma and Hodgkin disease: Coregistered FDG PET and CT at Staging and Restaging-Do We Need Contrast-enhanced CT? *Radiology* (2004). doi:10.1148/radiol.2323030985
13. Gómez, N. Ultrasonografía en la identificación de masas anexiales. *Rev. Médica Costa Rica y Centrom.* LXXIII 619, 403–408 (2016).
14. Alcázar, J. L., Pombo, I., Laparte, C. & Jurado, M. Ecografía tridimensional en la evaluación de los tumores de ovario. *Rev. Médica Univ Navarra*, 49, 23–27 (2005).

Fig. 1

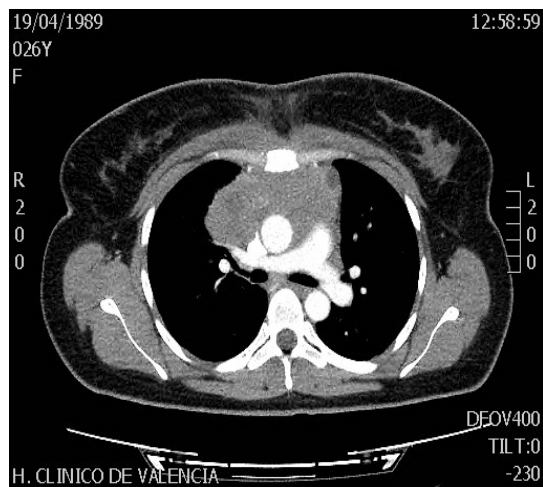


Fig. 2

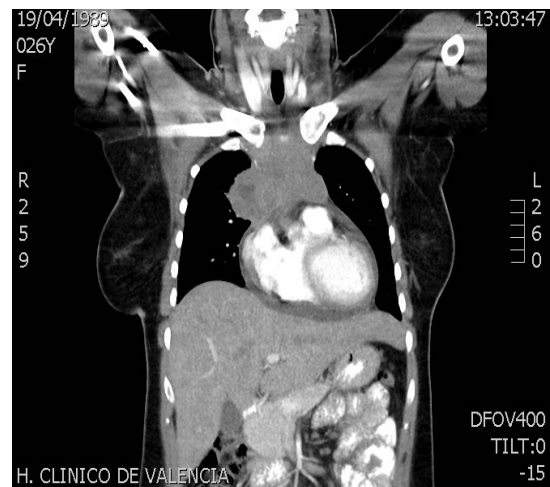


Fig. 1 y 2. Imágen de TAC con corte axial (fig.1) y coronal (fig. 2) a nivel torácico que muestra masa mediastínica anterior de 104,4 x 42,1 mm.

Fig. 3



Fig. 4

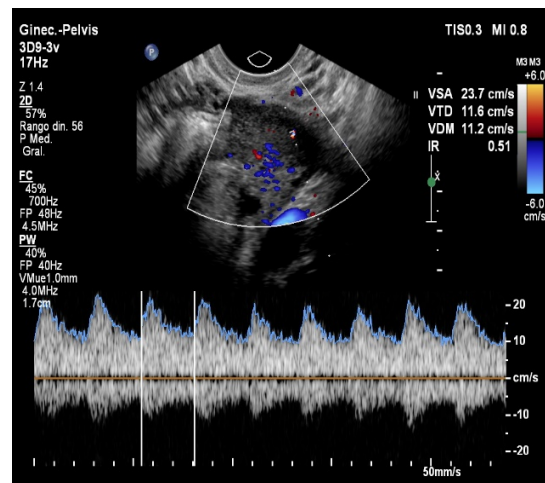


Fig. 3 y 4. Se representa ecográficamente ovario izquierdo con tumoración hipocóica de contenido denso de 28x14 mm (fig. 3) y ecografía Doppler de la tumoración con gran vascularización central y resistencias disminuidas (IR 0.51) (fig. 4).

Fig. 5

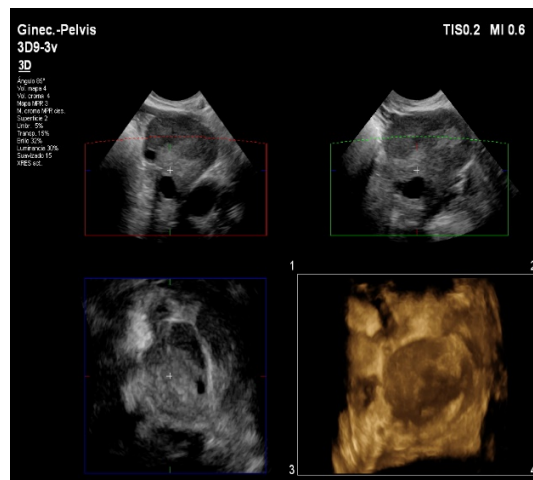


Fig.5. Imagen multiplanar en la que se observan los tres cortes (longitudinal, transversal y el coronal) que permite la reconstrucción tridimensional del ovario izquierdo ocupado por masa sólida heterogénea a estudio.

Fig. 6

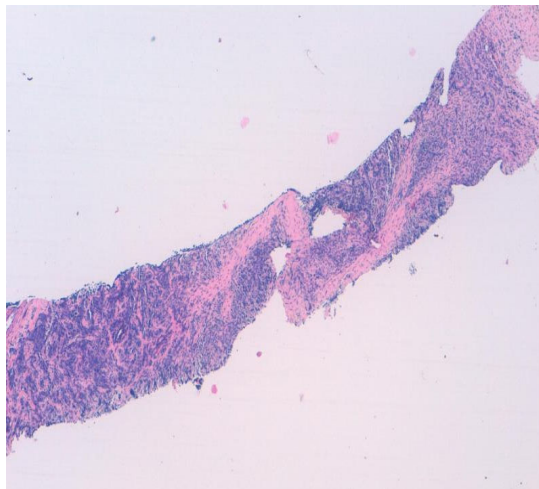


Fig. 7

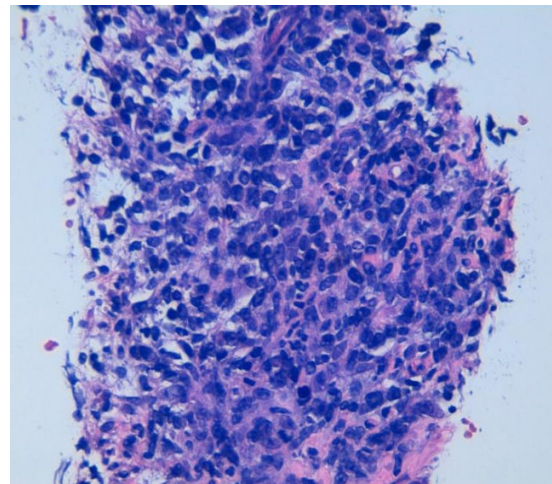


Fig. 6 y 7. Visión panorámica del infiltrado difuso de células linfoides con estroma colágeno denso (H-E 4x) (fig. 6). Infiltrado difuso de células de núcleo grande y nucleolo prominente (H-E 40x) (fig.7).

Fig. 8



Fig. 9

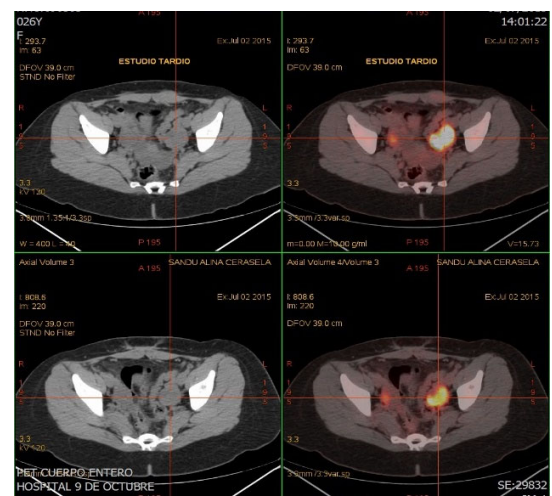


Fig. 8 y 9. PET-TAC donde se evidencia intenso hipermetabolismo en ambos ovarios (Fig. 8). Estudio tardío que muestra mayor actividad metabólica en los depósitos (Fig. 9).

Casos Clínicos

Aneurisma de la vena de Galeno: diagnóstico prenatal y manejo.

Valentina Veliz ¹, Claudia Zamorano ¹, Alejandro Rojas S².

¹ Interno de Medicina. Universidad de Antofagasta.

² Unidad de Alto riesgo obstetrico, Servicio de Ginecología y obstetricia. Hospital Regional de Antofagasta.

RESUMEN

Las malformaciones vasculares cerebrales son infrecuentes, dentro de ellas, el aneurisma de la vena de Galeno (AVG) tiene una incidencia de 1 en 25.000 recién nacidos. El ultrasonido obstétrico de rutina ha permitido el diagnóstico prenatal de dicha alteración, permitiendo establecer el pronóstico del recién nacido.

En la exploración mediante ultrasonido del cerebro fetal, la presencia de una imagen quística supratentorial con flujo turbulento al Doppler color permite establecer el diagnóstico. La asociación con signos de insuficiencia cardíaca ha mostrado altas tasas de mortalidad neonatal.

Se presenta el caso de un feto al que se realiza el diagnóstico prenatal mediante ultrasonido y su confirmación por neuroimágenes al nacimiento.

PALABRAS CLAVE: Aneurisma, Vena de Galeno, ultrasonido, prenatal

ABSTRACT

Cerebral vascular abnormalities are rare. The vein of Galen aneurysmal malformation (VGAM) has an incidence of 1 in 25,000 newborns. The routine obstetric ultrasound has allowed the prenatal diagnosis and establish the prognosis of the newborn.

In the ultrasound examination of the fetal brain, the presence of a supratentorial cystic image with turbulent flow to the color Doppler makes the diagnosis. The association with signs of heart failure have shown high neonatal mortality.

We present a case of a fetus with prenatal diagnosis of VGAM by 2D ultrasound and confirmation by neuroimaging at birth.

KEYWORDS: Aneurysm, Galeno vein, ultrasound, prenatal

INTRODUCCIÓN

Las malformaciones vasculares fetales son infrecuentes. Dentro de ellas, el conjunto de malformaciones arteriovenosas de la vena de Galeno (AVG) corresponden al 1% de las malformaciones vasculares cerebrales y 30% de las anomalías vasculares pediátricas¹⁻². La incidencia reportada es de 1 cada 25000 nacimientos.³

Los AVG son malformaciones arteriovenosas suplidadas de vasos arteriales que drenan en la persistencia aberrante de la vena mediana prosencefálica de

Markowski^{1,4}, estructura embrionaria normalmente ausente en la vida adulta.

Embriología.

El sistema de irrigación vascular del sistema nervioso central se desarrolla en 3 etapas:

Etapa I precoroidea: nutrición de células por simple difusión desde el líquido amniótico.

Etapa II precoroidea: el aumento en el grosor de las capas celulares requiere que la difusión simple sea complementada por un plexo vascular alrededor del tubo neural. Con el cierre del tubo neural, ocurre la

invaginación de plexos vasculares hacia el centro de la cavidad, formando la etapa coroidea, donde la irrigación del incipiente sistema nervioso depende de múltiples arterias coroideas.⁵

En este momento el drenaje venoso lo asume la vena mediana del prosencéfalo (Markowski).

Al desarrollarse las venas cerebrales, estas drenan en la porción posterior de la vena mediana, comenzando su involución, conformando la vena cerebral magna (de Galeno).

La persistencia y dilatación de la porción anterior de la vena mediana, mediante la contribución de shunts desde arterias coroideas y su flujo de alta presión conformaran la patología.⁵

Diagnóstico

La presentación clínica es variada, pero la mayor parte se presenta como complicaciones cardiacas y/o neurológicas, dependiendo de la edad de presentación

En el periodo neonatal tiende a manifestarse con insuficiencia cardiaca de alto débito, hipertensión pulmonar e incluso falla orgánica múltiple.

El diagnóstico prenatal se puede realizar mediante ultrasonido^{7, 11}. El hallazgo típico es una imagen anecogénica supratentorial elongada, posterior al 3º ventrículo^{4,6}. La diferencia con otras lesiones quísticas cerebrales es que posee flujo arteriovenoso activo a la exploración con el Doppler color. Se puede asociar con otras alteraciones cerebrales como ventriculomegalia^{4,8}. En los últimos años la resonancia nuclear magnética fetal ha superado a la ecografía Doppler en cuanto al diagnóstico y caracterización del resto de la anatomía cerebral fetal. Sin embargo, el ultrasonido 2D sigue siendo el método más frecuente de diagnóstico, debido a su bajo costo y amplia disponibilidad; sobretodo con el uso de la neurosonografía fetal.

Su desarrollo es a partir del tercer trimestre, pero solo será evidente en el tercer trimestre de embarazo. Se asocia hasta en un 90% con insuficiencia cardiaca de alto débito e hidrops fetal³ con tasas de hasta 50% de mortalidad⁸

En la infancia se manifiesta por hidrocefalia, convulsiones o retraso en el desarrollo psicomotor. Adolescentes y adultos pueden presentar cefalea y hemorragias cerebrales⁶

CASO CLÍNICO

La información se obtuvo de ficha clínica e imágenes ecográficas de la paciente. Se obtiene consentimiento

de comité de ética del establecimiento y paciente para informe del caso.

Se trata de una paciente de 37 años, multipara de 3. Ingresa a Policlínico de Alto Riesgo obstétrico del Hospital Regional de Antofagasta con 30 semanas de edad gestacional, derivada desde atención primaria de salud por antecedente de Parto prematuro, hasta ese momento con controles solo por atención primaria y solo con ecografía del primer trimestre sin hallazgos patológicos.

Se realiza ecografía obstétrica de rutina a las 32 semanas de edad gestacional en la que destaca feto creciendo en percentil 10 de curva Alarcón Pittaluga, que a la evaluación Doppler destaca un índice de pulsatilidad de arterias uterinas y umbilical sobre percentil 95, vasodilatación cerebral y Ductus Venoso (DV) con onda a positiva e índice de pulsatilidad sobre percentil 95, en ese momento no se evaluó de forma dirigida la anatomía fetal.

Se controla con ecografía Doppler en 48 horas, destacando solamente DV sobre el percentil 95. Doppler de arteria umbilical dentro de límites normales. Dado el hallazgo aislado del aumento de resistencia en el DV se decide mantener en control ecográfico semanal.

En ecografía de control a las 34+3 semanas: feto creciendo en percentil 10-25 curva Alarcón Pittaluga, mantiene Doppler de arteria umbilical normal y DV sobre percentil 95. En ese momento se observa imagen quística elongada en la línea media cerebral (figura 1) con flujo al Doppler que se conecta a drenaje venoso posterior, sospechando aneurisma de la vena de Galeno (figura 2). No se observa dilatación de sistema ventricular cerebral ni otras anomalías estructurales fetales. Dado hallazgo que explicaría la alteración en Doppler del DV, por la sobrecarga de volumen en ventrículo derecho, y la normalización del Doppler de arteria umbilical, se desestima origen hipóxico de alteraciones en el Doppler.

Se mantienen controles ecográficos semanales permaneciendo sin progresión de alteraciones en flujometría Doppler del DV, manteniéndose siempre sobre el p95. No se puede acceder a RNM fetal dado la falta de especialistas capaces de interpretar el resultado.

A las 38+5 semanas se observa cardiomegalia, con dilatación auricular y ventricular derecha, con DV sobre p95 (Figura 3). Debido a los signos de

insuficiencia cardiaca fetal se decide la interrupción del embarazo.

Se realiza Cesárea, obteniendo un recién nacido de 3100 gr de peso, talla de 49 cm. Apgar 7 al minuto y 8 a los 5 minutos. Se hospitaliza en Unidad de cuidados intermedios neonatales para estudio y tratamiento.

El recién nacido se mantiene en condiciones estables, sin apoyo ventilatorio ni drogas vasoactivas, hasta el 4° día de nacimiento donde sufre insuficiencia respiratoria requiriendo de ventilación mecánica invasiva. Es evaluado por cardiología infantil y mediante ecocardiografía se diagnostica insuficiencia cardiaca secundaria a hipertensión pulmonar severa.

Neurocirugía solicita AngioTC de Encéfalo en el recién nacido, el cual confirma la presencia de una gran malformación arteriovenosa de la vena de Galeno de 1.5 cm de grosor de trayecto tortuoso de 5 cm de longitud (figuras 4 y 5), por lo que se decide traslado a centro de referencia para resolución quirúrgica.

El recién nacido se traslada a centro de referencia, sin embargo, debido a la severa hipertensión pulmonar secundaria a la malformación arteriovenosa, fallece al 7° día de vida sin lograr la reparación quirúrgica del defecto.

DISCUSIÓN

El aneurisma de la vena de Galeno es una malformación rara y compleja.

Debido a la gran sobrecarga que se produce en el corazón derecho fetal, dependiendo de la cantidad de flujo, el feto puede llegar a insuficiencia cardiaca e hidrops, factores que son los principales determinantes de mortalidad extrauterina.

Los reportes en la literatura son de casos individuales, y se han descrito algunos marcadores pronósticos como cardiomegalia, regurgitación tricúspidea, alteración del DV, pero todos relacionados al grado de insuficiencia cardiaca. En el caso presentado, el feto presentaba solo aumento de resistencia en el DV al momento del diagnóstico (32 semanas) lo que determina un peor pronóstico postnatal. La insuficiencia cardiaca se hizo evidente al término con el desarrollo de cardiomegalia. En ningún momento se evidenció regurgitación tricúspidea.

No existen recomendaciones sobre el manejo de esta patología. Se debe considerar que el parto debe ocurrir en un centro terciario con especialistas en neurocirugía y cardiología infantil para la evaluación neonatal.

La vía del parto tampoco esta consensuada, y dependerá del estado fetal y si existen otras patologías que la condicionen. En la literatura están descritos partos vaginales y cesáreas, y dependerá principalmente de la coordinación de los distintos equipos para la evaluación del recién nacido por los especialistas antes mencionados.

La terapia neonatal dependerá de la experiencia de neurocirujanos ya que clásicamente el manejo quirúrgico era la modalidad de tratamiento, con reporte de hasta un 100% de mortalidad en el periodo neonatal⁶.

El desarrollo de técnicas de reparación endovasculares y la mejora en los cuidados intensivos neonatales han permitido la reducción en la mortalidad asociada⁹. Mediante embolización se ha reportado tasas de 10,6% de mortalidad global: 52% en neonatos, 7,2% en lactantes y 0% en niños. 74% de los sobrevivientes tuvieron desarrollo neurológico normal a 4,4 años de seguimiento¹⁰.

CONCLUSIÓN

El uso rutinario del ultrasonido ha permitido el diagnóstico de esta malformación vascular de forma más frecuente, permitiendo planificación de la terapia neonatal.

