



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

TRATAMIENTO ADECUADO DE LA INSUFICIENCIA CERVICAL

ANDRADE ILLESCAS GHISLAYNNE LEONOR
MÉDICA

MACHALA
2024



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

TRATAMIENTO ADECUADO DE LA INSUFICIENCIA CERVICAL

ANDRADE ILLESCAS GHISLAYNNE LEONOR
MÉDICA

MACHALA
2024



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD

CARRERA DE CIENCIAS MÉDICAS

EXAMEN COMPLEXIVO

TRATAMIENTO ADECUADO DE LA INSUFICIENCIA CERVICAL

ANDRADE ILLESCAS GHISLAYNNE LEONOR
MÉDICA

LOPEZ BRAVO MARCELO ISAIAS

MACHALA, 02 DE JULIO DE 2024

MACHALA
02 de julio de 2024

Tratamiento adecuado de la insuficiencia cervical

por Ghislayne Leonor Andrade Illescas

Fecha de entrega: 20-jun-2024 11:07a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2405813385

Nombre del archivo: Tratamiento_adecuado_de_la_insuficiencia_cervical.docx (146.08K)

Total de palabras: 5443

Total de caracteres: 30580

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, ANDRADE ILLESCAS GHISLAYNNE LEONOR, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Tratamiento adecuado de la insuficiencia cervical, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 02 de julio de 2024



ANDRADE ILLESCAS GHISLAYNNE LEONOR
0952200517

Tratamiento adecuado de la insuficiencia cervical

RESUMEN:

Introducción: La incompetencia cervical (IC), también conocida como insuficiencia cervical, es una condición obstétrica significativa que puede desencadenar abortos recurrentes y partos prematuros, puede estar presente en aproximadamente 1% de las poblaciones obstétricas. El propósito de este estudio es examinar las alternativas terapéuticas indicadas para esta enfermedad mediante el análisis de artículos de alto impacto en mujeres de edad fértil para un manejo oportuno en el ámbito profesional.

Materiales y métodos: se efectuó un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo, haciendo uso del método bibliográfico, donde se consultaron diferentes artículos científicos, reporte de casos, guías clínicas obtenidas de plataformas como Pubmed, Scielo, Google académico, Elsevier entre otros. **Resultados:** Los resultados obtenidos muestran que, en pacientes con un elevado riesgo de presentar parto prematuro, el cerclaje disminuye la aparición de parto prematuro en relación con el manejo expectante. Esto indica que el cerclaje puede ser una intervención segura para aminorar el riesgo de parto prematuro en mujeres con antecedentes obstétricos o factores de riesgo que predisponen a la insuficiencia cervical. **Conclusión:** Debido a la complejidad y gravedad de la IC, es fundamental que la investigación continúe para aumentar la comprensión de esta condición y para crear estrategias de diagnóstico y tratamiento favorables. Esto incluye explorar nuevas modalidades terapéuticas como la progesterona, el uso de pesarios y otras intervenciones que puedan ayudar a prevenir los resultados adversos asociados con la IC, como los abortos espontáneos y los partos prematuros.

PALABRAS CLAVE: Cuello uterino, contracción uterina, membrana amniótica, cerclaje cervical, progesterona

SUMMARY:

Introduction: Cervical incompetence (CI), also known as cervical insufficiency, is a significant obstetric condition that can trigger recurrent miscarriage and preterm delivery, may be present in approximately 1% of obstetric populations. The purpose of this study is to examine the therapeutic alternatives indicated for this condition by analyzing high impact articles in women of childbearing age for timely management in the professional setting. **Materials and methods:** A descriptive, observational and retrospective study was carried out, using the bibliographic method, where different scientific articles, case reports, clinical guides obtained from platforms such as Pubmed, Scielo, Google Scholar, Elsevier, among others, were consulted. **Results:** The results obtained show that, in patients with a high risk of presenting preterm labor, cerclage reduces the occurrence of preterm labor in relation to expectant management. This indicates that cerclage may be a safe intervention to reduce the risk of preterm delivery in women with obstetric history or risk factors predisposing to cervical insufficiency. **Conclusion:** Due to the complexity and severity of HF, it is critical that research continues to increase understanding of this condition and to create favorable diagnostic and treatment strategies. This includes exploring new therapeutic modalities such as progesterone, the use of pessaries, and other interventions that may help prevent adverse outcomes associated with HF, such as miscarriage and preterm delivery.