Sin embargo, a pesar de su identificación anteparto, el pronóstico depende principalmente de su impacto en el sistema cardiovascular fetal. El desarrollo de signos de sobrecarga cardiaca implica mayor morbimortalidad neonatal.

Por otra parte, establecer el diagnóstico de forma antenatal permite establecer pronóstico y aconsejar a los padres sobre las posibles complicaciones y alta mortalidad neonatal.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mortazavi et al. Vein of Galen aneurysmal malformations: critical analysis of the literature with proposal of a new classification system. *Journal of neurosurgery: Pediatrics*. Sept 2012. Vol 12. N°3. p93-306
2. Beucher G, Fossey C, Belloy F, et al. Antenatal diagnosis and management of vein of Galen aneurysm: review illustrated by a case report. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2005;34:613
3. O. Levrier, P. H. Gailloud, M. Souei, L. Manera, H. Brunel, C. Raybaud. Normal galenic drainage of

- the deep cerebral venous system two cases of vein of Galen aneurysmal malformation. *Childs Nerv Syst* (2004) 20:91–97
4. The Fetal Medicine Foundation. Education. Fetal Abnormalities. Kypros Nicolaides Hallado en: <https://courses.fetalmedicine.com/fmf/show/882?locale=es>. Acceso el 29 de Agosto del 2018.
 5. Gailloud et al. State of the Art Diagnosis and Management of Vein of Galen Aneurysmal Malformations. *Journal of Perinatology* 2005; 25:542–551
 6. Recinos et al. Vein of Galen Malformations: Epidemiology, Clinical Presentations, Management. *Neurosurg Clin N Am* 23 (2012) 165–177
 7. Luis F. Carvajal, MD.; Horacio Gómez, MD. Juan F. Gómez, MD.; Miguel A. Ruz, MD. Malformación aneurismática de la vena de Galeno. Reporte de un caso. *Revista Colombiana de Cardiología*. Vol. 18 No. 3. p162-168
 8. Norton, Mary E., MD; Scutt, Leslie M., MD; Feldstein, Vickie A., MD. Evaluación ecográfica del sistema nervioso central fetal. Gianluigi Pilu. Callen. *Ecografía en obstetricia y ginecología*, Sexta edición. 2018. España. Elsevier; 220-242
 9. Surasak Puvabanditsin, Rajeev Mehta, David Sorrentino. Vein of Galen malformation in a neonate: A case report and review of endovascular management. *World J Clin Pediatr* 2017 February 8; 6(1): 103-109
 10. Lasjaunias PL, Chng SM, Sachet M, et al. The management of vein of Galen aneurysmal malformations. *Neurosurgery* 2006;59:S184.
 11. Doru Herghelegiu, Cringu A. Ionescu, Irina Pacu, Roxana Bohiltea, Catalin Herghelegiu, Simona Vladareanu. Antenatal diagnosis and prognostic factors of aneurysmal malformation of the vein of Galen A case report and literature review. *Medicine* (2017) 96:30



Figura 1. Corte transversal transtalámico. Se observa imagen quística en línea media cerebral.

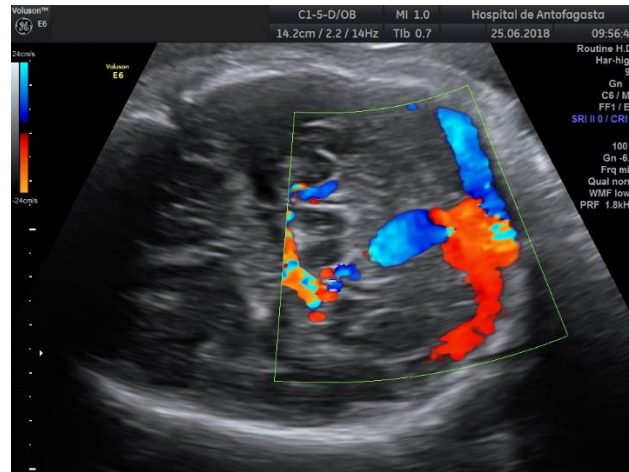


Figura 2. Aplicación de Doppler color. Presencia de flujo turbulento en imagen quística descrita en figura 1, notese además la conexión con vasos arteriales.



Figura 3. Corte transversal tórax fetal. Cardiomegalia a expensas de cavidad derechas.



Figura 4 y 5. Angio TC recién nacido. Corte transversal y sagital de cráneo fetal demostrando la presencia de una gran malformación arteriovenosa de la vena de Galeno.

Artículo de Revisión

Acretismo placentario: Un diagnóstico emergente. Abordaje quirúrgico no conservador.

Francisca Véliz O.¹⁻², Alfredo Núñez S.¹⁻²⁻³, Alberto Selman A.³

¹ Universidad de Santiago de Chile. Santiago Chile

² Ginecología Oncológica Hospital San José. Santiago, Chile

³ Ginecología Oncológica Instituto Nacional del Cáncer. Santiago, Chile.

RESUMEN

El espectro de acretismo placentario es un fenómeno infrecuente del embarazo cuya incidencia ha aumentado considerablemente y que está caracterizado por el anclaje anormal de las vellosidades coriónicas al miometrio, lo cual aumenta la morbi-mortalidad materna durante la resolución quirúrgica. Según las capas uterinas comprometidas, serán clasificadas como placenta acreta (contacta miometrio), increta (penetra miometrio) y percreta (compromete todo el miometrio y/o eventualmente órganos adyacentes), siendo su mayor factor de riesgo: la cesárea anterior y la placenta previa. En este artículo se realizó una revisión bibliográfica abarcando definiciones, diagnóstico y las nuevas tendencias en manejo quirúrgico no conservador propuesto en la nueva guía de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia publicada en 2018 y elaborando una discusión respecto a ellas.

PALABRAS CLAVE: Espectro de acretismo placentario, histerectomía peri-parto, histerectomía radical retrógrada.

SUMMARY

Placenta accreta spectrum is an uncommon phenomenon of pregnancy whose incidence has increased considerably over time and is characterized by the abnormal anchoring of the chorionic villi to the myometrium, which increases maternal morbidity and mortality during surgical resolution. According to the compromised uterine layers, they will be classified as placenta accreta (contacts myometrium), increta (penetrates myometrium) and percreta (compromises the entire myometrium and / or possibly adjacent organs), being previous caesarean section and placenta previous its major risk factor. In this review, we included definitions, diagnosis, and the new topics in non-conservative surgical management developed by the International Federation of Obstetrics and Gynecology published in 2018, and developing a discussion of the topic.

KEYWORDS: Placenta accreta spectrum, peripartum hysterectomy, retrograde hysterectomy.

Tabla de Abreviaturas

| | |
|---|------|
| Espectro de Acretismo Placentario | EAP |
| Histerectomía peri-parto | HPP |
| Resonancia Magnética | RM |
| Histerectomía Radical Retrógrada | HRR |
| Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia | FIGO |

INTRODUCCIÓN

Dentro de las patologías gineco-obstétricas de resolución quirúrgica, es posible que ninguna sea tan desafiante como el abordaje de un embarazo en el contexto de acretismo placentario dada su fisiopatología, complicaciones y manejo¹.

El espectro de acretismo placentario (EAP) es un fenómeno infrecuente del embarazo caracterizado por la inserción anormal de parte o del total de la placenta; pudiendo tener ausencia parcial o total de la decidua basal habitualmente por un defecto de la interfase endometrio-miometrial secundario a un procedimiento quirúrgico, conllevando a un error de decidualización en el área cicatricial y permitiendo la profundización del trofoblasto². Como se aprecia en la Figura 1, según las capas uterinas comprometidas serán clasificadas como **placenta acreta** la cual se adhiere a miometrio (75% de los casos), **inacreta** la cual penetra miometrio (15% de los casos) y finalmente **placenta percreta**, aquella que traspasa miometrio hacia serosa u órganos adyacentes (5% de los casos)³.

El mayor factor de riesgo actual es el antecedente de cesárea o de cualquier cirugía uterina (miomectomía, resección de adhesiones fibrinosas vía histeroscópica, antecedentes de embarazo ectópico operado, etc.) asociado a una implantación placentaria baja¹.

Se describe el EAP como una patología del siglo 20 debido a su incidencia que incrementa conforme lo hace el número de operaciones cesárea⁴. En los años 50', se describía una incidencia de 1:25000 embarazos y en la década de los 80' 1:2500 embarazos⁵. Actualmente, la incidencia en Estados Unidos es de 1:533 embarazos⁶ y se pronostica que para el 2020 podrían haber aproximadamente 4000 casos anuales y cerca de 130 muertes maternas por dicha causa⁷.

Un estudio realizado en *National Institute of Child Health and Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units (MFMU)* concluyó que el riesgo de desarrollar placenta acreta es del 5% en pacientes con placenta previa sin antecedente de cesárea anterior. El riesgo aumenta hasta un 20% en pacientes con una cicatriz de cesárea anterior y placenta previa en el embarazo actual y un 40% o más en aquella paciente con 2 o más partos resueltos por vía alta acompañado con placenta previa en el embarazo en curso⁸.

Es así como el EAP genera un embarazo de alto riesgo debido a múltiples complicaciones, siendo la

más frecuente y grave, la hemorragia masiva con altos requerimientos transfusionales y hemoderivados, así como también el daño secundario como la coagulopatía intravascular diseminada, falla multiorgánica, entre otros.

DIAGNÓSTICO

Clínicamente, el EAP es asintomático y habitualmente es un hallazgo durante el control ecográfico asociado a factores de riesgo. Se logra un diagnóstico sugerente entre las 18-20 semanas y un diagnóstico más certero cerca de las 32 semanas de gestación⁹.

Aplicación de la ecografía en el diagnóstico de Acretismo Placentario:

La gran mayoría de los hallazgos ecográficos son evidentes durante el segundo trimestre tardío o bien, tercer trimestre temprano y durante un control habitual obstétrico³ con una sensibilidad y especificidad de 91 y 97% respectivamente⁹. El conocimiento y aplicación adecuada de la técnica ecográfica es el primer paso del diagnóstico de EAP en cualquiera de sus grados.

Los criterios diagnósticos datan del año 1963, sin embargo, *The European Working Group on Abnormally Invasive Placenta (EW-AIP)*⁸ en el año 2016, propuso la creación de criterios ecográficos diagnósticos actualizados a partir de 23 estudios de revisiones sistemáticas descritos en la Tabla 1⁸, siendo los más relevantes: la pérdida de "Zona Clara", las lagunas placentarias y en Doppler Color la hipervascularización útero-vesical asociado a puentes placentarios.

Aplicación de la Resonancia Magnética en el diagnóstico de Acretismo Placentario:

La resonancia magnética (RM) está indicada cuando la ecografía es dudosa o equívoca, alcanzando una sensibilidad y especificidad de 94 y 84% respectivamente¹¹. Cuando el diagnóstico es definitivo a través de la ecografía, la resonancia magnética se usa para planear la interrupción del embarazo por vía alta y la HPP⁹. Se recomienda realizar este estudio imagenológico entre las 24 y 30 semanas idealmente, puesto que previamente la placenta aún es inmadura y posteriormente la señal interna se vuelve más heterogénea generando una imagen distorsionada en ambos casos¹⁰.

La RM de placenta ha sido utilizada por más de 30 años y no hay evidencia de efectos adversos hacia el feto clínicamente ni en investigaciones dentro de laboratorios⁹.

Un meta-análisis multicéntrico realizado en *Fetal Medicine Unit of the St George's University of London*

en el año 2014, determinó los signos placentario de mayor sensibilidad y especificidad en una muestra de 1010 pacientes descritos en la Tabla 2¹¹. Siendo los más relevantes: la señal placentaria heterogénea y la banda intraplacentaria.

MANEJO

El manejo de EAP en todas sus formas es quirúrgico. Según los miembros de *The Society for Maternal-Fetal Medicine (SMFM)*, cerca del 80% de los especialistas procedió con una histerectomía en el manejo de cualquier EAP, contrario al 15-30% que mantuvo un manejo conservador¹². La HPP sigue siendo el tratamiento quirúrgico definitivo para todo el espectro de desórdenes de placentación anómala, especialmente en sus formas invasivas (invasión de vejiga, intestino, cérvix y parametrios)¹⁴.

¿Cuándo interrumpir?

La edad gestacional de interrupción exacta permanece en estudio¹⁴, sin embargo, la recomendación actual es entre las 35-36 semanas de gestación debido a que ha demostrado disminución estadísticamente significativa en cesáreas de urgencias, lográndolo sin *outcomes* clínicos desfavorables para los neonatos¹⁵.

Es fundamental desarrollar un plan peri-operatorio para el manejo de la placentación anómala. El objetivo es reducir el riesgo de hemorragia masiva y, a su vez, disminuir potencialmente su morbi-mortalidad, siendo la **cesárea la única vía de parto posible**¹³.

INNOVACIÓN EN EL ABORDAJE QUIRÚRGICO: Los métodos pre-operatorios y la modificación de las técnicas planteadas por la FIGO tiene como objetivo disminuir la morbi-mortalidad materna y el daño no-intencional del tracto urinario.

En una revisión sistemática realizada por la Universidad de Mississippi, en la cual 292 pacientes con EAP fueron sometidas a HPP, el 29% (n = 83) tuvo una injuria no-intencional del tracto urinario en contexto de EAP²³.

Consideraciones anestésicas:

El método anestésico utilizado y las estrategias transfusionales óptimas son pilares fundamentales de la cirugía. Es necesario un centro de alta complejidad capaz de manejar situaciones de emergencia durante un procedimiento de esta envergadura y un equipo de anestesia con experiencia en el manejo de la hemorragia obstétrica¹⁶.

La técnica anestésica elegida dependerá de: la profundidad de invasión placentaria, los órganos involucrados, protocolos y recursos institucionales,

tipo de vía aérea y experiencia del médico involucrado¹⁶, se reconocen tres opciones:

1. **Inducción de anestesia general tardía:** Existe una preferencia entre los practicantes hacia el uso de anestesia epidural y/o catéter epidural con conversión a anestesia general posterior al parto del neonato. Entre las ventajas descritas en el uso de esta técnica se encuentran el evitar la exposición fetal a agentes volátiles, optimización de la analgesia post-operatoria, menos pérdidas sanguíneas intra-operatorias, disminución de los requerimientos transfusionales, disminución en las complicaciones respiratorias postoperatorias; permitiendo además la experiencia materna del nacimiento¹⁷.

2. **Anestesia General:** La inducción anestésica precoz y controlada, puede preferirse a la conversión anestésica considerando la severidad de las complicaciones posibles. Entrega más confianza al usuario y asegura de manera precoz la vía aérea; contrario al realizarlo de manera intraoperatoria. Puede facilitar la instalación de monitoreo invasivo de ser necesario y hacer más expedita las indicaciones frente a una eventual reanimación¹⁸. De manera que, en la actualidad, se considera el estándar de oro en las pacientes con inestabilidad hemodinámica; pudiendo considerarse también en pacientes con alto riesgo de sangrado masivo.

3. **Anestesia conductiva:** La utilización de la anestesia neuroaxial durante todo el procedimiento es controversial y sigue en estudio. Taylor et al.¹⁹, describe un reporte de 5 años sobre manejo anestésico en placenta anormalmente invasiva. En este estudio, del total de la muestra (n = 40), el 95% (n = 38) inició con anestesia neuroaxial, del cual, el 45% (n = 17) de ellas requirió conversión a anestesia general (en 9 de ellas previo al parto), principalmente por: preferencia materna, incomodidad intraoperatoria de la paciente, inmovilidad materna prolongada y resucitación.

La utilización de anestesia conductiva se puede considerar en casos seleccionados y debe realizarse en un centro con las capacidades de convertir cuando sea necesario.

Tipo de incisión:

El objetivo es lograr una incisión abdominal que permita el acceso apropiado al útero, pero que evite el margen superior de la placenta, es por ello, que el estudio imagenológico previo a la cirugía es fundamental¹². Un abordaje transversal inferior, puede ser adecuado si el margen de la placenta no escala hacia el segmento superior del útero. Actualmente, se recomienda una incisión en línea media infra-umbilical

el cual permite un excelente acceso al útero grávido, al plano vesical y ureteral distal, o bien, la incisión de Cherney desarrollada para grandes intervenciones en abdomen inferior y ampliamente utilizada en las laparotomías para cáncer ginecológico²⁰.

Tipos de Abordaje quirúrgico:

1.- Histerectomía Radical Retrógrada (HRR):

Selman²¹ desarrolló una técnica basada en la HRR utilizada en la cirugía de cito-reducción en cáncer de ovario, cuyo abordaje inicial es por posterior desde el saco de Douglas hacia anterior.

Se inicia en posición de litotomía, se realiza primera incisión y apertura por capas de manera hemostática hasta útero grávido. Se procede a la apertura del retro-peritoneo e identificación de ambas arterias hipogástricas para ligarlas posterior a la extracción fetal y así disminuir la presión de pulso. Posteriormente, se exterioriza el útero para la visualización adecuada del compromiso placentario (Figura 2) y efectuar una histerotomía corporal alta evitando la placenta y el riesgo de hemorragia.

Una vez extraído el recién nacido, pinzamiento y sección de cordón umbilical, se procede a realizar una histerorrafia con punto continuo (dejando placenta in situ con cordón umbilical seccionado). Lo más importante posterior a la histerorrafia y para continuar con la HPP, es la apropiada tracción del útero con el objetivo de colapsar los vasos colaterales inmersos en él. La tracción mecánica adecuada del útero durante la cirugía marcará una diferencia significativa en el volumen de pérdida total final. El uso de uterotónicos está contraindicado para evitar el desprendimiento placentario. Se ligan ambos ligamentos redondos y posteriormente se realiza una incisión en ambos ligamentos anchos de manera paralela al ligamento infundibulo-pélvico con el objetivo de exponer el retroperitoneo (Figura 3).

El fondo vaginal posterior es evidenciado gracias a la introducción de una tórula hecha con gasa montada en una pinza Foerster. La vagina se abre transversalmente 1-2 cms bajo la unión cervico-vaginal (Figura 4).

Una vez identificada y abierta la vagina posterior, se procede a clampear, seccionar y suturar en forma secuencial el tubo vaginal mediante una pinza. Luego de abrir la vagina, se identifica el cuello uterino el cual es traccionado en dirección cefálica por detrás del cuerpo uterino. La correcta visualización del cérvix es fundamental para identificar las zonas a desvascularizar. Se clampean, seccionan y suturan en forma sucesiva los ligamentos que unen el útero a la pelvis en forma retrógrada, lo que permite identificar

el espacio vesico-uterino. Este abordaje desde posterior hacia anterior permite la identificación la vagina, completar la desvascularización uterina y además una adecuada visualización de la vejiga y de ambos uréteres. Se protege el trígono vesical y eventualmente se reseca la zona vesical comprometida por la invasión placentaria anómala.

De un total de 11 embarazadas sometidas a esta técnica, 2 tuvieron requerimientos transfusionales en contexto de anemia preoperatoria. No hubo complicaciones intra o post-operatorias.

2.- Uso del dispositivo de engrapadora para histerotomía: Belfort et al.²², describe la importancia de la pérdida masiva de sangre durante un procedimiento complejo como lo es el enfrentamiento de un EAP, considerando que una HPP habitual puede tener pérdidas fácilmente de 500-1000 cc sin una técnica apropiada. Ellos proponen realizar una incisión abdominal medial para luego exteriorizar el útero e identificar el segmento superior de éste.

Para proceder a la histerotomía, se realiza un doblez en el fondo uterino evitando la placenta y al feto, con el objetivo de colocar 4 puntos continuos de suturas de espesor completo en un "patrón de caja", de tal manera de realizar un área no perfundida en el segmento superior uterino.

De esta manera, se utiliza el electrobisturí DIATERMO® en el centro del "patrón de caja", donde se realiza la histerotomía sin pérdida de sangre en cantidad masiva.

Se describe el uso de un GIA-Stapler®, guiándose con el dedo y engrapar el útero la cantidad de veces necesaria para desarrollar una histerotomía avascular, evitar el sangrado y finalmente realizar el parto de una manera más fluida (Figura 5). Otra forma de realizarlo es exponiendo las membranas y desplegando la engrapadora en ellas.

Existe el riesgo de engrapar eventualmente el cordón umbilical o bien, partes del mismo feto; razón por la cual, se insiste en la importancia de engrapar entre el útero y las membranas guiándose con el dedo del cirujano.

Una vez realizada la extracción del recién nacido, se puede practicar la histerectomía.

Esta técnica fue utilizada en tres pacientes, con 20 cc promedio de pérdidas hemorrágicas y de las cuales ninguna requirió transfusión ni presentó complicaciones¹⁹.

3.- Uso de dispositivos para sellar vasos sanguíneos en histerectomía peri-parto: Rossetti et al.²³ describe en una serie retrospectiva de casos de HPP entre 2001 y 2013, algunos con diagnóstico de

EAP para determinar la utilidad de dispositivos de sellado fácil como Ligasure® en la histerectomía.

Reporta menor pérdida hemorrágica con el uso de Ligasure® (1900 cc vs 2700 cc en el grupo control), menor requerimiento de transfusión masiva (26 % vs 57% en grupo control) y menor tiempo operatorio (en promedio 60 minutos menos), sin marcar diferencias significativas en la incidencia de complicaciones o en la duración de la hospitalización. No hubo muertes maternas ni fetales.

DISCUSIÓN

La HPP tiene indicaciones específicas, entre ellas: la atonía uterina, ruptura uterina y EAP desde el punto de vista de manejo no-conservador, siendo esta última, tal vez la más desafiante de todas debido al gran compromiso de tejido circundante que implica, las grandes pérdidas sanguíneas, el compromiso multi-orgánico de manera directa o secundaria y las complicaciones posteriores a la resolución quirúrgica. Las características propias de EAP, le confieren a la HPP un grado de dificultad desafiante. Su baja incidencia, compromete el desarrollo de experticia entre los obstetras generales al no verse enfrentados constantemente a este tipo de patologías; haciendo necesario profundizar en el tema y preparar a los equipos para un manejo integral de esta enfermedad.

El EAP es una patología emergente cuya importante recién se ha desarrollado en los últimos años; existe una falta de centros especializados en el tema y una ausencia de consenso internacional. La dificultad en la pesquisa, diagnóstico y manejo de esta patología, motivaron a la FIGO a realizar una serie de publicaciones que buscaban unificar criterios.

En la revisión de este organismo internacional sobre manejo quirúrgico no-conservador durante el presente año, se hizo énfasis en tres técnicas quirúrgicas descritas recientemente.

La técnica HRR planteada por el médico chileno Selman propone un abordaje desde posterior para mantener la visualización de la vía urinaria disminuyendo la posibilidad de lesionarla logrando su aplicación sin complicaciones en las pacientes seleccionadas durante el estudio. Este método intenta entregar una solución al difícil abordaje del espacio vesico-uterino, cuya disección en una HPP tradicional se ve impedida por la neovascularización o fibrosis inducida por la invasión placentaria anormal.

Sin embargo, se han publicado reparos sobre su utilización estandarizada en el EAP²⁴, dando énfasis en tres puntos críticos:

1. Realizar la incisión a la pared vaginal posterior como primer paso puede no resultar sencillo, ya que el cuello uterino hinchado puede ocupar toda la cavidad pélvica haciendo difícil su acceso y manejo; inclusive dañando los ligamentos cardinales provocando hemorragia masiva.
2. Cabe la duda en los casos en que la invasión placentaria anormal es hacia pared uterina posterior, puesto que podría generar un obstáculo importante en el abordaje retrógrado de Selman. Se plantea la siguiente pregunta: “¿Cuándo seccionar arteria uterina?”, debido a que la postergación de ésta (como lo describen en ciertos casos Selman), presenta un riesgo de sangrado masivo inclusive al comienzo de la cirugía.
3. La complejidad implícita en esta técnica hace su aplicación difícil en obstetras generales que no hayan sido entrenados específicamente en este método. El procedimiento se basa en la citoreducción de cáncer ovárico o en escenarios donde exista una firme adhesión de la vejiga al segmento uterino, no permitiendo la disección cefalocaudal habitual en una histerectomía tradicional, razón por la cual, se aplica una técnica de este envergadura. Siendo una técnica no considerada como “universalmente loggable”, asociado a la gran masa placentaria que implica una vascularización pélvica aumentada, resulta poco útil en términos de cirugía ejecutable de manera segura y con buenos *outcomes* clínicos.

Según lo indicado por Selman, si bien la cavidad pélvica sí está ocupada, lo hace por el segmento uterino inferior, y no por el cuello uterino como lo indica Matsubara et al²⁴. Para el autor de la técnica, la distorsión anatómica del EAP no impide la aplicación de ésta, ya que la correcta visualización del fondo de saco posterior se logra a través de una tórula montada en pinza Foerster. Además, la tracción cefálica del útero durante toda la cirugía mejora el campo visual y, a su vez, colapsa muchos de los vasos sanguíneos que nutren la supleencia de la placenta anormalmente invasiva.

Por otra parte, menciona que existen otras técnicas que permiten restaurar la estabilidad hemodinámica y que se pueden anexar a la cirugía como lo es la compresión manual o el clampeo de la

aorta y embolización de arteria iliaca bilateral. Además, hace mención del empleo de la pinza Roger la cual permite asegurar de manera transfixiante los pedículos uterinos, logrando suturar la zona con un menor riesgo de sangrado y de las recomendaciones para la HPP en pacientes con EAP: doble ligadura de los vasos ováricos, tomas secuenciales múltiples en los parametrios e inflar la vejiga para identificar el plano de clivaje uterovesical²⁸

Finalmente, refiere que una cirugía de esta envergadura debe realizarse en un centro de alta complejidad y que requiere especialistas como el obstetra, cirujano vascular, urólogo y gineco-oncólogo de ser necesario²⁵.

La HRR propuesta por Selman consta de una serie de pasos que requieren de un sub-especialista experimentado. No es aplicable en situaciones de emergencia obstétrica y no es desarrollable por cualquier gineco-obstetra, siendo su uso bastante limitado. Sin bien, una patología exigente como lo es el EAP debe contener medidas más específicas y complejas, hacen falta más estudios para conocer realmente el impacto de esta técnica en la reducción de complicaciones.

La técnica con engrapadora de Belfort consiste en la utilización de suturas mecánicas para la histerotomía. Se ha descrito la importancia de realizar una incisión uterina fúndica, lejana al sitio de invasión placentario²⁶⁻²⁷, siendo una medida considerada como universal en la disminución del riesgo de hemorragia masiva en el EAP²⁸, lo que nos hace cuestionar la verdadera utilidad de la engrapadora en una intervención que *per se*, se relaciona con pérdidas de pequeños volúmenes de sangre.

El uso de la engrapadora conlleva, aunque reducido, un riesgo de dañar partes fetales; esto nos hace preguntar si su uso es prescindible considerando que evitando la región hipervascularizada, ya se reduce la posibilidad de corte iatrogénico y desprendimiento involuntario de la placenta²⁹, evitando el riesgo de afectación fetal por instrumentos asociados como lo es la engrapadora.

Finalmente, Rosseti realiza una evaluación del uso de dispositivos de sellado fácil en cualquier técnica quirúrgica. Sin embargo, si bien el estudio demuestra cambios considerables en pérdidas hemorrágicas (aproximadamente 800 cc de diferencia), no hubo un gran impacto en días de estadía, complicaciones intra (cistotomía iatrogénica con Ligasure® e injuria vía urinaria sin Ligasure®) o post-operatorias (siendo incluso mayor en el grupo usuario de Ligasure®) con

el uso y no uso de dichos instrumentos en contexto de EAP.

Aunque el uso de dispositivos de sellado fácil no empeora el *outcome* clínico-hospitalario de las pacientes, no hay diferencias que justifiquen su uso habitual en HPP en EAP.

Existen otros estudios en el cual comparan histerectomías vaginales y abdominales con y sin uso de dispositivos de sellado fácil en contexto de otras indicaciones quirúrgicas³⁰⁻³¹ que muestran cambios significativos en el empleo de ellos. Es posible, que hayan cirugías que sí se ven beneficiadas por este tipo de instrumentos, pero que, dado el compromiso multi-orgánico implicado en EAP, no sea tan recomendable para esta indicación de HPP.

Debido a que se realizó un estudio retrospectivo cuando estos dispositivos estaban recientemente siendo incorporados al arsenal quirúrgico, tal vez sería interesante conocer resultados con un estudio prospectivo en pacientes seleccionadas.

CONCLUSIÓN

El manejo del EAP es sin duda una entidad patológica sumamente desafiante en el campo de la obstetricia. El manejo quirúrgico sigue siendo para muchos especialistas la estrategia más beneficiosa para las pacientes afectadas. La existencia de una gran cantidad de técnicas quirúrgicas refleja la ausencia de una técnica ideal.

En esta revisión, quisimos repasar las nuevas técnicas propuestas en el presente año por la FIGO e incentivar posteriores estudios de seguimiento.

Si bien, las nuevas técnicas quirúrgicas no-convencionales presentan escasas complicaciones, el total de pacientes sometidas a ellas es muy reducida y no encontramos argumentos lo suficientemente fuertes para reemplazar técnicas quirúrgicas más conservadoras que se utilizan actualmente.

La mayoría de las nuevas técnicas propuestas incluían medidas universales ampliamente utilizadas y ya aceptadas de manera internacional, pero que contenían herramientas originales útiles en casos específicos manejados por grupos interdisciplinarios y de manera protocolarizada.

Sería pertinente realizar un seguimiento de los nuevos resultados aplicando cada abordaje, y así, determinar efectivamente su rendimiento y enfrentar esta patología compleja y emergente.

BIBLIOGRAFIA

1. Michael, P. N. (2014). Always be vigilant for placenta accreta. *The American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 87-88.
DOI: [10.1016/j.ajog.2014.04.037](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.04.037)
2. Jauniaux, E., Collins, S., Burton, G.J. (2017). Placenta accreta spectrum: pathophysiology and evidence-based anatomy for prenatal ultrasound imaging. *The American Journal of Obstetrics and Gynecology* (5.4) 1-13.
DOI: [10.1016/j.ajog.2017.05.067](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.067)
3. Tantbirojn, P., Crum, C.P., y Parast, M.M. (2008). Pathophysiology of Placenta Creta: The Role of Decidua and Extravillous Trophoblast. *El Sevier* (29)639e645.
DOI: [10.1016/j.placenta.2008.04.008](https://doi.org/10.1016/j.placenta.2008.04.008)
4. Jauniaux, E. Jurkovic, D. (2012) Placenta accreta: Pathogenesis of a 20th century iatrogenic uterine disease. *Placenta* 33: 244-251
DOI: [10.1016/j.placenta.2011.11.010](https://doi.org/10.1016/j.placenta.2011.11.010)
5. Miller, D.A. Chollet, J.A. Goodwin, T.M. (1997) Clinical risk factors for placenta previa-placenta accrete. *American College of Obstetrics and Gynecology* 177:210-214
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(97\)70463-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(97)70463-0)
6. Wu, S. Kocherginsky, M. Hibbard, J. (2005). Abnormal placentation: Twenty-year analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 192: 1458-1461
DOI: [10.1016/j.ajog.2004.12.074](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.12.074)
7. Solhemi, K.N. Esakoff, T. F. Little, S.E. (2011) The effect of cesarean delivery rates on the future incidence of placenta previa, placenta accreta, and maternal mortality. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*; 24(11): 1341-1346
DOI: [10.3109/14767058.2011.553695](https://doi.org/10.3109/14767058.2011.553695)
8. Collins, S.L. Aschcroft, A. Braun, T. (2016). Proposal for standardized ultrasound descriptors of abnormally invasive placenta (AIP). *European Working Group on Abnormally Invasive Placenta (EW-AIP). Ultrasound Obstet Gynecol* (47) 271-275.
DOI: [10.1002/uog.14952](https://doi.org/10.1002/uog.14952)
9. Kilcoyne, A., Shenoy-Bhangle, A., Roberts, D. (2017). MRI of Placenta Accreta, Placenta Increta, and Placenta Percreta: Pearls and Pitfalls. *American Roentgen Ray Society (AJR)* (208) 214-221 016.
DOI: [10.2214/AJR.16.16281](https://doi.org/10.2214/AJR.16.16281)
10. Horowitz, J.M., Berggruen, S., McCarthy, R.J. (2015). When Timing Is Everything: Are Placental MRI Examinations Performed Before 24 Weeks' Gestational Age Reliable? *American Roentgen Ray Society (AJR)* (205) 685-692.
DOI: [10.2214/AJR.14.14134](https://doi.org/10.2214/AJR.14.14134)
11. D'Antonio, F.D., Iacovella, C., Palacios-Jaraquemada, J. (2014). Prenatal identification of invasive placentation using magnetic resonance imaging: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol* (44) 8-16.
DOI: [10.1002/uog.13327](https://doi.org/10.1002/uog.13327)
12. Jolley, J.A., Nageotte, M.P., Wing, D.A., Shrivastava, V.K. (2012). Management of placenta accreta: a survey of Maternal-Fetal Medicine practitioners. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 25(6): 756-760.
DOI: [10.3109/14767058.2011.594467](https://doi.org/10.3109/14767058.2011.594467)
13. Eller, A.G., Porter, T.F, Soisson, P., Silver, R.M. (2009). Optimal management strategies for placenta Accreta. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 648-654.
DOI: [10.1111/j.1471-0528.2008.02037.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.02037.x)
14. Allen, L., Jauniaux, E., Hobson, S., Papillon-Smith, J. (2018). FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Nonconservative surgical management. *FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management guidelines* (140) 281-290.
DOI: [10.1002/ijgo.12409](https://doi.org/10.1002/ijgo.12409)
15. Shamshirsaz, A.A., Fox, K.A., Salmanian, B., Diaz-Arrastia, C.R. (2015). Maternal morbidity in patients with morbidly adherent placenta treated with and without a standardized multidisciplinary approach. *American Journal of Obstetrics and Gynecology (AJOG)* 212-218 (9).
DOI: [10.1016/j.ajog.2014.08.019](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.08.019)
16. Toledano, R.D, Leffert, L.R. (2017). Anesthetic and Obstetric Management of Placenta

- Accreta: Clinical Experience and Available Evidence. *Current Anesthesiology Reports* (7):93–102.
DOI: [10.1007/s40140-017-0200-2](https://doi.org/10.1007/s40140-017-0200-2)
17. Jolley, J.A. Nageotte, M.P. Wing, D.A. (2012) Management of placenta accreta: a survey of maternal-fetal medicine practitioners. *The Journal of Maternal-Fetal Medicine* (25):756–760.
DOI: [10.3109/14767058.2011.594467](https://doi.org/10.3109/14767058.2011.594467)
18. Nguyen-Lu, N. Carvahlo, J.C. Kingdom, J. (2016) Mode of anesthesia and clinical outcomes of patients undergoing cesarean delivery for invasive placentation: a retrospective cohort of 50 consecutive cases. *Canadian Journal of Anesthesia* (63):1233–1244.
DOI: [10.1007/s12630-016-0695-x](https://doi.org/10.1007/s12630-016-0695-x)
- 19 Taylor, N.J., Russell, R. (2017). Anaesthesia for abnormally invasive placenta: a single-institution case series. *International Journal of Obstetric Anesthesia*
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijoa.2017.01.008>
20. Riesle, H. Bravo, E. Scarella, A. De la Torre, I. (2006) Laparotomía de Giordano-Cherney en la operación cesárea. Una alternativa en las malformaciones del sistema nervioso central fetal. *Revista chilena de Obstetricia Ginecología* (71):4:259-262.
DOI: [10.4067/S0717-75262006000400007](https://doi.org/10.4067/S0717-75262006000400007)
21. Selman, A.E. (2016). Cesarean hysterectomy for placenta praevia/accreta using an approach via the pouch of Douglas. *An International Journal of Obstetrics & Gynaecology: BJOG* (123) 815–819.
DOI: [10.1111/1471-0528.13762](https://doi.org/10.1111/1471-0528.13762)
22. Belfort, M.A., Shamshiraz, A.A., Fox, K. (2016). Minimizing blood loss at cesarean-hysterectomy for placenta previa percreta. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.
DOI: [10.1016/j.ajog.2016.10.030](https://doi.org/10.1016/j.ajog.2016.10.030)
23. Rossetti, D., Vitale, S., Bogani, G. (2015). Usefulness of vessel-sealing devices for peripartum hysterectomy: a retrospective cohort study. *Italian Society of Surgery (SIC)*
DOI: [10.1007/s13304-015-0289-0](https://doi.org/10.1007/s13304-015-0289-0)
24. Matsubara, S. Takahashi, H. Takeia, Y. (2016). RE: Cesarean hysterectomy for placenta praevia/accreta using an approach via the pouch of Douglas. *British Journal of Obstetrics and Gynecology Exchange*
DOI: [10.1111/1471-0528.13911](https://doi.org/10.1111/1471-0528.13911)
25. Selman, A. (2016) Author's reply: Cesarean hysterectomy for placenta praevia/accreta using an approach via the pouch of Douglas. *British Journal of Obstetrics and Gynecology Exchange*.
DOI: [10.1111/1471-0528.13912](https://doi.org/10.1111/1471-0528.13912)
26. Leaphart, W. Schapiro, H. (1997) Placenta previa percreta with bladder invasion. *Obstetrics and Gynecology* 98(2): 834-835
DOI: [10.1016/S0029-7844\(97\)81425-1](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(97)81425-1)
27. Shukunami, K. Hattori, K. Nishijina, K. (2004) Case Report: Transverse fundal uterine incision in a patient with placenta increta. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine* 16:355–356
DOI: [10.1080/14767050400018189](https://doi.org/10.1080/14767050400018189)
28. Matsubara, S. Kuwata, T. Usui, R. (2014) Important surgical measures and techniques at cesarean hysterectomy for placenta previa accreta. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 92(4):372-377.
DOI: [10.1111/aogs.12074](https://doi.org/10.1111/aogs.12074)
29. Matsuzaki, S. Yoshino, K. Kumasawa, K. (2014) Placenta percreta managed by transverse uterine fundal incision with retrograde cesarean hysterectomy: a novel surgical approach *Clinical Case Reports* 2(6): 260–264
DOI: [10.1002/ccr3.108](https://doi.org/10.1002/ccr3.108)
30. McLellan, R. Clinic, L. Anania, C. (2001) Ligasure Versus Sutures In Total Abdominal Hysterectomy. *Obstetrics & Gynecology* 97(4): S7-S8.
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(01\)01146-2](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(01)01146-2)
31. Gizzo, S. Burul, G. Di Gangi, S. (2013). LigaSure vessel sealing system in vaginal hysterectomy: safety, efficacy and limitations. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 288 (5)
DOI: [10.1007/s00404-013-2857-1](https://doi.org/10.1007/s00404-013-2857-1)