KEY WORDS: Cervix, uterine contraction, amniotic membrane, cervical cerclage, progesterone.

INTRODUCCION:

Aunque los avances de la medicina en los últimos tiempos han sido grandes, los partos prematuros, las pérdidas recurrentes de embarazos y las complicaciones relacionadas siguen siendo un gran problema de alto impacto en mujeres de todo el mundo y el mayor reto en la obstetricia moderna. (1–3)

La explicación de la pérdida recurrente de embarazos y del parto prematuro es de origen muy diverso y multifactorial. Se menciona que los diagnósticos más frecuentes de pérdida recurrente del embarazo comprenden adherencias intrauterinas, insuficiencia cervical y fibromas uterinos, que representan alrededor del 47% de los pacientes a nivel mundial. La insuficiencia cervical es una causa acreditada de aborto espontáneo y pérdida recurrente del embarazo en el transcurso del segundo trimestre y parto prematuro que se presenta con membranas abultadas sin presencia de contractilidad uterina importante o una ruptura de membranas. (2,4)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estipula los nacimientos prematuros se dan antes de la 37° semana de gestación. Pero si la gestación concluye antes de la semana 28 de gestación se lo define como prematuridad extrema y esta conlleva mayores complicaciones neonatales. (5,6) El nacimiento prematuro es la segunda causa directa de muerte en niños de edad preescolar a nivel mundial. (7)

A nivel mundial, en 2020, aproximadamente el 15 % (2 millones de 13,4 millones) de todos los nacimientos prematuros sucedieron antes de las 32 semanas de gestación. El lugar con la tasa de nacimientos prematuros más alta es el sur de Asia. (8)

La incompetencia cervical o insuficiencia cervical (IC), antes llamado dilatación cervicoístmica, se considera como causa reconocida de abortos recurrentes y partos prematuros. Este problema ha sido documentado desde mediados del siglo XVII y en 1948, Palmer y Lacome describieron un procedimiento quirúrgico para tratarlo (9) aunque su realización ya se había dado a cabo con anterioridad. Esta enfermedad obstétrica puede llegar a estar presente en alrededor del 1 % de la población obstétrica. (10)

La IC no tiene una definición precisa, pero se puede mencionar que se da por la dilatación y acortamiento del cérvix antes de la semana 37 de gravidez, sin la existencia de trabajo de parto prematuro. Se asocia típicamente con una dilatación

progresiva del cuello uterino durante el segundo trimestre, sin dolor cervical. Esta condición surge cuando la mujer no puede llevar una gestación a término debido a un defecto, ya sea a nivel estructural o en su funcionalidad, en el cérvix uterino.(10) El cérvix desempeña un papel crucial en la preservación del embarazo. Además de ser una barrera mecánica que previene la exhibición y el prolapso de las membranas fetales, también, junto con el tapón mucoso, defiende a este contra la infección ascendente.(4)

La incidencia global de la insuficiencia cervical suele situarse entre el 0.1% y el 2% de los embarazos. La incompetencia istmicocervical constituye alrededor del 10% de las causas de parto pretérmino espontáneo en mujeres con antecedentes de abortos recurrentes. Esta condición está vinculada con una morbilidad neonatal importante, que puede alcanzar hasta un 75% en mujeres con historial de partos pretérmino. (11,12)

Para conocer el riesgo de parto prematuro, se recomienda medir la longitud cervical mediante ecografía Endo vaginal en el segundo trimestre de la gestación. Se considera que una longitud cervical menor a 30 milímetros en la ecografía a mediados del segundo trimestre corresponde a medidas inferiores al quinto percentil. Además, una longitud cervical de menos de 25 milímetros se identifica como cuello uterino corto, lo cual indica un mayor riesgo de parto prematuro. (13)

El cerclaje cervical es una de las opciones de tratamiento para la IC ya que refuerza un cérvix débil, ayudando a mantener su longitud y conservando el tapón de moco en la abertura cervical, lo que lo protege de infecciones ascendentes. Generalmente, el cerclaje cervical profiláctico se realiza de manera electiva en pacientes con historial de abortos espontáneos y partos prematuros en el segundo trimestre, o en ciertas pacientes que han pasado por procedimientos cervicales, como la conización, que pueden provocar insuficiencia cervical. (4,14) Fue descrito inicialmente por Shirodkar en 1955, y luego de un periodo de dos años por McDonald en 1957, como un novedoso método quirúrgico para tratar los abortos recurrentes en el transcurso del segundo trimestre del embarazo. (9)