Tabla1. Descriptores unificados sugeridos por EW-AIP para hallazgos ecográficos en EAP

| Hallazgos ecográficos | Definición estandarizada por el EW-AIP |
|--|---|
| Escala de grises 2D | |
| Pérdida de la "Zona Clara" | Pérdida o irregularidad del plano hipoeoico en miometrio bajo la base placentaria o "zona clara". |
| Lagunas placentarias anormales | Presencia de lagunas placentarias numerosas que incluya algunas grandes e irregulares que contengan habitualmente flujo turbulento visible. |
| Interrupción de la pared vesical | Pérdida o interrupción del brillo de la pared vesical (banda hiperecoica o línea entre serosa uterina y lumen vesical). |
| Bulto placentario | Desviación de la serosa uterina del plano esperado causado por un bulto de tejido placentario anormal a los órganos vecinos |
| Masa focal exofítica | Tejido placentario atraviesa la serosa uterina y se extiende a través de ella, más frecuentemente dentro de la cavidad vesical |
| 2D Doppler Color | |
| Hipervascularización útero-vesical | Aumento de la señal Doppler Color entre el miometrio y la pared posterior de la vejiga. Esto indica numerosos vasos tortuosos en dicha región. |
| Hipervascularización subplacentaria | Aumento de la señal Doppler Color en la base placentaria indicando numerosos vasos tortuosos en dicha región. |
| Puentes de vasos sanguíneos | Aparentes vasos que se extienden desde la placenta a través del miometrio y hacia la serosa dentro de la vejiga y otros órganos adyacentes. Habitualmente con un trayecto perpendicular al miometrio. |
| Vasos nutricionales de lagunas placentarias | Vasos de alto flujo que van desde miometrio dentro de la laguna placentaria causando turbulencia. |
| Ecografía 3D +/- Doppler Color | |
| Hipervascularización intraplacentaria | Números arreglos de vasos placentarios tortuosos, complejos e irregulares que causan turbulencia. |
| Bulto placentario, Masa focal exofítica, Hipervascularización útero-vesical y Puentes de vasos sanguíneos se manifiestan de igual manera que en Ecografía 2D y 2D Doppler Color. | |

Adaptación de EW-AIP et al. (8)

Tabla 2. Signos en RM en EAP

| Signos en RM | Muestra (n) | Sensibilidad (%) (95% IC) | Especificidad (%) (95% IC) |
|---|--------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Abultamiento uterino (incluye placenta con contorno abultado y bordes redondeados) | 119 | 79.1 (60.3-90.4) | 90.2 (76.2-96.4) |
| Señal placentaria heterogénea | 143 | 78.6 (57.7-90.8) | 87.7 (500.4-98.0) |
| Banda intraplacentaria oscura en T2 | 146 | 87.9 (70.9-95.6) | 71.9 (55.6-84.0) |
| Brecha focal en miometrio | 119 | 92.0 (79.2-97.2) | 75.6 (50-4-90.4) |
| Tienda en la vejiga | 74 | 94.4 (86.0-97.9) | 84.0 (76.0-89.8) |

Adaptación de D'Antonio et al. (11)

Figura 1

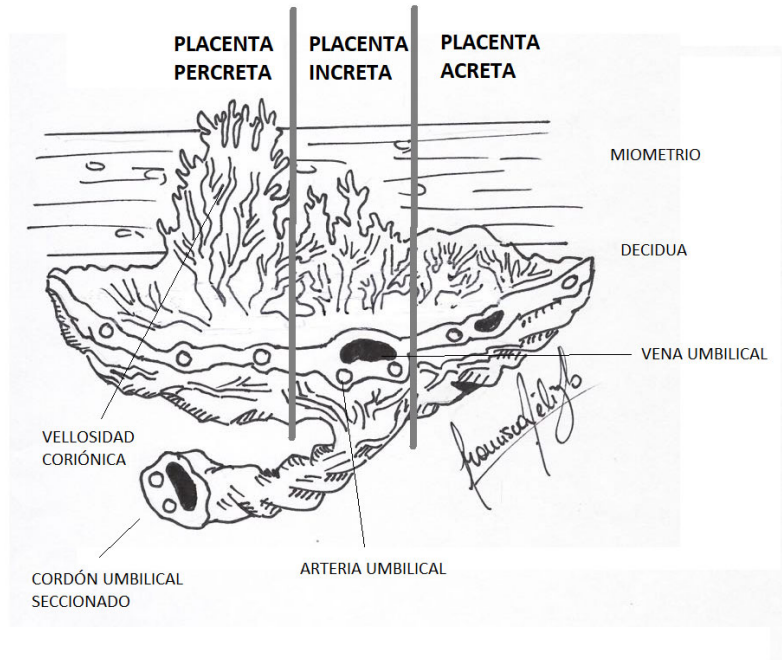


Figura 2



Figura 3

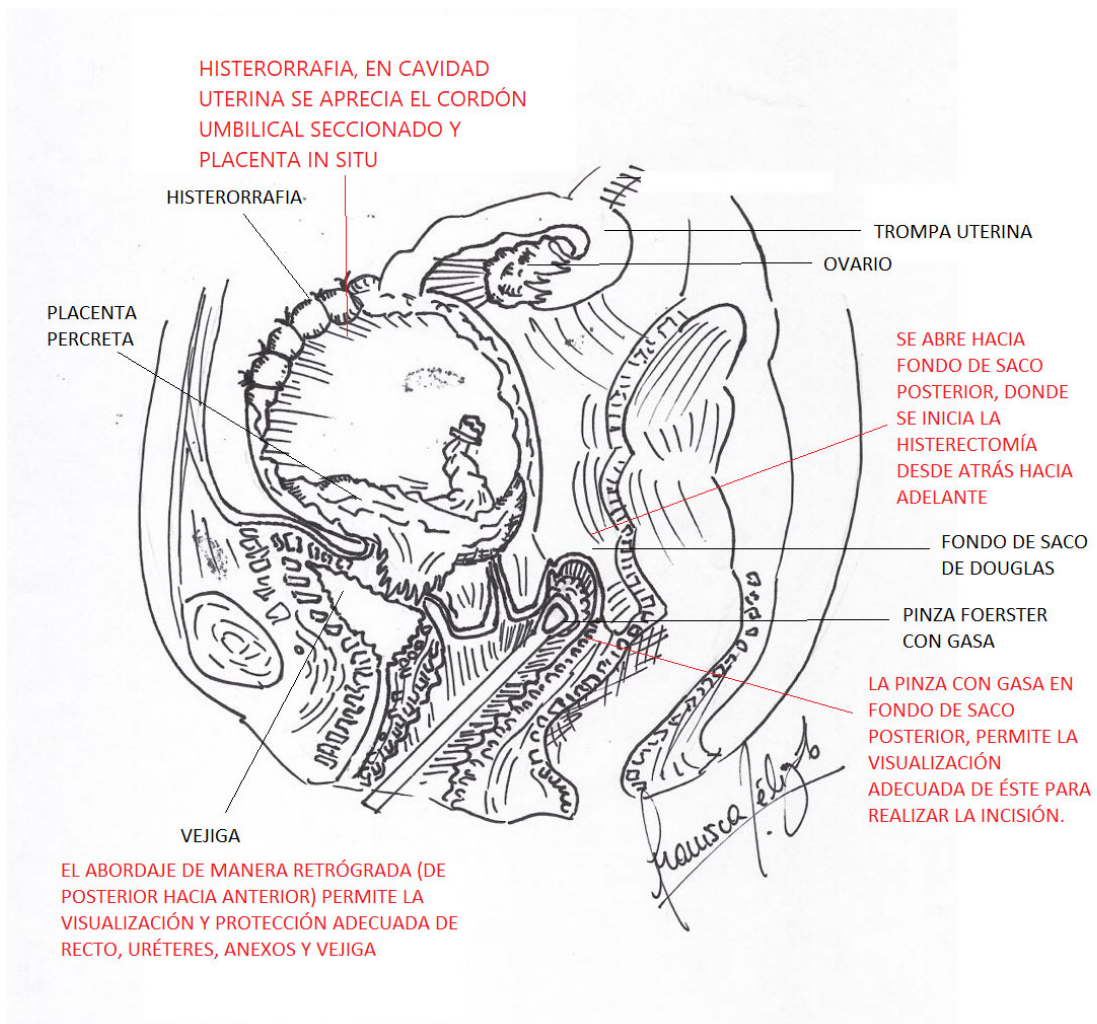
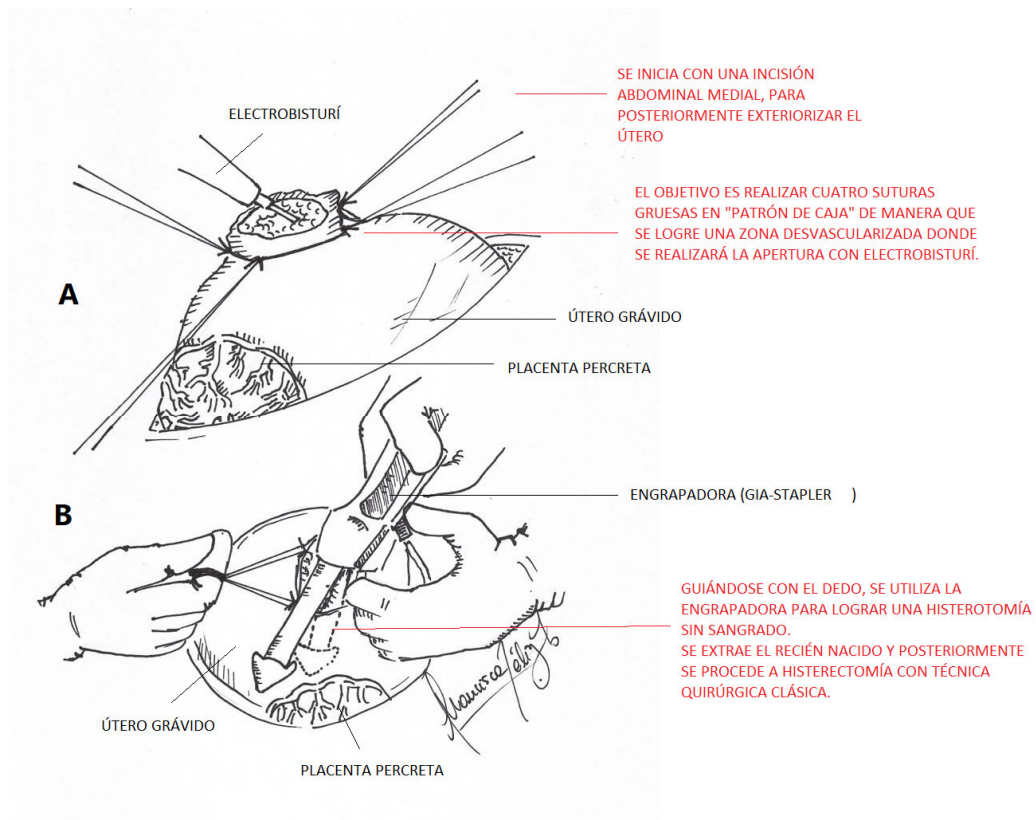


Figura 4



Figura 5



Guía Clínica

Menopausia y Terapia Hormonal de la Menopausia Las recomendaciones 2018 de la Unidad de Endocrinología Ginecológica de Clínica Alemana de Santiago -Sociedad Italiana de la Menopausia y la Sociedad Chilena de Endocrinología Ginecológica

M. Parra¹⁶, N. Lagos¹⁶, M. Levancini¹⁶, M. Villarroel¹⁶, E. Pizarro¹⁶, P. Vanhauwaert¹⁶, S. Velasco¹⁶, M. Fernandez¹⁶, M. Gambacciani¹, N. Biglia², A. Cagnacci³, S. Caruso⁴, E. Cicinelli⁵, V. De Leo⁶, C. Di Carlo⁷, M. Farris⁸, A. Gambera⁹, S. Guaschino¹⁰, A. Lanzone¹¹, AM Paoletti¹², N. Russo¹³, F. Vicariotto¹⁴, P. Villa¹¹, A. Volpe¹⁵, P. Lavin¹⁷, M. Lopez¹⁸, C. Campusano¹⁹, P. Barriga²⁰, S. Brantes²¹

¹ Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario de Pisa, Pisa, Italia

² Departamento de Ginecología, Universidad de Turín, Turín, Italia

³ Departamento de Obstetricia, Ginecología y Pediatría, Azienda Sanitaria Universitaria Integrata Udine, Italia

⁴ Departamento de Cirugía General y Especialidades Médico Quirúrgicas, Universidad de Catania, Italia

⁵ Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Universidad de Bari, Bari, Italia

⁶ Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Siena, Policlínico Santa Maria le Scotte, Siena, Italia

⁷ Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad Magna Græcia, Catanzaro, Italia

⁸ Universidad Sapienza de Roma, Roma, Italia

⁹ Departamento de Endocrinología Ginecológica, Universidad de Brescia, Brescia, Italia

¹⁰ Hospital de Niños Burlo Garofolo, Trieste, Italia

¹¹ Departamento de Obstetricia y Ginecología y Pediatría, Universidad Católica Sacro Cuore, Roma, Italia

¹² Departamento de Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Universidad de Cagliari, Hospital Universitario de Cagliari, Cagliari, Italia

¹³ Demetra Medical Center, Roma, Italia

¹⁴ Hospital Humanitas / S. Pio X, Milán, Italia

¹⁵ Policlínica de Módena, Módena, Italia

¹⁶ Departamento de Ginecología y Obstetricia Clínica Alemana de Santiago Unidad de Endocrino Ginecología. Santiago, Chile

¹⁷ Hospital Barros Luco-Trudeau y Facultad de Medicina, Campus Sur, Universidad de Chile

¹⁸ Unidad de Ginecología y obstetricia, Hospital Militar de Chile

¹⁹ Unidad de Endocrinología, Clínica Universidad de Los Andes

²⁰ Departamentos de Ginecología y Obstetricia de las Facultades de Medicina de las Universidades FinisTerae y San Sebastian de Chile

²¹ Facultad de Medicina, Campus Oriente, Universidad de Chile.

ABSTRACT

In the last decade, the risk benefits ratio of MHT has been evaluated mainly in terms of cardiovascular risk. Present Consensus Statement is largely inspired by the Global Consensus on Menopausal Hormone Therapy in 2013 and 2016 by leading global menopause societies (The American Society for Reproductive Medicine, The Asia Pacific Menopause Federation, The Endocrine Society, The European Menopause and Andropause Society, The International Menopause Society, The International Osteoporosis Foundation and The North American Menopause Society).

The aim of these Recommendations is to provide a simple and updated reference on postmenopausal MHT. The term MHT typically includes estrogen replacement therapy (ERT) and estrogen-progestogen therapy (EPT). EPT can be sequential (Seq) when progestogen is added to ERT for 10-14 days a month, or continuous combined (CC) when progestogen is administered continuously every day along with a fixed amount of estrogen. MHT also includes Tibolone and the Tissue Selective Estrogen Complex (TSEC).

INTRODUCCIÓN

En la última década, la relación de riesgos y beneficios de la THM se ha reevaluado principalmente en relación con el riesgo cardiovascular. Este documento de consenso se inspira principalmente en el Consenso Global sobre Terapia Hormonal de la menopausia de 2013 y 2016 por las principales sociedades de menopausia del mundo (Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva, Federación de Menopausia de Asia Pacífico, Sociedad Endocrina, Sociedad Europea de Menopausia y Andropausia, Sociedad Internacional de Menopausia, Fundación Internacional de Osteoporosis y la Sociedad Norteamericana de Menopausia) y las recomendaciones de la Sociedad Chilena de Endocrinología Ginecológica y Orientaciones Técnicas de la mujer en Climaterio del MINSAL).

El objetivo de estas Recomendaciones es proporcionar una referencia simple y actualizada sobre la THM posmenopáusicas. El término THM típicamente incluye terapia hormonal de la menopausia de estrógeno (ERT) y terapia de estrógeno y progestágeno (EPT). EPT puede ser secuencial (Seq) cuando se agrega progestágeno a ERT durante 10-14 días al mes, o combinado continuo (CC) cuando se administra progestágeno continuamente todos los días junto con una cantidad fija de estrógeno. En el lenguaje cotidiano, la THM también incluye Tibolona y el Complejo Estrogénico Tejido-Selectivo, TSEC.

Las definiciones de los tipos de evidencia utilizados en esta guía se detallan en el "Clinical

Governance Advice n.º 1 del Royal College of Obstetricians and Gynaecologists"

La Figura 1a y 1b muestra las definiciones de niveles de evidencia (<1 ++> a <4>) y grados de recomendaciones ([A], [B], [C] o [D]) utilizados al evaluar el valor de los datos y la fortaleza de las recomendaciones en cada sección. Siempre que sea posible, las recomendaciones se basan y se relacionan con la evidencia que las respalda, a menos que no haya pruebas de buena calidad. Los puntos donde se emitió el asesoramiento en ausencia de pruebas sólidas, pero basadas en una amplia experiencia, se anotan como puntos de buenas prácticas.

PRINCIPIOS GENERALES

- La menopausia es el momento en que ocurre la última menstruación espontánea que marca el término de la vida fértil de la mujer, y se establece como diagnóstico retrospectivamente, cuando ha transcurrido un año. El climaterio es la etapa en la vida de la mujer que se inicia con la declinación de la función ovárica y se prolonga hasta la senectud. Esto conlleva un déficit hormonal con o sin sintomatología y/o riesgos variables, en cuyos casos la terapia hormonal de la menopausia es la mejor opción de reposición esteroidea, si no existe contraindicación (Tabla 1).

- La THM debe considerarse parte de un manejo clínico integrado que incluya recomendaciones de estilo de vida, dieta y ejercicio físico. <2+>[B] junto con suspender el consumo de tabaco [A]. (1-6)

- Los cambios hormonales que acompañan a la menopausia están asociados con aumentos en la grasa corporal total y grasa abdominal, incluso en mujeres delgadas. [B]

- El aumento absoluto del peso en la edad media de la vida es multifactorial, predominando la edad (0,5 kg por año) y los factores ambientales. La menopausia determina un cambio desfavorable en la distribución adiposa corporal, pero el cambio de peso no es atribuible a ella [B]. Algunos estudios controlados han mostrado que el aumento de peso y la distribución adiposa corporal puede variar según el tipo de THM empleada, en comparación con ausencia de THM. (7,8) Los beneficios en composición corporal se pierden al suspender la THM. (9)

- Mantener una dieta saludable y evitar el exceso de ingesta calórica, combinado con la actividad física, son componentes importantes del control de peso.

- La acumulación de grasa abdominal en la menopausia se mejora por terapia de estrógenos, con una reducción en masa grasa total, sensibilidad mejorada a la insulina y una menor tasa de desarrollo de diabetes tipo 2. [A] (10-17). Es recomendable utilizar una medida estandarizada de la circunferencia de la cintura como la antropometría fundamental de la composición corporal (18).

- Las normas publicadas en la actualidad, incluidas las Orientaciones Técnicas de la mujer en Climaterio del MINSAL (18), promueven que la THM no se debe prescribir sin una indicación clara (Tabla 2). Esta es la mejor opción terapéutica para síntomas vasomotores y la sequedad vaginal. Una manera de saber si la paciente tiene o no molestias reales objetivables que alteren su calidad de vida (QoL) es realizar la encuesta de MRS. En ella se presentan un conjunto de síntomas que forman parte del síndrome climatérico y que son susceptibles de ser mejorados. Según estas normas, cuando una mujer presenta puntajes altos se le debe ofrecer un tratamiento. (figura 2) (figura 3) (tabla 3) (17,19)

- Varias sociedades, incluida la Sociedad Chilena de Endocrinología Ginecológica, considerando una gran cantidad de nuevas evidencias, que ha arrojado nuevos datos, principalmente sobre los beneficios de la THM iniciada durante la ventana de oportunidad, los riesgos aceptables de ésta y los riesgos de no usarla o suspenderla sin causa justificada (20-25) han promovido en los congresos de la especialidad la ampliación de las indicaciones de terapia hormonal, incluyendo aquellas mujeres con riesgos de desarrollar

algunas patologías específicas, como osteoporosis, enfermedad coronaria, demencia e incluso a mujeres asintomáticas, que conociendo los beneficios de la THM deseen usarla (26-28).

- La relación riesgo/beneficio de la THM no es absoluta e inequívoca, sino que varía de acuerdo con la selección de las mujeres, el momento de inicio, la dosis y el tipo de THM. (29)

- El médico tratante debe explicar claramente los beneficios y riesgos de la THM, utilizando números absolutos en lugar de porcentajes derivados de riesgos relativos (RR), odds ratio (OR), que a menudo generan incertidumbre o temores infundados al sobre estimar relaciones de riesgo. Lo más adecuado y deseable es que sea a través de material escrito. No es necesario obtener un formulario de consentimiento informado por escrito y firmado por la paciente. (29)

- THM incluye una variedad de compuestos diferentes, estrógenos, progestágenos, combinaciones de estrógenos más progestinas, tibolona y la combinación TSEC que consiste en ECE asociado a un SERM (Bazedoxifeno, por ejemplo). Todos estos compuestos, con diferentes dosis y vías de administración, pueden tener múltiples beneficios, pero pueden tener diferentes perfiles de riesgo (tabla 4). Las notorias diferencias entre las diversas opciones de THM hacen conveniente evitar referirse a ellas como “efecto de clase”, ya que este concepto podría inducir a que médicos y usuarias piensen que son todas iguales y equivalentes (29). Precisamente las recomendaciones de individualizar la terapia se refieren a conocer en profundidad las características de cada opción, para proponer la que más beneficie al caso individual.

- La THM es el tratamiento más eficaz para el síndrome climatérico, desde los síntomas vasomotores hasta el SGM. Otros síntomas climatéricos como dolor músculo esquelético, trastornos del estado de ánimo, alteraciones del sueño, cambio en la libido, disminución de la QoL que pueden mejorar con la THM. (tabla 3) (29)

- La THM está esencialmente indicada para mujeres sintomáticas menores de 60 años, o dentro de 10 años desde la menopausia, sin contraindicaciones (tabla 4), (figura 4) (29), aunque como se mencionó con anterioridad la condición de asintomática se está reconsiderando y también podría abarcar a mujeres asintomáticas que conociendo sus riesgos/beneficios deseen utilizarla para eventual disminución de algunas enfermedades crónicas. (26,27,28)

- La selección de las pacientes candidatas a iniciar THM cuando se encuentran en la perimenopausia o en la etapa de posmenopausia temprana es lo ideal, para mantener los efectos de los estrógenos endógenos que solo un inicio temprano de THM puede garantizar. De hecho, la presencia de algunos síntomas menopáusicos, como los vasomotores, se relaciona con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas, lo que lleva a un uso más apropiado de THM (29)

- La relación riesgo / beneficio es más favorable en mujeres posmenopáusicas jóvenes que comienzan la THM antes de los 60 años o dentro de los 10 años desde la menopausia (Fig.5) (29)

- En general, no existe una formulación terapéutica única que sea ideal para todas las mujeres y todas las edades. Cada producto o combinación dada puede tener características peculiares pueden ser consideradas en el manejo personalizado.

Todas las formulaciones disponibles permiten una personalización dinámica, eligiendo tipo de estrógeno y progestina, dosis de cada uno, vía de administración, de acuerdo con las características y preferencias de la paciente para obtener la mejor eficacia, maximizando la seguridad de la prescripción de THM. (29)

- Los estudios observacionales demuestran que la THM transdérmica sistémica no aumenta el riesgo de eventos tromboembólicos o accidente vasculares encefálicos en la población general. (29)

- La THM se puede prescribir en diferentes dosis de acuerdo con las características de la mujer (tabla 4). Se puede recomendar reducir las dosis con el aumento de la edad o cambiar vía de administración. La dosis más baja recomendada, es aquella que mantenga una buena eficacia en el control de los síntomas de la menopausia en la usuaria, con un menor perfil de riesgo. (29)

- Se recomienda personalizar la THM según los síntomas prevalentes, las características individuales y las investigaciones de laboratorio y/o de imágenes adecuadas, los antecedentes personales y familiares, las preferencias y las expectativas de cada mujer. (29)

- Las mujeres tratadas con THM deberían tener al menos una consulta médica anual para la reevaluación de los síntomas y exámenes apropiados de acuerdo con las características individuales. Actualmente no hay indicación de un control mamográfico más frecuente que el recomendado por las guías de cada país para las mujeres que no utilizan THM. (29)

- No hay razones para establecer limitaciones obligatorias en la duración de la THM. La decisión de continuar, cambiar o detener la THM depende de los objetivos clínicos, las características individuales y la evolución de cada paciente. (23,29)

- La mayoría de las mujeres posmenopáusicas pueden usar THM. Aquellas mujeres que presenten contraindicaciones deben recibir consejería para usar terapias alternativas seguras, eficaces y científicamente validadas. (29)

Insuficiencia ovárica prematura Las mujeres con insuficiencia ovárica prematura (IOP) espontánea o iatrogénica, antes de los 40 años, tienen un conocido mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, osteoporosis y demencia. [B] Estas mujeres se benefician de la THM incluso usando preparaciones anticonceptivas orales que contienen estradiol natural o etinil- estradiol, al menos hasta la edad normal de la menopausia natural, a menos que existan contraindicaciones (categorías 3 o 4) para el uso de anticoncepción hormonal combinada (AHC). Aunque no se dispone de datos de los estudios comparativos, es muy probable que las preparaciones anticonceptivas formuladas con estradiol, en reemplazo de etinilestradiol, pueden ofrecer un mejor perfil de seguridad metabólica. <2 +> (30-36)

DOSIS Y COMBINACIONES

- La THM debe prescribirse a la dosis, duración, régimen y la vía de administración apropiados a cada caso individual, comenzando con dosis clasificadas como "bajas" (tabla 4) y en caso necesario, aumentarla hasta lograr controlar suficientemente la sintomatología de cada mujer (tabla 6). Se ha demostrado claramente que los estrógenos en dosis bajas pueden ejercer efectos beneficiosos en la gran mayoría de las mujeres sintomáticas, manteniendo los efectos de mantención de masa ósea evaluado mediante densitometrías. Sin embargo, no hay datos disponibles sobre riesgo de fractura en pacientes usuarias de dosis bajas. (37). La Tibolona y TSEC también han demostrado un efecto protector de masa ósea. La Tibolona en dosis de 1,25 mg ha mostrado disminución de fracturas en mujeres mayores (37,38).

- En mujeres con útero y menopausia natural, la administración de estrógenos debe combinarse con un progestágeno para prevenir la hiperplasia y cáncer de endometrio. La THMCC tiene un mejor perfil de seguridad endometrial a largo plazo que las preparaciones secuenciales.

- El uso de un DIU medicado con Levonorgestrel (LNG- SIU) es útil para la protección endometrial, aunque no hay datos disponibles de su uso a largo plazo (29)

- La mayoría de las mujeres histerectomizadas deben recibir solo ERT. Algunas mujeres histerectomizadas con diagnóstico de endometriosis podrían beneficiarse al agregar una progestina. Un estudio controlado ha mostrado que la progesterona micronizada sola, en dosis mayores, hasta 300 mg por noche es eficaz para reducir síntomas vasomotores y mejorar la calidad del sueño. (39)

- El estudio WHI demostró que una progestina en particular, la MPA, juega un papel esencial para la protección endometrial, pero tiene efectos negativos sobre el riesgo cardiovascular y aumenta la incidencia de cáncer de mama. Otras progestinas, como la progesterona natural, pueden ser neutras sobre la incidencia del cáncer de mama y el riesgo cardiovascular. (38,40)

- La elección de progestina es fundamental, ya que los efectos colaterales y la intolerancia a ellas son una de las principales causas de la interrupción de la THM. Una historia personal de depresión, síndrome premenstrual, síndrome disfórico premenstrual, aumento de la tensión y la densidad mamaria (marcador del riesgo de cáncer de mama en caso de darse en forma natural, no con el uso de terapia), y presencia de diabetes o síndrome metabólico, hacen recomendable evitar el uso de algunas progestinas o el uso de progestinas sistémicas, en favor del uso de progesterona micronizada, dihidroprogesterona u otra progestina sintética que han mostrado mejor seguridad. No se recomienda el uso de acetato de medroxiprogesterona (MPA) oral para THM ya que además de los informes desfavorables en cáncer de mama y tromboembolismo venoso informados en el estudio WHI, hay datos de modificación del perfil lipídico, reducción de la tolerancia a la glucosa y disminución de la sensibilidad a la insulina. (38). La MPA hoy está en desuso.

- El uso de dosis bajas de ECE asociado con un SERM o la Tibolona, son una alternativa para el uso en pacientes con mastodinia o densidad mamaria aumentada. La tibolona (41) y la combinación TSEC de ECE 0,45 mg / BZA 20 mg no aumentan la densidad mamaria e incluso podrían disminuirla. Se necesitan más estudios para evaluar la posible reducción de la incidencia de cáncer de mama en mujeres tratadas con tibolona y TSEC. (38)

- La administración de andrógenos debe reservarse para las mujeres con signos clínicos de

insuficiencia androgénica que no responden a la THM convencional (tabla 4). En mujeres ooforectomizadas o con insuficiencia suprarrenal, la terapia de andrógenos puede tener efectos positivos, principalmente en la calidad de vida y la sexualidad. Actualmente no hay preparaciones de andrógenos formalmente aprobadas para tratamientos en mujeres y los preparados para hombres no están aprobados para ser usados en mujeres. (38) Los expertos adaptan preparados para hombres que se recetan "off label", condición que debe ser informada en caso de usarlos (38).

CONTRAINDICACIONES

Las contraindicaciones de THM se informan en la Tabla 5 (A). Otras afecciones no son contraindicaciones, como cánceres ginecológicos, carcinoma cervical tipo escamoso, y todos los demás cánceres no hormono dependientes (excluyendo sarcomas uterinos, tumores ováricos endometrioides). Otras condiciones como miomas uterinos, endometriosis, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hipertensión, obesidad y tabaquismo, no son contraindicaciones absolutas, pero deben conducir a una personalización estricta del tipo, dosis y vía de administración de THM, usando dosis bajas, y prefiriendo la vía de uso transdérmica. (B) (38,42-45)

- Efectos colaterales La incidencia y magnitud de efectos colaterales depende de la dosis, el tipo y la vía de administración de THM (tabla 6)

- Los sangrados uterinos anormales son frecuentes en los primeros meses de tratamiento y pueden inducir un aumento injustificado en procedimientos diagnósticos (ej: histeroscopias, biopsias). Las dosis de estrógeno se correlacionan con náuseas, distensión abdominal, dolor pélvico, edema, aumento del peso corporal. La administración de progestinas puede inducir cefalea, irritabilidad, depresión, síndrome premenstrual / desorden disfórico premenstrual (PMS / PMDD). Con la THM secuencial puede producirse inestabilidad del estado de ánimo durante la fase de progestina, principalmente en mujeres con antecedentes personales de PMS / PMDD.

- Los efectos clínicos son diferentes con distintas progestinas en diferentes mujeres y es razonable realizar varios intentos, privilegiando el uso de una progestina neutra o una THMCC, hasta encontrar la adecuada para cada mujer.

EFFECTOS A CORTO PLAZO DE LA THM

1.- Síntomas vasomotores La THM es la terapia más eficaz y de primera elección para los síntomas vasomotores y el síndrome genitourinario de la menopausia. Otras alteraciones asociadas a los síntomas vasomotores, como el estado de ánimo, la irritabilidad, el insomnio pueden mejorar durante la THM. La THM personalizada (incluidas posibles dosis bajas de testosterona) puede mejorar la calidad de vida y la sexualidad de las mujeres posmenopáusicas. (38) <1++>.

La decisión de continuar la THM después de los 60 años o iniciar con más de 10 años de ocurrida la menopausia, debe ser el resultado de una evaluación clínica cuidadosa, observando los potenciales riesgos cardiovasculares y tromboembólicos. Considerando que el riesgo tromboembólico aumenta con la edad. (46-49). se considera prudente reducir las dosis a mayor edad, aunque no hay evidencia categórica que permita establecer una dosis óptima para múltiples objetivos. Si se usan estrógenos en mujeres mayores de 65 años, se recomienda el uso de la vía transdérmica para su administración. Con la excepción de la MPA, la elección de otras progestinas no parece tener impacto sobre riesgos trombóticos y se basa en los efectos sobre los diversos receptores esteroidales, que caracterizan a cada una de ellas. Por regla general se recomienda la progesterona micronizada continua oral o vaginal, para la mayoría de los casos. El uso de progestina debe evaluarse cuidadosamente prefiriendo aquellas más similares a la natural, como la progesterona micronizada continua oral o vaginal.

2.- Síndrome genitourinario de la menopausia (GSM) La administración de THM mejora todos los síntomas derivados de la atrofia urogenital. La terapia vaginal de ERT es el tratamiento de elección para el tratamiento del GSM aislado de sintomatología sistémica, o agregada cuando la terapia sistémica no es suficiente para mejorar el GSM. Los distintos preparados vaginales muestran una eficacia similar y no requieren administración de progestina para protección endometrial ya que tanto la dosis como el tipo de estrógeno (estradiol, estriol o promestrieno) no inducen una estimulación endometrial significativa. Un nuevo SERM, el Ospemifeno, está disponible como tratamiento oral para GSM, con efectos similares a los de las preparaciones de estrógenos locales. < 1+> (50,51,52)

3.- Efectos musculo esqueléticos Además del conocido efecto regulador en la remodelación ósea, la

THM puede tener efectos positivos en los músculos, el tejido conectivo, los discos intervertebrales, los cartílagos, la artrosis y el dolor periarticular. (38,40)

EFFECTOS A LARGO PLAZO DE LA THM

1.- Osteoporosis posmenopáusica La dosis estándar de THM es eficaz en el control de la tasa de recambio óseo, y prevención de la pérdida ósea en mujeres posmenopáusicas. Se ha demostrado que la THM reduce significativamente el riesgo de fracturas de cadera, vertebrales y otras relacionadas con la osteoporosis en mujeres posmenopáusicas. Incluso las dosis más bajas de THM pueden reducir el recambio óseo y prevenir la disminución de la densidad mineral ósea. La THM preserva la arquitectura y densidad mineral ósea hasta dos años después de suspendida (53) Sin embargo, no hay datos disponibles sobre riesgo de fractura en usuarias de dosis bajas no estándares de THM estrogénica. La THM está indicada para la prevención de la osteoporosis y fracturas en mujeres con menopausia y con POI. Aunque el estudio WHI muestra eficacia en reducción de fracturas cuando se inicia hasta los 79 años, los datos actuales indican que hasta los 60 años o dentro de los 10 años posteriores a la menopausia son márgenes seguros para el inicio de la THM. El inicio o la continuación de la THM después de los 60 años con la única indicación de prevención de fracturas por osteoporosis debe tener en cuenta el riesgo/ beneficio calculado individualmente y los posibles efectos a largo plazo de la THM en comparación con otros medicamentos aprobados. En pacientes mayores de 60 años no está indicado el inicio de la THM para la prevención única de la osteoporosis. La THM es la única terapia que ha demostrado que ser efectiva en la reducción de la fractura en mujeres posmenopáusicas normales no seleccionadas por su riesgo de fractura. (<1 +>) (54-60)

2.- Enfermedad cardiovascular

La selección del paciente y el inicio precoz de la THM son esenciales para determinar los efectos neutros o positivos de las hormonas en el sistema cardiovascular. Estos dos puntos pueden explicar los resultados contradictorios en diferentes estudios. La THM disminuye el riesgo de diabetes y ejerce beneficios adicionales sobre otros factores de riesgo cardiovascular, como el perfil lipídico, la presión arterial, el peso corporal y la distribución de grasa corporal y el síndrome metabólico. <1 ->. (61,62,63).