DESARROLLO:

El cuello uterino, también conocido como cérvix, es una parte fibromuscular del útero y desempeña un papel esencial en mantener el equilibrio con el cuerpo uterino, así

como en asegurar la duración adecuada del embarazo. El tamaño promedio del cérvix suele ser de aproximadamente 3 a 4 centímetros de largo. Embriológicamente, tanto el cuerpo uterino como el cérvix se desarrollan a partir de la asociación y recanalización de los conductos müllerianos, un proceso que se completa alrededor del quinto mes de gestación. (9)

Factores de riesgo

La insuficiencia cervical (IC) puede tener tanto causas congénitas como adquiridas que contribuyen a su desarrollo. Entre los factores congénitos se incluyen: (9)

- Exposición intrauterina al dietilestilbestrol (DES): Esta sustancia química sintética, utilizada anteriormente para prevenir complicaciones del embarazo, puede causar anomalías uterinas y cervicales que predisponen a la IC en la descendencia expuesta. (9)
- Malformaciones del útero: Las distintas irregularidades en la estructura de este órgano, como el útero bicorne o el útero didelfo, pueden asociarse con un mayor riesgo de IC debido a la configuración anormal del cuello uterino y la capacidad reducida para mantener un embarazo. (9)
- Anomalías del colágeno: Condiciones que afectan la integridad del colágeno, como el síndrome de Ehlers-Danlos, pueden predisponer a la IC debido a la debilidad de los tejidos cervicales. (9)
- Pérdida de vasos colágenos: Una deficiencia o pérdida de los vasos sanguíneos que proporcionan soporte a los tejidos cervicales puede debilitar el cuello uterino y contribuir a la IC. (9)
- Anomalías müllerianas: Desarrollo atípico de los conductos müllerianos durante el proceso de desarrollo embrionario, que puede llevar a malformaciones uterinas y cervicales. (9)

Entre los factores adquiridos que pueden contribuir a la IC se encuentran:

- Antecedentes de pérdida del embarazo en el segundo trimestre o parto prematuro: Experiencias previas de parto prematuro o pérdida del embarazo pueden indicar una predisposición a la IC en embarazos posteriores. (9)
- Cirugías de la cavidad uterina que requieren dilatación cervical: Procedimientos como la evacuación uterina (legrado) o la cirugía para extirpar

tejido anormal del cuello uterino (como la conización) pueden debilitar el cuello uterino y aumentar el riesgo de IC en embarazos subsiguientes. (9)

Estos factores, tanto congénitos como adquiridos, subrayan la complejidad y la diversidad de las causas potenciales de la insuficiencia cervical, destacando la importancia de una evaluación exhaustiva y un manejo individualizado para las mujeres en riesgo.

En años recientes, la investigación sobre la etiología de la insuficiencia cervical también ha incluido el análisis de la configuración y composición del cérvix, el polimorfismo de genes que se relacionan, la relaxina y causas inflamatorias. (7) Un análisis secundario de un ensayo clínico aleatorio no mostró evidencia de que el cerclaje fuera menos efectivo en mujeres con un índice de masa corporal elevado. (14)

En estudios avanzados mencionan nuevas teorías que sugieren que la inflamación y los cambios en el microbioma vaginal normal logran contribuir a alteraciones en la integridad estructural del cuello uterino. Además, Tanner y colaboradores demostraron diferencias raciales y étnicas en la frecuencia del diagnóstico de insuficiencia cervical. Las probabilidades de ser diagnosticadas con esta condición eran casi tres veces mayores entre las pacientes femeninas de raza negra en comparación con las mujeres de raza blanca, incluso después de ajustar por varios posibles factores de confusión. De manera interesante, las tasas de otros factores de riesgo asociados de manera independiente con esta condición, como interrupciones previas del embarazo y procedimientos cervicales anteriores, también fueron más frecuentes entre las mujeres negras. (15) Recientemente, se ha sugerido que el síndrome de ovario poliquístico podría ser un factor de riesgo para la insuficiencia cervical, especialmente en mujeres de origen racial negro. (10)

Alrededor de un 85% del peso seco del cuello uterino está compuesto por colágeno. Petersen y Uldbjerg investigaron el colágeno cervical en mujeres no gestantes y en mujeres con antecedentes de insuficiencia cervical previa. Encontraron que las mujeres con insuficiencia cervical tenían concentraciones de hidroxiprolina notablemente más bajas en comparación con mujeres que habían tenido hijos sin insuficiencia cervical. Aunque las causas de esto aún no han sido determinadas, este

hallazgo parece ser un factor crucial para entender el mecanismo de la insuficiencia cervical en estos casos. (10)

En el apartado de las infecciones del tracto genital el tratamiento parece ser el único factor modificable. Sin duda, la condición más favorable es la ausencia de colonización vaginal por microorganismos patógenos y la falta de signos de infección. (4)

Diagnostico

El diagnostico empieza con una anamnesis muy bien detallada, seguido de una exploración física minuciosa que incluya un examen del cérvix, que puede encontrarse cerrado o mínimamente dilatado a nivel de su orificio. En ocasiones, es posible visualizar el prolapso de las membranas a través del orificio cervical externo o vagina, ya sea de forma espontánea o inducido por maniobras de Valsalva, e incluso rotura de las mismas. Podemos mencionar que la ecografía endovaginal representa una de las herramientas más importantes, que nos permite valorar esta enfermedad, el diagnostico basado en los antecedentes obstétricos de la paciente y el examen físico.

Desde el punto de vista ecográfico, existen distintos signos que pueden ayudar en el diagnóstico, como la cuña cervical o funnel, que se refiere a la dilatación del orificio cervical interno (OCI) con su vértice ubicado en el canal cervical. El funnel a menudo se acompaña de la protrusión de las membranas ovulares a través del orificio cervical externo en etapas avanzadas. (9) En cuanto a la medida de la longitud cervical, es de suma importancia detallar la presencia de canalización, representada por letras como T, Y, V, o U, que indican la forma del interfaz entre el orificio interno del cervix y el segmento uterino inferior. (11)

Tratamiento

El tratamiento abarca principalmente alternativas quirúrgicas y no quirúrgicas. El tratamiento quirúrgico se elabora mediante cerclaje cervical, mientras que las opciones no quirúrgicas incluyen principalmente el uso de progesterona vaginal y pesarios cervicales. Recientemente, los biomateriales inyectables basados en proteínas de seda han surgido como un campo emergente en la investigación. Otros

tratamientos no quirúrgicos como el reposo en cama y la restricción de actividades no se recomiendan debido a la falta de evidencia que demuestre su eficacia. (7)

En cuanto al momento al momento de la terapéutica quirúrgica, el cerclaje puede ser catalogado en cerclaje indicado por ultrasonido, indicado por examen físico, y por antecedentes de la paciente. (7)

- Cerclaje indicado por antecedentes

La inserción de un cerclaje se realiza debido a factores de riesgo en los antecedentes obstétricos o ginecológicos de una mujer, que aumentan el riesgo de pérdida espontánea en el segundo trimestre o parto prematuro. Este procedimiento preventivo se realiza en mujeres asintomáticas y típicamente se lleva a cabo como parte de un plan de tratamiento entre las semanas 11 y 14 de gestación. (14)

Un análisis de un ensayo multicéntrico del Research Council (MRC) encontró que el beneficio solo se observaba a mujeres con historial de tres o más partos prematuros previos y/o pérdidas en el segundo trimestre de gestación. (14)

- Cerclaje indicado por ecografía

La aplicación de un cerclaje como un medio terapéutico se la aplica en pacientes que presenten acortamiento de la longitud del cérvix detectado en la ecografía Endo vaginal. Este tipo de cerclaje indicado por ecografía se lleva a cabo en mujeres que no presentan síntomas cuyas membranas fetales no están expuestas en la vagina. La evaluación ecográfica del cuello uterino suele realizarse entre las semanas 14 y 24 de gestación mediante exploración transvaginal con la vejiga materna vacía. (14)

Diferentes ensayos controlados aleatorios (ECA) y un metaanálisis no han encontrado beneficio del cerclaje en mujeres cuya longitud cervical es menor a 25 mm en ausencia de otros factores de riesgo de parto prematuro. Sin embargo, un metaanálisis que incorpora datos de los ECA indica que el cerclaje indicado por ultrasonido para el acortamiento cervical menos de 25 milímetros de longitud, en mujeres con historial de una o más pérdidas espontáneas en el segundo trimestre o partos prematuros, puede bajar la incidencia de parto prematuro antes de la semana 35 de gestación. (14)