La gran mayoría de los estudios clínicos observacionales y aleatorizados demuestran los beneficios potenciales de la THM en la reducción de la enfermedad coronaria, la mortalidad de causa cardiovascular y la mortalidad total, si se inicia en mujeres sintomáticas, sanas, menores de 60 años o dentro de los 10 años de la menopausia (concepto de "ventana de oportunidad"). Este concepto también ha sido cuestionado en cuanto al límite de años y momento de inicio. El estudio KEEPS (The Kronos early estrogen prevention study (64) sugiere que el mejor momento para el inicio de la THM, con el propósito de reducir índices de daño cardiovascular, debiese estar dentro de los primeros 6 años de ocurrida la menopausia. Por otra parte, estudios recientes han cuestionado el límite de años sugiriendo que podría prolongarse, al demostrar asociación entre la suspensión de la THM y el incremento de riesgo cardiovascular (23)

Además, existe nueva evidencia que sugiere que esta "ventana de oportunidad", para obtener un efecto positivo sobre otras patologías como las demencias, se iniciaría antes de producirse la menopausia (65,66). La THM combinada iniciada a las dosis estándares en mujeres mayores de 65 años o con enfermedad cardiovascular previa, puede aumentar el riesgo cardiovascular. <1 + > (A)

ERT parece ser más beneficioso que EPT. Los estudios observacionales, los ECA y el metaanálisis demuestran que la ERT reduce la mortalidad total y la mortalidad cardíaca en las mujeres que inician la THM con edad inferior a 60 años o en los 10 años posteriores a la menopausia. (A) Los resultados obtenidos con diferentes combinaciones de EPT son más equívocos y dependen del tipo y la dosis de progestina. La progesterona natural o algunas progestinas, como la drospirenona con propiedades antiminerocorticoides, pueden tener beneficios adicionales sobre el riesgo cardiovascular en comparación con otras progestinas sintéticas, destacando que la elección de la progestina es crítica en el efecto final de la THM. <1 ++> (67,68,69)

4.- Capacidad cognitiva.

Los estudios observacionales demuestran que la THM en mujeres jóvenes después de la menopausia quirúrgica puede ejercer efectos cognitivos beneficiosos. Los estudios observacionales muestran que la THM se asocia con un menor riesgo de demencia y de enfermedad de Alzheimer. Por el contrario, el inicio tardío de la THM en mujeres mayores de 69 años no mejora los síntomas de la demencia ni disminuye la progresión de la

enfermedad. <2+ A 3> (A) (70). Se ha observado un mayor riesgo de demencia con CE + MPA oral en la dosis estándar en mujeres de edad avanzada. Este efecto no se evidenció utilizando el único ERT con ECE oral. El tiempo de inicio de THM es crítico y una terapia temprana iniciada antes de los 60 años o dentro de los 6-10 años posteriores a la menopausia puede mantener los efectos beneficiosos atribuidos al estrógeno endógeno. Sin embargo, la THM, no cuenta con evidencia para recomendar su inicio con el único propósito de prevenir la demencia. <1 +>(B) (71,72).

5.-Cáncer de mama El grado de asociación entre la THM y el cáncer de mama es controvertido. No se ha demostrado riesgo atribuible en terapias de estrógenos solos, pero si en EPT. En el estudio WHI, la tasa cáncer de mama fue de 30 casos por cada 10.000 años mujer en los grupos placebo; la administración ECE sin oposición progestínica en mujeres histerectomizadas por 7 años no aumentó el riesgo de cáncer de mama (-7 casos por 10.000 años mujer) mientras que para las mujeres que usaron EPT fue de +8 por cada 10.000 años mujer, sobre las tasas observados en grupos placebo. 4>. Los estudios observacionales europeos muestran que la administración de estradiol solo o en asociación con progesterona micronizada o dihidroprogesterona no se asocia con un aumento significativo en el riesgo de cáncer de mama, como con otras progestinas sintéticas. <1 +>. No hay diferencia entre el uso de estrógenos orales versus transdérmicos < 2+> (73,74,75,76,77,78,79).

La asociación de ECE con bazedoxifeno (BZA) potencialmente podría reducir o eliminar el riesgo de cáncer de mama, como muestran datos preliminares de estudios in vitro y en animales. Sin embargo, no hay estudios clínicos observacionales disponibles. El riesgo de cáncer de mama observado en mujeres tratadas con EPT declina rápidamente después de suspender la THM, y luego de 5 años el riesgo es similar al de la población no tratada. (B)

El cáncer de mama es una contraindicación para la THM. Sin embargo, las terapias con estrógenos vaginales locales pueden considerarse una opción en mujeres que no responden a terapias no hormonales y que no estén recibiendo terapia concomitante de inhibidores de la aromataasa. (80-83) Un estudio anidado, de 18 años de registros, no mostró mas recurrencias con el uso de estrógenos vaginales en pacientes tratadas con tamoxifeno o inhibidores de aromatasas (84)

El Ospemifeno puede ser prescrito después del cáncer de mama, al finalizar todos los tratamientos

hormonales o de quimioterapia. No hay datos de seguridad en la literatura sobre el uso de fitoestrógenos en sobrevivientes de cáncer de mama y por lo tanto no está recomendado. (29, 79, 86,87,88)

6.-Cáncer endometrial La ERT sin oposición induce una estimulación endometrial relacionada con la dosis con un mayor riesgo de hiperplasia y cáncer de endometrio, mientras que EPTCC reduce el riesgo de carcinoma endometrial. (A) Por el contrario, el uso a largo plazo (3-5 años) de EPT secuencial puede inducir un aumento leve pero significativo del cáncer de endometrio. < 1 + a 1++> (89,90,91)

Menores dosis THM reducen el estímulo proliferativo sobre el endometrio, reduciendo además la tasa de sangrados. El dispositivo (sistema) intrauterino liberador de levonorgestrel 52 mg, (Mirena®) puede ofrecer beneficios en términos de un menor impacto metabólico. <1 + > (90,91)

Sin embargo, las progestinas, incluso el uso de DIU-LNG 52 mg, parecen estar asociadas con un mayor riesgo de cáncer de mama en comparación con el estrógeno solo, que no aumentaría el riesgo. El antecedente de cáncer de endometrio tipo I sensible a hormonas es una contraindicación relativa para la THM, pero puede ser una indicación de uso de progestágenos solos o combinados con estrógenos (92) El uso de THM debe evaluarse caso a caso para pacientes una vez tratadas en estadios precoces (I y II) sin evidencia de enfermedad extrauterina (93) No hay datos de seguridad en la literatura sobre el uso de fitoestrógenos en los sobrevivientes de cáncer de endometrio.

Más recientemente, se ha introducido un régimen TSEC que combina el SERM, bazedoxifeno, con ECE como una alternativa sin progestágenos para THM en mujeres con útero. <1 +> (94-98).

7.- Cáncer colorrectal

La THM reduce el riesgo de cáncer colorrectal, con 6 casos por 10.000 años mujer. (B) (99-101). Este efecto ha sido descrito con EPT, pero los datos son inconsistentes con respecto a ERT. (A) <+1 > la THM no debe ser usada para prevenir el cáncer de colon (D). (59,102)

8.-Tromboembolia venosa

El riesgo de tromboembolismo venoso inducida por la THM depende de la edad y del IMC (es mínimo hasta antes de los 60 años). El riesgo es mayor en los primeros 6-12 meses de administración de THM. La asociación TSEC de ECE y BZA no ha mostrado aumentar el riesgo tromboembólico en comparación con el placebo (103) pero aún aplican las mismas

consideraciones de precaución para las otras THM orales.

La terapia oral con estrógenos está contraindicada en pacientes con historia personal de tromboembolismo venoso o trombofilia. [A] (104,105,106,107)

Para el antecedente de un episodio de trombosis por causas no persistentes puede considerarse la vía transdérmica como más segura que la vía oral; los estudios observacionales no han encontrado ningún aumento en el riesgo de tromboembolismo venoso con ERT transdérmica (108,109,110). (B) El tipo de progestinas modula el riesgo de tromboembolismo venoso. (111-113)

Para evaluar el riesgo tromboembólico son esenciales la historia familiar, personal y el examen físico. (C). No hay indicación para la pesquisa sistemática de trombofilia antes de la prescripción de THM. El estudio selectivo de detección puede tener un rol en pacientes seleccionados, por ejemplo: antecedente de vasculitis o de episodio único de trombosis sin causa persistente. (D)

9.- Eventos arteriales cerebrales

El riesgo de accidente vascular encefálico está relacionado con la edad (114) y se estima en 1 caso por cada 1.000 años-mujer. (113,115)

No hay un aumento significativo en el riesgo de accidente vascular encefálico en las mujeres sanas o con baja morbilidad que comienzan la THM antes de los 60 años o dentro de los 10 años desde el inicio de la menopausia (ventana de oportunidad). Los datos obtenidos con las actuales dosis y tipos de THM son alentadores. (116,117)

CONCLUSIONES

- Toda mujer en etapa de climaterio debe recibir información sobre la THM, sus potenciales beneficios y riesgos.
- La THM puede prescribirse de no existir contraindicación a mujeres sintomáticas. También puede considerarse su indicación a mujeres asintomáticas que conociendo sus riesgos/beneficios deseen utilizarla
- La seguridad de THM depende en gran medida de la cuidadosa selección, aplicación y recomendaciones vigentes de indicación y contraindicación.
- En mujeres sintomáticas antes de la edad de 60 años o dentro de los 10 años del inicio de la

menopausia, los beneficios de la THM superan todos los riesgos estudiados.

- Las preparaciones de THM con dosis bajas de estrógenos mantienen los efectos beneficiosos sobre los síntomas y la osteoporosis, reduciendo los posibles efectos colaterales y riesgos.

- La progesterona micronizada y algunas progestinas, como la dihidrogesterona y ladrospirenona, pueden reducir algunos efectos colaterales, aumentando los beneficios en ciertas mujeres.

- La asociación de ECE y BZA puede contrarrestar el efecto estrogénico sobre el endometrio, la mama y el síndrome premenstrual, manteniendo la eficacia sobre los síntomas y la prevención de la osteoporosis, con un muy buen perfil metabólico, evitando la administración de progestina.

- Para el tratamiento del GSM aislado, el tratamiento de elección es la terapia local con estrógenos vaginales ERT u Ospemifeno oral, de acuerdo a la necesidad de cada mujer.

BIBLIOGRAFIA

1. Sternfeld B, Wang H, Quesenberry CP Jr, et al. Physical activity and changes in weight and waist circumference in midlife women: findings from the Study of Women's Health Across the Nation. *Am J Epidemiol* 2004; 160:912–22
2. Guthrie JR, Dennerstein L, Dudley EC. Weight gain and the menopause: a 5-year prospective study. *Climacteric* 1999; 2:205–11.
3. Wing RR, Matthews KA, Kuller LH, MeilahnEN, Plantinga PL. Weight gain at the time of menopause. *Arch Intern Med* 1991; 151:97–102.
4. Jacoby E, Goldstein J, Lopez A, Nunez E, Lopez T. Social class, family, and life-style factors associated with overweight and obesity among adults in Peruvian cities. *Prevent Med* 2003; 37:396–405.
5. Hajian-Tilaki KO, Heidari B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the north of Iran: a population-based study and regression approach. *Obes Rev* 2007; 8:3–10
6. Fonken LK, Workman JL, Walton JC, et al. Light at night increases body mass by shifting the time of food intake. *Proc Natl AcadSci USA* 2010; 107:18664–9
7. Espeland MA, Stefanick ML, Kritz-Silverstein D, Fineberg SE, Waclawiw MA, James MK, Greendale GA. Effect of postmenopausal hormone therapy on body weight and waist and hip girths. Postmenopausal Estrogen-Progestin Interventions Study Investigators. *J Clin Endocrinol Metab.* 1997 May; 82(5):1549-56.
8. Leeners B, Geary N, Tobler PN, Asarian L. Ovarian hormones and obesity. *Hum Reprod Update.* 2017 May 1; 23(3):300-321.)
9. Papadakis GE, Hans D, Rodriguez EG, Vollenweider P, Waeber G, Marques-Vidal P, Lamy O. Menopausal Hormone Therapy Is Associated With Reduced Total and Visceral Adiposity: The OsteoLaus Cohort. *J Clin Endocrinol Metab.* 2018 May 1; 103(5):1948-1957
10. Grindler NM, Santoro NF. Menopause and exercise. *Menopause.* 2015 Dec; 22(12):1351-8
11. Dubnov-Raz G, Pines A, Berry EM. Diet and lifestyle in managing postmenopausal obesity. *Climacteric* 2007; 10(Suppl 2):38–41
12. Yuksel H, Odabasi AR, Demircan S, et al. Effects of oral continuous 17beta-estradiol plus norethisterone acetate replacement therapy on abdominal subcutaneous fat, serum leptin levels and body composition. *GynecolEndocrinol* 2006; 22:381–7.
13. Davis SR, Walker KZ, Strauss BJ. Effects of estradiol with and without testosterone on body composition and relationships with lipids in postmenopausal women. *Menopause* 2000; 7:395–401
14. Chen Z, Bassford T, Green SB, et al. Postmenopausal hormone therapy and body composition – a substudy of the estrogen plus progestin trial of the Women's Health Initiative. *Am J Clin Nutr* 2005; 82:651–6.
15. Sorensen MB, Rosenfalck AM, Hojgaard L, Ottesen B. Obesity and sarcopenia after

- menopause are reversed by sex hormone replacement therapy. *Obes Res* 2001;9:622–6.
16. O'Sullivan AJ, Crampton LJ, Freund J, Ho KK. The route of estrogen replacement therapy confers divergent effects on substrate oxidation and body composition in postmenopausal women. *J Clin Invest* 1998; 102:1035–40.
 17. Dos Reis CM, de Melo NR, Meirelles ES, Vezozzo DP, Halpern A. Body composition, visceral fat distribution and fat oxidation in postmenopausal women using oral or transdermal oestrogen. *Maturitas* 2003;46:59–68.
 18. Orientaciones técnicas para la atención integral de la mujer en edad de climaterio en el nivel primario de la red de salud (APS). Programa Nacional Salud de la Mujer Departamento de Ciclo Vital. División de Prevención y Control de Enfermedades Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud de Chile. Primera Edición: Enero 2014. ISBN: 978-956-348-050-4 <http://www.minsal.cl/sites/default/files/files/OTC LIMATERIOinteriorValenteindd04022014.pdf>
 19. Nelson LM. Clinical practice. Primary ovarian insufficiency. *N Engl J Med* 2009; 360:606–14.
 20. Manson JE, Aragaki AK, Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Chlebowski RT, Howard BV, Thomson CA, Margolis KL, Lewis CE, Stefanick ML, Jackson RD, Johnson KC, Martin LW, Shumaker SA, Espeland MA, Wactawski-Wende J; WHI Investigators. Menopausal Hormone Therapy and Long-term All-Cause and Cause-Specific Mortality: The Women's Health Initiative Randomized Trials. *JAMA*. 2017; 12;318(10):927-938.
 21. Schierbeck LL, Rejnmark L, Tofteng CL, Stilgren L, Eiken P, Mosekilde L, Køber L, Jensen JE. Effect of hormone replacement therapy on cardiovascular events in recently postmenopausal women: randomised trial. *BMJ*. 2012; 9;345:e6409.
 22. Canonico M, Oger E, Plu-Bureau G, Conard J, Meyer G, Lévesque H, Trillot N, Barrellier MT, Wahl D, Emmerich J, Scarabin PY; Estrogen and Thromboembolism Risk (ESTHER) Study Group. Hormone therapy and venous thromboembolism among postmenopausal women: impact of the route of estrogen administration and progestogens: the ESTHER study. *Circulation*. 2007; 20;115(7):840-5.
 23. Mikkola TS, Tuomikoski P, Lyytinen H, Korhonen P, Hoti F, Vattulainen P, Gissler M, Ylikorkala O. Estradiol-based postmenopausal hormone therapy and risk of cardiovascular and all-cause mortality. *Menopause*. 2015 Sep;22(9):976-83.
 24. Howard N, Hodis, Wendy J. Mack, Victor W. Henderson, Donna Shoupe, Matthew J. Budoff, Juliana Hwang-Levine, Yanjie Li, Feng, Laurie Dustin, Naoko Kono, Frank Z. Stanczyk, Robert H. Selzer, and Stanley P. Azen, for the ELITE Research Group* Vascular Effects of Early versus Late Postmenopausal Treatment with Estradiol. *N Engl J Med*. 2016; 374(13):1221-31
 25. Mihir M. Sanghvi, Nay Aung, Jackie A. Cooper, Jose ´ Miguel Paiva, Aaron M. Lee, Filip Zemrak, Kenneth Fung, Ross J. Thomson, Elena Lukaschuk, Valentina Carapella, Young Jin Kim, Nicholas C. Harvey, Stefan K. Piechnik, Stefan Neubauer, Steffen E. Petersen. The impact of menopausal hormone therapy (MHT) on cardiac structure and function: Insights from the UK Biobank imaging enhancement study *PLoS ONE* 2018, 13(3): e0194015
 26. Lopez M. En: Ponencia THM en paciente asintomática. Postura SOCHEG. 12as Jornadas Anuales de Endocrinología ginecológica, Reproducción y Andrología- Santiago de Chile 13 y 14 de abril de 2018
 27. Vanhauwaert PS. Últimos análisis del WHI y las consecuencias de no dar terapia hormonal de la menopausia. En: Ponencia congreso de la Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y reproductiva. XII Congreso Argentino de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva 2018. Buenos Aires 22, 23 y 24 de abril de 2018
 28. De Pypere H. Is it ethical not to consider HT?. En: Ponencia, Symposium organized by CAMS

- Societie: A change of Heart (Netherlands and Belgium Menopause Societies). 16 World Congress on Menopause. Vancouver 6-9 Junio 2018
29. Baber RJ, Panay N, Fenton A; IMS Writing Group. 2016 IMS Recommendations on women's midlife health and menopause hormone therapy. *Climacteric*. 2016 Apr;19(2):109-50.
 30. Coulam CB, Adamson SC, Annegers JF. Incidence of premature ovarian failure. *Obstet Gynecol* 1986;67:604-6.
 31. Ostberg JE, Storry C, Donald AE, et al. A dose-response study of hormone replacement in young hypogonadal women: effects on intima media thickness and metabolism. *Clin Endocrinol* 2007;66:557-64.
 32. de Kleijn MJ, van der Schouw YT, Verbeek AL, Peeters PH, Banga JD, van der Graaf Y. Endogenous estrogen exposure and cardiovascular mortality risk in postmenopausal women. *Am J Epidemiol*. 2002 Feb 15;155(4):339-45.
 33. Rocca WA, Grossardt BR, Miller VM, et al. Premature menopause or early menopause and risk of ischemic stroke. *Menopause* 2012;19:272-7.
 34. Gallagher JC. Effect of early menopause on bone mineral density and fractures. *Menopause* 2007;14:567-71.
 35. Rocca WA, Bower JH, Maraganore DM, et al. Increased risk of cognitive impairment or dementia in women with underwent oophorectomy before menopause. *Neurology* 2007;69:1074-83.
 36. de Almeida DM, Benetti-Pinto CL, Makuch MY. Sexual function of women with premature ovarian failure. *Menopause* 2011;18:262-6
 37. Brynhildsen J, Hammar M. Low dose transdermal estradiol/norethisterone acetate treatment over 2 years does not cause endometrial proliferation in postmenopausal women. *Menopause* 2002, 9 (2); 137-144.
 38. Gambacciani M, Biglia N, Cagnacci A, Caruso S, Cicinelli E, DE Leo V, DI Carlo C, Farris M, Gambera A, Guaschino S, Lanzone A, Paoletti AM, Russo N, Vicariotto F, Villa P, Volpe A; Menopause and hormone replacement therapy: the 2017 Recommendations of the Italian Menopause Society. Italian Menopause Society (SIM). *Minerva Ginecol*. 2018 Feb;70(1):27-34.
 39. Prior JC. Progesterone for treatment of symptomatic menopausal women. *Climacteric*. 2018 Aug;21(4):358-365
 40. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, LaCroix AZ, Kooperberg C, Stefanick ML, Jackson RD, Beresford SA, Howard BV, Johnson KC, Kotchen JM, Ockene J; Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. *JAMA*. 2002 Jul 17;288(3):321-33.
 41. Valdivia I, Campodónico I, Tapia A, Capetillo M, Espinoza A, Lavín P. Effects of tibolone and continuous combined hormone therapy on mammographic breast density and breast histochemical markers in postmenopausal women. *Fertil Steril*. 2004 Mar;81(3):617-23.
 42. Canonico M, Plu-Bureau G, Lowe GD, Scarabin PY. Hormone replacement therapy and risk of venous thromboembolism in postmenopausal women: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008;336:1227-31
 43. Scarabin PY, Oger E, Plu-Bureau G; EStrogen and THromboEmbolism Risk Study Group. Differential association of oral and transdermal oestrogen-replacement therapy with venous thromboembolism risk. *Lancet*. 2003 Aug 9;362(9382):428-32.
 44. Canonico M, Oger E, Plu-Bureau G, et al. Estrogen and Thromboembolism Risk (ESTHER) Study Group. Hormone therapy and venous thromboembolism among postmenopausal women: impact of the route of estrogen administration and progestogens: the ESTHER study. *Circulation* 2007;115:840-5.