Se debe ofrecer una ecografía del primer trimestre y una detección de aneuploidía en pacientes gestantes antes de la inserción de una sutura según sus antecedentes para garantizar la viabilidad, el embarazo único y la ausencia de anomalías fetales importantes. (14)

- Cerclaje indicado por examen físico (también conocido como cerclaje de emergencia)

La inserción del cerclaje como punto de rescate se realiza en casos de aumento del orificio cervical prematuro con membranas fetales expuestas en la vagina. Esto puede detectarse mediante una ecografía del cuello uterino, o como resultado de un examen físico o con espéculo, realizado para detectar flujo vaginal, sangrado o sensación de presión. Esta intervención puede considerarse hasta las 27 semanas y 6 días de gestación. (14)

La amniocentesis puede llegar a tener un papel relevante en el cerclaje de emergencia que en el cerclaje profiláctico. El primer beneficio potencial de la amniocentesis en casos de emergencia es reconocer aquellas mujeres que podrían no tener ventaja del cerclaje, basándose en evidencia de infección o en una evaluación más detallada de marcadores proteómicos que investigan la infección y otros factores que podrían afectar la eficacia del procedimiento. Su segundo beneficio es la reducción de un mayor volumen de líquido amniótico (en comparación con el amniodrenaje), lo que permite que las membranas abultadas se retiren hacia el cuello uterino al disminuir la presión dentro del útero, facilitando así la colocación del cerclaje. (10)

Dentro de los métodos quirúrgicos de cerclaje cervical se menciona el cerclaje transvaginal, que abarca las técnicas de Shirodkar y McDonald, y el cerclaje transabdominal realizado mediante cirugía laparoscópica o laparotomía. (7) La decisión del método quirúrgico se basa según la técnica y la preferencia del profesional de salud.

El procedimiento de McDonald fue aplicado por primera vez en 1951. (9) Se lo utiliza con frecuencia porque en cierto punto es un proceso quirúrgico sencillo de realizar y no requiere la disección de la mucosa de la vejiga ni del recto. Generalmente se lo realiza bajo anestesia regional, se utiliza un espéculo para una visualización eficaz del cuello uterino. Con unas pinzas, se sujeta suavemente el labio anterior del cérvix,

identificando la unión vesicocervical. Justo delante de esta unión, se introduce una sutura no absorbible en el cuello uterino en forma de bolsa de tabaco, con precaución para evitar los vasos paracervicales. Finalmente, se asegura la sutura con un nudo quirúrgico, la sutura se intercala lo más cerca posible de la unión del cuello uterino con la vagina, sin disección de los planos tisulares. (10)

El procedimiento de Shirodkar se asocia potencialmente con una mayor tasa de cesáreas. Este método implica la inserción de una sutura subepitelial por arriba de la unión del cérvix con la vagina, por ello requiere la disección de la vejiga y el recto. Esto permite colocar la sutura más alta, más cerca del orificio cervical interno que en el procedimiento de McDonald. (10)

El cerclaje cervical transabdominal puede llevarse a cabo antes del embarazo o entre la 10^o y 14^o semana de gestación. Este procedimiento quirúrgico es conveniente para mujeres en quienes el cerclaje vaginal previamente ha fallado y cuyo cuello uterino está acortado o ausente, impidiendo la realización del cerclaje vaginal. (7) Se debe tomar en consideración la inserción antes de la concepción, motivo por el cual no afecta los índices de fertilidad y técnicamente puede ser conveniente con menores riesgos anestésicos y fetales. (14)

La sutura se realiza mediante laparotomía o laparoscopia, colocando la sutura en la unión cervicoístmica. La aproximación laparoscópica comenzó a utilizarse en 1998 y es frecuentemente empleada en la actualidad, tanto antes del embarazo como durante el período gestacional. Comparado con la laparotomía, el abordaje laparoscópico muestra una efectividad similar, bajo riesgo de sangrado, estancia hospitalaria reducida, disminución del dolor postquirúrgico con mejoría más rápida. (9,14)

Existen dos enfoques descritos para el doble cerclaje cervical. El primero implica la inserción de dos cerclajes cervicales con el objetivo de reforzar el cuello uterino más efectivamente, pero estudios han demostrado que esto no proporciona ningún beneficio. En el segundo tipo de doble cerclaje, se dispone una segunda sutura oclusiva en el orificio externo del cérvix para conservar el tapón mucoso y ayudar al cuello uterino a actuar como barrera contra infecciones. Sin embargo, hay datos limitados disponibles sobre esta técnica. (10) Se suele preferir la anestesia regional

en lugar de la anestesia general, a menos que exista alguna contraindicación, debido a los menores riesgos que conlleva.