45. Canonico M, Fournier A, Carcaillon L, et al. Postmenopausal hormone therapy and risk of idiopathic venous thromboembolism: results from the E3N cohort study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2010;30:340–5.
46. Boothby LA, Doering PL, Kipersztok S. Bioidentical hormone therapy: a review. *Menopause* 2004;11:356–67.
47. MacLennan AH, Sturdee DW. The 'bioidentical/bioequivalent' hormone scam. *Climacteric* 2006;9:1–3.
48. The Endocrine Society: Position Statement: Bioidentical Hormones, October 2006: <http://www.endosociety.org>.
49. Huntley AL. Compounded or confused? Bioidentical hormones and menopausal health. *Menopause Int* 2011;17:16–18
50. Rahn DD, Ward RM, Sanses TV, et al. Society of Gynecologic Surgeons Systematic Review Group. Vaginal estrogen use in postmenopausal women with pelvic floor disorders: systematic review and practice guidelines. *Int Urogynecol J* 2015;26:3–13
51. Cardozo LD, Bachmann G, McClish D, Fonda D, Birgersson L. Meta-analysis of estrogen therapy in the management of urogenital atrophy in postmenopausal women: Second report of the Hormones and Urogenital Therapy Committee. *ObstetGynecol* 1998;92:722–7.
52. Suckling J, Lethaby A, Kennedy R. Local oestrogen for vaginal atrophy ipostmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(4):CD001500.
53. Papadakis G, Hans D, Gonzalez-Rodriguez E, Vollenweider P, Waeber G, Marques-Vidal PM, Lamy O. J The Benefit of Menopausal Hormone Therapy on Bone Density and Microarchitecture Persists After its Withdrawal. *Clin Endocrinol Metab.* 2016 Dec;101(12):5004-5011.)
54. Manson JE, Chlebowski RT, Stefanick ML, et al. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. *JAMA* 2013; 310:1353–68
55. de Villiers TJ, Gass MLS, Haines CJ, et al. Global Consensus Statement on Menopausal Hormone Therapy. *Climacteric* 2013; 16:203–4.
56. de Villiers TJ, Stevenson JC. The WHI: the effect of hormone replacement therapy on fracture prevention. *Climacteric* 2012; 15:263–6.
57. Bagger YZ, TankoLB, Alexandersen P, et al. Two to three years of hormone replacement therapy in healthy women have long-term prevention effects on bone mass and osteoporotic fractures: the PERF study. *Bone* 2004;34:728–31.
58. Ettinger B, EnsrudKE, Wallace R, et al. Effects of ultralowdose transdermal estradiol on bone mineral density: a randomized clinical trial. *ObstetGynecol* 2004; 104:443–51.
59. Cummings SR, Ettinger B, Delmas PD, Kenemans P, Stathopoulos V, Verweij P, Mol- Arts M, Kloosterboer L, Mosca L, Christiansen C, Bilezikian J, Kerzberg EM, Johnson S, Zanchetta J, Grobbee DE, Seifert W, Eastell R; LIFT Trial Investigators. The effects of tibolone in older postmenopausal women. *N Engl J Med.* 2008 Aug 14;359(7):697-708.
60. Lindsay R, Gallagher JC, Kagan R, Pickar JH, Constantine G. Efficacy of tissue-selective estrogen complex of bazedoxifene/ conjugated estrogens for osteoporosis prevention in at-risk postmenopausal women. *FertilSteril* 2009; 92:1045–52.
61. Maruthur NM, Wang N-Y, Appel LJ. Lifestyle interventions reduce coronary artery disease risk. Results from the PREMIER trial. *Circulation* 2009; 119:2026–31
62. Lobo RA, Davis SR, de Villiers TJ, et al. Prevention of diseases after menopause. *Climacteric* 2014; 17:540–56
63. Hodis HN, Collins P, Mack WJ, et al. The timing hypothesis for coronary heart disease prevention with hormone therapy: past, present

- and future in perspective. *Climacteric* 2012; 15:217–28.
64. Cintron, Dahima et al. "Effects of Oral versus Transdermal Menopausal Hormone Treatments on Self-Reported Sleep Domains and Their Association with Vasomotor Symptoms in Recently Menopausal Women Enrolled in the Kronos Early Estrogen Prevention Study (KEEPS)." *Menopause (New York, N.y.)* 25.2 (2018): 145–153. PMC. Web. 2 July 2018.
 65. Pauline Maki. "Cognitive problems unraveled", "Depression in the Menopausal Transition: Role of HT", "Memory, Menopause, and Hormone Therapy" En: Ponencias 16 World Congress on Menopause. Vancouver 6-9 Junio 2018.
 66. Pauline Maki. "Cognitive problems unraveled", "Depression in the Menopausal Transition: Role of HT", "Memory, Menopause, and Hormone Therapy" En: Ponencias 16 World Congress on Menopause. Vancouver 6-9 Junio 2018
 67. Hulley S, Grady D, Bush T, et al. Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and Estrogen/progestin Replacement Study (HERS) Research Group. *JAMA* 1998; 280:605–13.
 68. Manson JE, Chlebowski RT, Stefanick ML, et al. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended poststopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. *JAMA* 2013; 310:1353–68.
 69. Salpeter SR, Walsh JM, Greyber E, Salpeter EE. Brief report: Coronary heart disease events associated with hormone therapy in younger and older women. A meta-analysis. *J Gen Intern Med.* 2006 Apr;21(4):363-6. Erratum in: *J Gen Intern Med.* 2008 Oct;23(10):1728.
 70. Weber MT, Maki PM, McDermott MP. Cognition and mood in perimenopause: a systematic review and meta-analysis. *J Steroid BiochemMolBiol.* 2014; 142:90–8
 71. Gleason CE, Dowling NM, Wharton W, Manson JE, Miller VM, Atwood CS, Brinton EA, Cedars MI, Lobo RA, Merriam GR, Neal-Perry G, Santoro NF, Taylor HS, Black DM, Budoff MJ, Hodis HN, Naftolin F, Harman SM, Asthana S. Effects of Hormone Therapy on Cognition and Mood in Recently Postmenopausal Women: Findings from the Randomized, Controlled KEEPS-Cognitive and Affective Study. *PLoS Med.* 2015 Jun 2;12(6):e1001833
 72. Espeland MA, Shumaker SA, Leng I, et al. Long-term effects on cognitive function of postmenopausal hormone therapy prescribed to women aged 50 to 55 years. *JAMA Intern Med* 2013; 173:1429–36.
 73. Chlebowski RT, Hendrix SL, Langer RD, et al. WHI Investigators. Influence of estrogen plus progestin on breast cancer and mammography in healthy postmenopausal women: The Women's Health Initiative randomized trial. *JAMA* 2003; 289:3243–53.
 74. Anderson GL, Chlebowski RT, Rossouw JE, et al. Prior hormone therapy and breast cancer risk in the Women's Health Initiative randomized trial of estrogen plus progestin. *Maturitas* 2006; 55:103–15.
 75. Colditz GA, Hankinson SE, Hunter DJ, et al. The use of estrogens and progestins and the risk of breast cancer in postmenopausal women. *N Engl J Med* 1995; 332:1589–93
 76. Bakken K, Fournier A, Lund E, et al. Menopausal hormone therapy and breast cancer risk: impact of different treatments. The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer* 2011; 128:144–56.
 77. Beral V; Million Women Study Collaborators. Breast cancer and hormone-replacement therapy in the Million Women Study. *Lancet* 2003; 362:419–27
 78. Fournier A, Berrino F, Clavell-Chapelon F. Unequal risks for breast cancer associated with different hormone replacement therapies: results from the E3N cohort study. *Breast Cancer Res Treat* 2008; 107:103–1.
 79. Chlebowski RT, Anderson GL, Gass M, et al. WHI Investigators. Estrogen plus progestin and

- breast cancer incidence and mortality in postmenopausal women. *JAMA* 2010; 304:1684–92.
80. Santos I, Clissold S. Urogenital disorders associated with oestrogen deficiency: the role of promestriene as topical oestrogen therapy. *Gynecol Endocrinol*. 2010 Sep;26(9):644-51.
81. Oyarzún MFG, Castelo-Branco C. Local hormone therapy for genitourinary syndrome of menopause in breast cancer patients: is it safe? *Gynecol Endocrinol*. 2017 Jun;33(6):418-420
82. Trinkaus M, Chin S, Wolfman W, Simmons C, Clemons M. Should urogenital atrophy in breast cancer survivors be treated with topical estrogens? *Oncologist*. 2008 Mar;13(3):222-31
83. Moegele M, Buchholz S, Seitz S, Ortmann O. Vaginal estrogen therapy in postmenopausal breast cancer patients treated with aromatase inhibitors. *Arch Gynecol Obstet*. 2012 May;285(5):1397-402.
84. Le Ray I, Dell'Aniello S, Bonnetain F, Azoulay L, Suissa S. Local estrogen therapy and risk of breast cancer recurrence among hormone-treated patients: a nested case-control study. *Breast Cancer Res Treat*. 2012 Sep;135(2):603-9.
85. Goldstein SR, Bachmann GA, Koninckx PR, Lin VH, Portman DJ, Ylikorkala O; Ospemifene Study Group. Ospemifene 12-month safety and efficacy in postmenopausal women with vulvar and vaginal atrophy. *Climacteric* 2014; 17:173–82
86. Antoine C, Liebens F, Carly B, Pastijn A, Rozenberg S. Safety of alternative treatments for menopausal symptoms after breast cancer: a qualitative systematic review. *Climacteric*. 2007 Feb;10(1):23-6. Review.
87. Pinkerton JV, Harvey JA, Pan K, Thompson JR, Ryan KA, Chines AA, Mirkin S. Breast effects of bazedoxifene-conjugated estrogens: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2013 May;121(5):959-68.
88. Alipour S, Jafari-Adli S, Eskandari A. Benefits and harms of phytoestrogen consumption in breast cancer survivors. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015;16(8):3091-396. Review.
89. Simin J, Tamimi R, Lagergren J, Adami HO, Brusselaers N. Menopausal hormone therapy and cancer risk: An overestimated risk? *Eur J Cancer*. 2017 Oct;84:60-68.
90. Woodruff JD, Pickar JH. Incidence of endometrial hyperplasia in postmenopausal women taking conjugated estrogens (Premarin) with medroxyprogesterone acetate or conjugated estrogens alone. The Menopause Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 170:1213–23
91. Weiderpass E, Adami HO, Baron JA, et al. Risk of endometrial cancer following estrogen replacement with and without progestins. *J Natl Cancer Inst* 1999;91:1131–7
92. Arteaga-Gómez AC, Castellanos-Barroso G, Colin-Valenzuela A, García-Vargas J, Márquez-Acosta G, Reyes-Muñoz E. [Hormone therapy effect in postmenopausal women with history of endometrial cancer]. *Ginecol Obstet Mex*. 2011 Jan;79(1):11-7. Spanish.
93. Barakat RR, Bundy BN, Spirtos NM, Bell J, Mannel RS; Gynecologic Oncology Group Study. Randomized double-blind trial of estrogen replacement therapy versus placebo in stage I or II endometrial cancer: a Gynecologic Oncology Group Study. *J Clin Oncol*. 2006 Feb 1;24(4):587-92.
94. Stovall DW, Utian WH, Gass ML, et al. The effects of combined raloxifene and oral estrogen on vasomotor symptoms and endometrial safety. *Menopause* 2007; 14:510–17.
95. Clarke MJ. Tamoxifen for early breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; CD000486.
96. Goldstein SR, Scheele WH, Rajagopalan SK, Wilkie JL, Walsh BW, Parsons AK. A 12-month comparative study of raloxifene, estrogen, and placebo on the postmenopausal endometrium. *Obstet Gynecol* 2000; 95:95–103.

97. Ronkin S, Northington R, Baracat E, et al. Endometrial effects of bazedoxifene acetate, a novel selective estrogen receptor modulator, in postmenopausal women. *ObstetGynecol* 2005; 105:1397–404.
98. Constantine GD, Goldstein SR, Archer DF. Endometrial safety of ospemifene: results of the phase 2/3 clinical development program. *Menopause* 2015; 22:36–43
99. Brenner H, Kloor M, Pox CP. Colorectal cancer. *Lancet* 2014; 383:1490–502
100. Grodstein F, Martinez ME, Platz EA, et al. Postmenopausal hormone use and risk for colorectal cancer and adenoma. *Ann Intern Med* 1998; 128:705–12.
101. Grodstein F, Newcomb PA, Stampfer MJ. Postmenopausal hormone therapy and the risk of colorectal cancer: a review and meta-analysis. *Am J Med* 1999; 106:574–82
102. Morois S, Fournier A, Clavel-Chapelon F, et al. Menopausal hormone therapy and risks of colorectal adenomas and cancers in the French E3N prospective cohort: true associations or bias? *Eur J Epidemiol* 2012; 27:439–52.
103. Komm BS, Thompson JR, Mirkin S. Cardiovascular safety of conjugated estrogens plus bazedoxifene: meta-analysis of the SMART trials. *Climacteric*. 2015;18(4):503-11.
104. White RH. The epidemiology of venous thromboembolism. *Circulation* 2003;107(23 Suppl 1): I4–8.
105. Archer DF, Oger E. Estrogen and progestogen effect on venous thromboembolism in menopausal women. *Climacteric* 2012;15:235–40
106. Scarabin PY. Hormone therapy and venous thromboembolism among postmenopausal women. *Front Horm Res*. 2014;43:21-32
107. Roach RE, Lijfering WM, van HylckamaVlieg A, et al. The risk of venous thrombosis in individuals with a history of superficial vein thrombosis and acquired venous thrombotic risk factors. *Blood* 2013; 122:4264–9.
108. Bergendal A, Kieler H, Sundström A, Hirschberg AL, Kocoska-Maras L. Risk of venous thromboembolism associated with local and systemic use of hormone therapy in peri- and postmenopausal women and in relation to type and route of administration. *Menopause*. 2016 Jun;23(6):593-9.
109. Rovinski D, Ramos RB, Figuera TM, Casanova GK, Spritzer PM. Risk of venous thromboembolism events in postmenopausal women using oral versus non-oral hormone therapy: A systematic review and meta-analysis. *Thromb Res*. 2018 Jun 19;168:83-95.
110. Scarabin PY. Progestogens and venous thromboembolism in menopausal women: an updated oral versus transdermal estrogen meta-analysis. *Climacteric*. 2018 Aug;21(4):341-345.
111. Cushman M, Kuller LH, Prentice R, et al. Women's Health Initiative Investigators. Estrogen plus progestin and risk of venous thrombosis. *JAMA* 2004; 292:1573–80
112. Curb JD, Prentice RL, Bray PF, et al. Venous thrombosis and conjugated equine estrogen in women without a uterus. *Arch Intern Med* 2006; 166:772–80.
113. Manson JE, Chlebowski RT, Stefanick ML, et al. Menopausal hormone therapy and health outcomes during the intervention and extended post stopping phases of the Women's Health Initiative randomized trials. *JAMA* 2013; 310:1353–68.
114. Henderson VW, Lobo RA. Hormone therapy and the risk of stroke: perspectives 10 years after the Women's Health Initiative trials. *Climacteric* 2012; 15:229–34
115. Boardman HM, Hartley L, Eisinga A, et al. Hormone therapy for preventing cardiovascular disease in post-menopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;3:CD002229.
116. Renoux C, Dell'aniello S, Garbe E, et al. Transdermal and oral hormone replacement

- therapy and the risk of stroke: a nested case-control study. *BMJ* 2010;340:c2519.
117. Lobo RA, Clarkson TB. Different mechanisms for benefit and risk of coronary heart disease and stroke in early postmenopausal women: a hypothetical explanation. *Menopause* 2011; 18:237-40.
118. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists UK Green Top Guidelines. Third edition. Clinical Governance Advice No. 1a: Policies and Processes 2015.
119. Schneider HP, Heinemann LA, et al. The Menopause Rating Scale (MRS): comparison with Kupperman index and quality-of-life scale SF-36. *Climacteric*. 2000 Mar;3(1):50-8.
120. Schneider HP, Heinemann LA, Rosemeier HP, et al. The Menopause Rating Scale (MRS): reliability of scores of menopausal complaints. *Climacteric*. 2000 Mar;3(1):59-64.
121. Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes*. 2003 Jul 30; 1:28.
122. Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HP et al. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: a methodological review. *Health Qual Life Outcomes*. 2004 Sep 2; 2:45.
123. Heinemann LA, et al. The Menopause Rating Scale (MRS) as outcome measure for hormone treatment? A validation study. *Health Qual Life Outcomes*. 2004 Nov 22; 2:676.
124. Andersson C, Innala E, Bäckström T. Acute intermittent porphyria in women: clinical expression, use and experience of exogenous sex hormones. A population-based study in northern Sweden. *J Intern Med*. 2003 Aug;254(2):176-83.
125. Bulaj ZJ, Franklin MR, Phillips JD, Miller KL, Bergonia HA, Ajioka RS, Griffen LM, Guinee DJ, Edwards CQ, Kushner JP. Transdermal estrogen replacement therapy in postmenopausal women previously treated for porphyria cutanea tarda. *J Lab Clin Med*. 2000 Dec;136(6):482-8.
126. Santen RJ, Allred DC, Ardoin SP, Archer DF, Boyd N, Braunstein GD, Burger HG, Colditz GA, Davis SR, Gambacciani M, Gower BA, Henderson VW, Jarjour WN, Karas RH, Kleerekoper M, Lobo RA, Manson JE, Marsden J, Martin KA, Martin L, Pinkerton JV, Rubinow DR, Teede H, Thiboutot DM, Utian WH; Endocrine Society. Postmenopausal hormone therapy: an Endocrine Society scientific statement. *J Clin Endocrinol Metab*. 2010 Jul;95(7 Suppl 1):s1-s66.

Figura 1a.

| Clasificación de niveles de evidencia |
|---|
| 1 ++ Metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos controlados aleatorios o ensayos controlados aleatorios con un riesgo muy bajo de sesgo |
| 1+ Metaanálisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos controlados aleatorios o ensayos controlados aleatorios con bajo riesgo de sesgo |
| 1- Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos controlados aleatorios o ensayos controlados aleatorios con un alto riesgo de sesgo |
| 2 ++ Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de control de casos o de cohortes o estudios de cohortes o casos-control de alta calidad con un riesgo muy bajo de confusión, sesgo o probabilidad y una alta probabilidad de que la relación sea causal |
| 2+ Estudios de cohortes o casos-control bien conducidos con bajo riesgo de confusión, sesgo o probabilidad y una probabilidad moderada de que la relación sea causal |
| 2- Estudios de casos y controles o de cohortes con alto riesgo de confusión, sesgo o probabilidad y un riesgo significativo de que la relación no sea causal |
| 3 estudios no analíticos; p.ej. informes de casos, series de casos |
| 4 Opinión de expertos |

Figura 1b.

| Grados de recomendaciones |
|---|
| A: Al menos un metaanálisis, revisiones sistemáticas o ensayos controlados aleatorios calificados como 1++ y directamente aplicables a la población objetivo; o Una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios o un conjunto de evidencias que consisten principalmente en estudios calificados como 1+, directamente aplicables a la población objetivo y que demuestran la consistencia general de los resultados |
| B: Un cuerpo de evidencia que incluye estudios calificados como 2++ directamente aplicables a la población objetivo y que demuestra la consistencia general de los resultados; o Evidencia extrapolada de estudios calificados como 1 ++ o 1+ |
| C : Un cuerpo de evidencia que incluye estudios calificados como 2+ directamente aplicables a la población objetivo y que demuestra la consistencia general de los resultados; o Evidencia extrapolada de estudios calificados como 2 ++ |
| D: Nivel de evidencia 3 o 4; o evidencia extrapolada de estudios calificados como 2+ |
| Punto de buena práctica: Prácticas recomendadas basadas en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de directrices |

Tabla 1: Principios generales para la prescripción de THM

| |
|---|
| 1. Selección de mujeres |
| Tratar a mujeres sintomáticas y aquellas asintomáticas que conociendo los riesgos/beneficios deseen usarla. |
| 2. Sincronización |
| Mantener efectos endógenos de estrógenos |
| Comienzo temprano |
| 3. Personalización |
| La dosis / tipo ideal no existe |
| Una combinación diferente tiene características diferentes |
| Disminuir las dosis con la edad |

Ref (26)

Tabla 2: Indicaciones de THM

| |
|--|
| Alteración de la calidad de vida (MRS) |
| Falla ovárica prematura |
| Síndrome Vasomotor |
| Síndrome Genitourinario |
| Dolor o rigidez en las articulaciones |
| insomnio |
| alteración del estado de ánimo |
| baja de la libido |
| Prevención de osteoporosis y fracturas relacionadas |
| prevención de atrofia: epitelio, piel, tejido conectivo, discos intervertebrales |






Ref (26)

Figura 2: Evaluación MRS.(Menopause Rating Scale)

Nombre..... Fecha.....

MRS - Ingreso

MRS - Control

| ¿Cuál de las siguientes molestias siente en la actualidad y con qué intensidad? Marque solamente una casilla en cada uno de los 11 grupos de síntomas | | No siente molestia | Siente molestia leve | Siente Molestia moderada | Siente molestia importante | Siente demasiada molestia |
|--|--|---|---|--|---|---|
| | |  |  |  |  |  |
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Bochornos, sudoración, calores. | | | | | |
| 2 | Molestias al corazón (sentir latidos del corazón, palpitaciones, opresión al pecho). | | | | | |
| 3 | Molestias musculares y articulares (dolores de huesos y articulaciones, dolores reumáticos). | | | | | |
| 4 | Dificultades en el sueño (insomnio, duerme poco). | | | | | |
| 5 | Estado de ánimo depresivo (sentirse deprimida, decaída, triste a punto de llorar, sin ganas de vivir). | | | | | |
| 6 | Irritabilidad (sentirse tensa, explota fácil, sentirse rabiosa, sentirse intolerante). | | | | | |
| 7 | Ansiedad (sentirse angustiada, temerosa, inquieta, tendencia al pánico). | | | | | |
| 8 | Cansancio físico y mental (rinde menos, se cansa fácil, olvidos frecuentes, mala memoria, le cuesta concentrarse) | | | | | |
| 9 | Problemas sexuales (menos ganas de sexo, menor frecuencia de relaciones sexuales, menor satisfacción sexual). | | | | | |
| 10 | Problemas con la orina (problemas al orinar, orina más veces, urgencia al orinar, se le escapa la orina). | | | | | |
| 11 | Sequedad vaginal (sensación de genitales secos, malestar o ardor en los genitales malestar o dolor con las relaciones sexuales). | | | | | |

| | | | | |
|---------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| | Somático (1 al 4) | Psicológico (5 al 8) | Urogenital (9 al 11) | Total |
| Uso del profesional | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Ref (119,120,121,122,123)

FIGURA 3: Formulario complementario a MRS

Nombre.....
 Edad: años RUN/RUT:
 Ingreso fecha:
 Control fecha:

| | | |
|---|--|---|
| Fecha de última menstruación, (regla): | Durante el último año la menstruación me llega: <input type="checkbox"/> Una vez todos los meses <input type="checkbox"/> Varias veces en un mes <input type="checkbox"/> No me llega todos los meses <input type="checkbox"/> Sangro durante todo el mes | El sangrado de mi menstruación es: <input type="checkbox"/> Igual que siempre <input type="checkbox"/> Diferente <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Abundante <input type="checkbox"/> Con coágulos |
|---|--|---|

| | | | | |
|----|--|-----------------------------|-----------------------------|--|
| 1 | Uso pastillas anticonceptivas | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 2 | Uso otras hormonas | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 3 | Estoy operada para no tener más hijos | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 4 | Tengo útero | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 5 | Tengo ovarios (al menos uno) | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 6 | Tengo pareja | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 7 | Tengo actividad sexual | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 8 | Uso antidepresivos o remedios para dormir | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 9 | Uso remedios para la diabetes | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 10 | Uso remedios para la presión arterial | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| 11 | Estoy en control en otros programas de mi consultorio: | <input type="checkbox"/> Sí | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> No sabe o no responde |
| | ¿En cuál/cuáles? | | | |

Ref (18)

Tabla 3: indicación de THM según protocolo de evaluación por MRS

| |
|---|
| 1.- Muy Necesaria |
| A mujeres con MRS total ≥ 15 puntos |
| 2.- Adecuada |
| A mujeres con MRS total ≥ 8 puntos. |
| A mujeres con MRS en dominio somático ≥ 8 . |
| A mujeres con MRS en dominio psicológico ≥ 6 . |
| A mujeres con MRS en dominio urogenital ≥ 3 . |

Ref (18)

Tabla 4: THM dosis recomendadas

| DOSIS | Estradiol Oral (mg) | Estrógeno Conjugado Oral (mg) | Estradiol gel transdérmico (mg) | Estradiol parche (μg) | Tibolona (mg) |
|-------------|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Estándar | 2 | 0,625 | 1.5 | 50 | 2,5 |
| Baja | 1 | 0,45 | 1 | 25 | 1,25 |
| Ultra -baja | 0,5 | 0,30 | 0,75 | 12,5 | 0,625 |

Ref (29)

Tabla 5: Contraindicaciones de THM

| |
|--|
| Contraindicaciones absolutas para iniciar o mantener una terapia con estrógenos |
| Sangrado inexplicado. |
| Cáncer de endometrio activo o en etapa avanzada extrauterina. |
| Cáncer de mama presente o pasado. |
| Tromboembolismo pulmonar. |
| Hepatopatía aguda (enfermedad hepática activa severa o función hepática comprometida). |
| Contraindicaciones relativas para iniciar una terapia con estrógenos |
| Antecedente de tromboembolismo. |
| Lupus eritematoso. |
| Porfirias |
| Hiperplasia endometrial no tratada |

| |
|--|
| Cáncer de endometrio tratado. |
| Enfermedad coronaria previa (CHD) o accidente vascular cerebral. |
| Demencia |
| Antecedentes personales de enfermedad tromboembólica venosa |
| Otosclerosis |
| Hipersensibilidad a los componentes activos |
| Negación personal |

Ref (18,38,124,125)

Tabla 6: Efectos secundarios de HRT

| |
|---|
| Sangrado uterino anormal |
| Aumento en los procedimientos de diagnóstico (histeroscopias, biopsias) |
| Tensión mamaria / mastodinia |
| Aumento de los procedimientos de diagnóstico (mamografía, biopsias) |
| Náuseas, hinchazón, dolor pélvico |
| Cefalea, cambios de humor (depresión, irritabilidad) |
| Retención hídrica, aumento en el peso corporal |

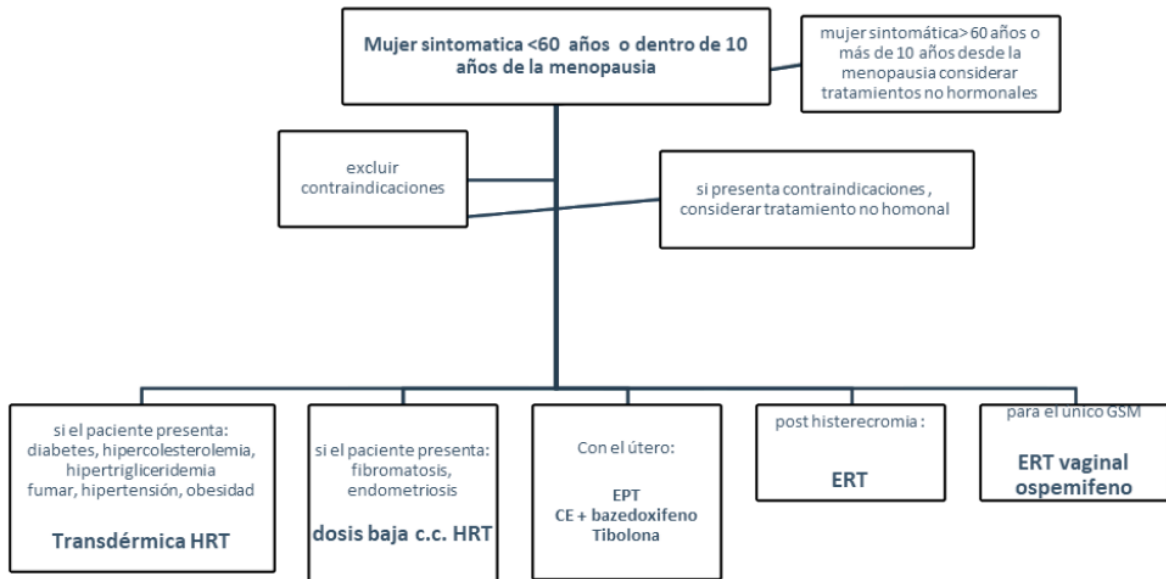
Ref (38)

Tabla 7: Síntomas de deficiencia de andrógenos

| |
|---|
| Reducción / pérdida de libido, respuesta orgásmica |
| Estado de ánimo bajo, bajo bienestar, falta de motivación |
| Pérdida de masa muscular y fuerza |
| Atrofia genital resistente a los estrógenos |
| Pérdida de cabello |
| Sequedad de la piel |

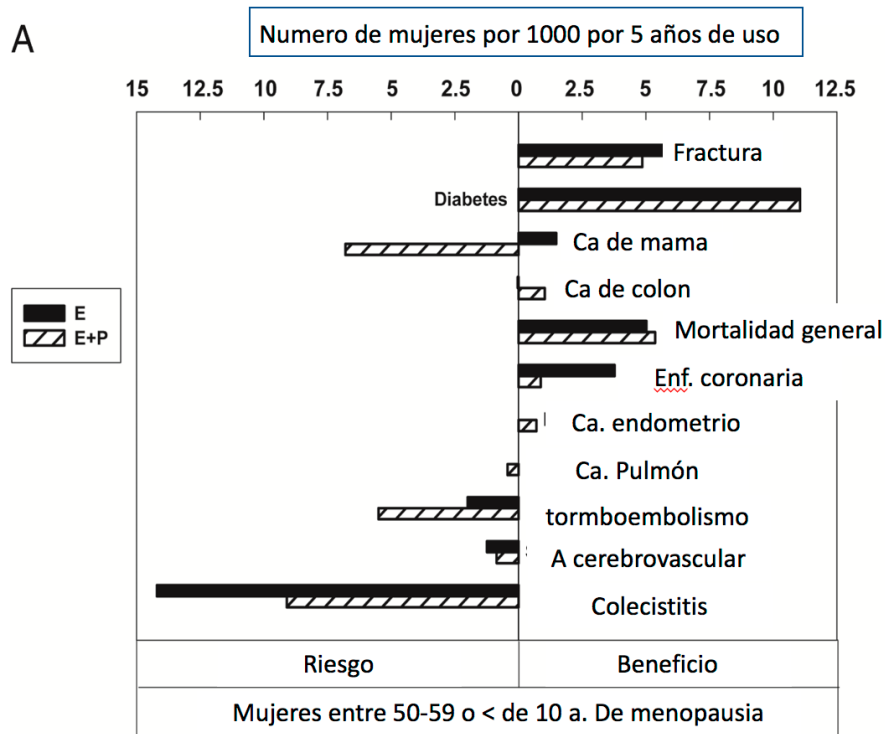
Ref (38)

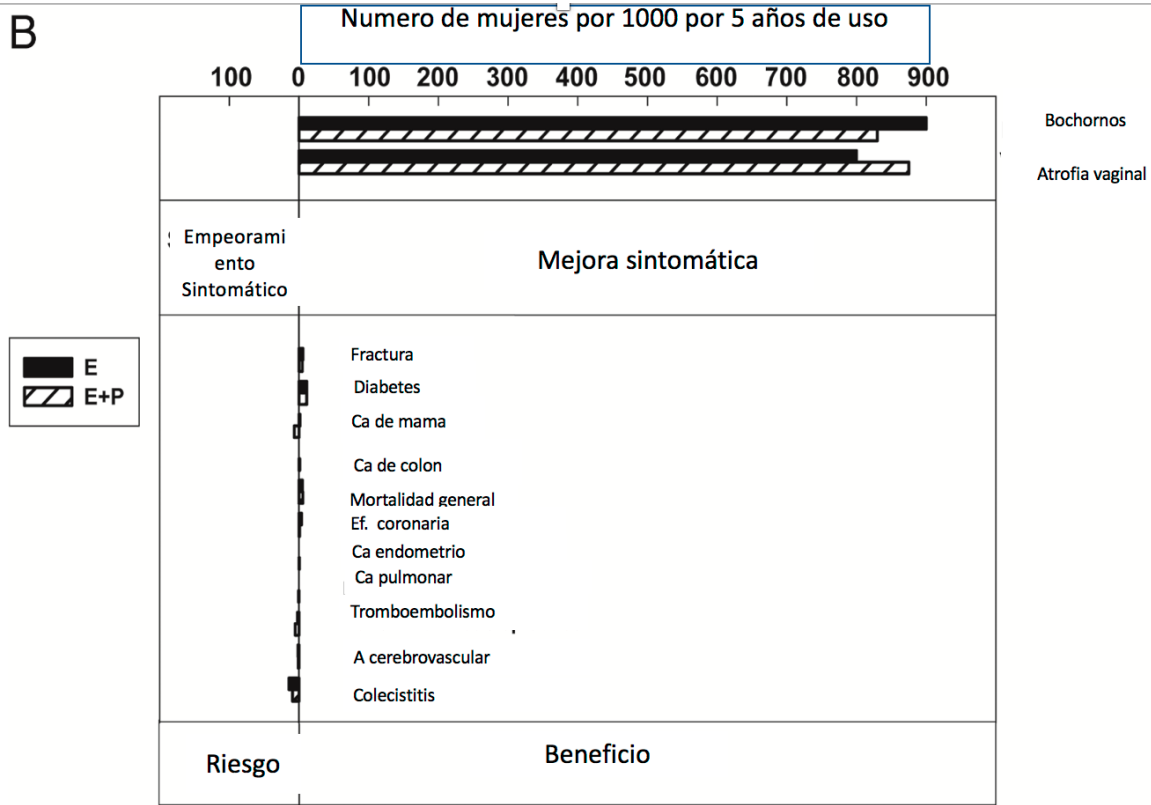
Figura 4: Diagrama de flujo de prescripción de THM en mujeres sintomáticas o MRS alterado



Adaptado de la Ref (29)

Figura 5: Riesgos y beneficios de THM en mujeres que comienzan THM entre las edades de 50 y 59 años, o menos de 10 años después del comienzo de la menopausia.





R: Los riesgos y beneficios se expresan como el riesgo o beneficio atribuible (en exceso) para una mujer que toma solo ERT (E) o EPT (E + P) durante 5 años. B: los riesgos y los beneficios se expresan como el número de mujeres por cada 1.000 que toman THM durante 5 años y se espera que tengan mejoría de los síntomas de atrofia vaginal o bochornos. El diseño de los paneles A y B es el mismo. Los datos con respecto a los riesgos y beneficios en la parte inferior del panel B representan los informados en el panel A, pero en forma expandida para que se puedan ver claramente. El objetivo de reproducir estos datos en el panel B es comparar el número de mujeres que se benefician del alivio de los síntomas de los bochornos o sofocos y disminución del trofismo urogenital con el número de mujeres que experimentan otros riesgos y beneficios. Barras negras sólidas, E solo; barras sombreadas, E+P (figura de Ref.4) Adaptada de Ref.: 126.