Antes de realizar el cerclaje, se deben realizar análisis de orina para cultivo y sensibilidad, así como cultivos vaginales para detectar vaginosis bacteriana, y tratar cualquier infección que se encuentre. Se ha reportado que la invasión microbiana de la cavidad amniótica ocurre en aproximadamente el 50% de las mujeres con incompetencia cervical. (10)

Los factores de riesgo más significativos para que suceda un fracaso en la colocación del cerclaje son la dilatación avanzada y el borramiento del cuello uterino, así como el abultamiento de las membranas hacia la vagina. En un estudio retrospectivo que resumió los resultados de la colocación de un cerclaje de emergencia en 130 mujeres gestantes, se observó que complicaciones como la corioamnionitis y el fracaso de la terapia están relacionados con una dilatación cervical de más de 5 cm y membranas que sobresalen hacia la vagina.(4)

En algunos ensayos clínicos aleatorios, se ha demostrado que el cerclaje se asocia con un incremento de las intervenciones médicas y duplica el riesgo de preeclampsia puerperal. El uso de tocolíticos aumenta con el cerclaje, al igual que la tasa de ingresos hospitalarios, y un estudio encontró una mayor tasa de cesáreas. Sin embargo, el riesgo y la naturaleza de las complicaciones están influenciados por si el cerclaje se inserta de forma electiva o como emergencia con membranas que sobresalen a través del cuello uterino. Las complicaciones reportadas con el cerclaje incluyen sepsis, rotura prematura de membranas, parto prematuro, distocia cervical, laceración cervical en el momento del parto (11% a 14%) y hemorragia. (10,16)

La presencia de fístulas se encontró en mayor frecuencia en mujeres multíparas con antecedentes de más de una colocación de cerclaje. Un cerclaje de McDonald parece tener más probabilidades de estar asociado con complicaciones a largo plazo que el cerclaje de Shirodkar o el cerclaje abdominal. Sin embargo, esto podría deberse al uso más frecuente de enfoques McDonald, ya que este último es técnicamente más sencillo que el cerclaje de Shirodkar. (17)

Generalmente el cerclaje es retirado de forma electiva entre las 36 y 38 semanas de gestación. En muchas ocasiones, la eliminación se puede realizar sin anestesia o solo con narcóticos de acción corta, como el fentanilo que son administrados vía

intravenosa. El inicio de trabajo de parto prematuro que no responde a la tocólisis y/o una fuerte sospecha de sepsis son criterios de emergencia para retirar el cerclaje para disminuir un posible traumatismo a nivel del cérvix. (10,14)

Debido al mayor riesgo de parto prematuro en gemelos y gestaciones múltiples de orden superior, existe la especulación de que el uso de cerclaje puede mejorar sus resultados perinatales. Sin embargo, no se ha demostrado que la colocación electiva de cerclaje en embarazos múltiples sin factores de riesgo adicionales beneficie los resultados del embarazo en este grupo. En particular, en embarazos gemelares bicoriales, algunos estudios han demostrado beneficios del uso de cerclaje tras la identificación de un cuello uterino corto. Sin embargo, se necesitarán estudios prospectivos más amplios para determinar si esto es compatible. El uso de cerclaje en embarazos gemelares monocoriales puede complicarse por otras patologías que aumentan el riesgo de resultados adversos. (10)

Los resultados de 15 estudios aleatorizados recopilados en (Cochrane Database of Systematic Reviews) sugieren que, en pacientes femeninas con riesgo aumentado de presentar parto prematuro, el cerclaje disminuye la aparición de parto prematuro en relación con el manejo expectante. (18) Esto indica que el cerclaje podría ser una intervención efectiva para descender el riesgo de parto prematuro en mujeres con historial de importancia obstétrica o factores de riesgo que predisponen a la insuficiencia cervical.

La revisión Cochrane de 2017 proporciona evidencia sólida que respalda el uso del cerclaje cervical para disminuir el riesgo de parto prematuro en mujeres gestantes con riesgo de insuficiencia cervical. Aquellas mujeres que recibieron cerclaje cervical tenían menos probabilidades de experimentar partos prematuros en comparación con aquellas sin cerclaje. Esta reducción se observó en varios puntos de referencia importantes, como antes de las 37 semanas, las 34 semanas y las 28 semanas completas de gestación. El cerclaje cervical demostró ser efectivo en prolongar la gestación, lo cual es crucial para mejorar los resultados perinatales y reducir las complicaciones asociadas con el parto prematuro. Comparado con las mujeres sin cerclaje, aquellas que se sometieron a este procedimiento mostraron un descenso significativo en la frecuencia de partos prematuros, lo cual respalda su uso como intervención preventiva en mujeres con riesgo de insuficiencia cervical. (19)

Estos hallazgos refuerzan la recomendación de considerar el cerclaje cervical en mujeres con historial de parto prematuro espontáneo anterior o con evidencia de insuficiencia cervical detectada durante el embarazo actual. Sin embargo, es importante tener en cuenta que cada caso debe ser evaluado individualmente, y la decisión de realizar un cerclaje cervical debe basarse en un examen cuidadoso de los riesgos y beneficios específicos que se pueden presentar.

La vigilancia ecográfica de la longitud del cuello uterino se recomienda en mujeres con alto riesgo, que incluye: Aquellas que previamente presentaron un parto prematuro o pérdida en el segundo trimestre de embarazo (16 a 34 semanas de gestación), una ruptura prematura de membranas previa al trabajo de parto antes de la semana 34, uso previo de cerclaje uterino, adherencias intrauterinas y por último historia de traquelectomía. Asimismo, también se recomienda la vigilancia en mujeres de riesgo intermedio, que incluye: Antecedente de una cesárea de dilatación completa previa, cirugía de escisión cervical significativa, más de un procedimiento de escisión cervical, Biopsia de cono. (14). Estas recomendaciones son esenciales para identificar y manejar a tiempo la insuficiencia cervical y prevenir complicaciones asociadas con el parto prematuro.

Las pautas para el uso de progesterona en el tratamiento de la IC difieren según el país. El Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) indica el uso de progesterona vaginal como opción de tratamiento para disminuir el riesgo de parto prematuro en pacientes asintomáticas sin antecedentes de relevancia como parto prematuro y con un descubrimiento incidental de una longitud cervical de ≤ 20 mm. Sin embargo, ACOG no recomienda el tratamiento de rutina con progesterona después del cerclaje. (7) Estas directrices reflejan la cautela y la especificidad en el uso de progesterona vaginal según las condiciones clínicas específicas de cada paciente, como la longitud cervical medida y el contexto de la incompetencia cervical.

El tratamiento con progesterona vaginal mostró ser efectivo en un estudio para prevenir el acortamiento cervical en un alto porcentaje de casos. Específicamente: En el 89.66% de los casos donde la longitud cervical estaba entre 20-30 mm, se logró prevenir el acortamiento cervical. De estos casos, el 98.7% tuvo un parto después de la semana 34 de gestación. (13) Estos resultados sugieren que la progesterona vaginal, quizás sea una intervención efectiva para que el riesgo de parto prematuro

sea menor en mujeres con longitud cervical reducida, proporcionando un beneficio significativo en términos de prolongación del embarazo.

Cuando se considera el uso profiláctico de progesterona vaginal en pacientes gestantes con ciertas condiciones de riesgo obstétrico, como antecedentes de parto prematuro espontáneo antes de la semana número 34, pérdida del embarazo en el segundo trimestre después de las 16 semanas, o una longitud cervical ≤ 25 mm detectada por ecografía transvaginal entre las semanas 16 y 24 de gestación, se siguen ciertos principios en su administración: (7)

El tratamiento con progesterona vaginal generalmente comienza entre las semanas 16+0 y 24+0 de gestación. La progesterona vaginal se administra hasta al menos las 34 semanas de gestación. Este período es crítico porque es cuando el riesgo de parto prematuro es más alto y el tratamiento puede ayudar a mantener el embarazo hasta término o al menos reducir el porcentaje de riesgo de parto prematuro grave. (7)

El objetivo principal de administrar progesterona vaginal en estas circunstancias es proteger el cuello uterino y mantener la integridad de las membranas y la función cervical durante el embarazo. Esto se hace para prevenir o retrasar el inicio del parto prematuro y mejorar los resultados perinatales. (7)

Es importante destacar que la administración de progesterona vaginal en estos casos se fundamenta en la evidencia de estudios clínicos que ha expuesto una notable disminución en las tasas de parto prematuro en mujeres con estos factores de riesgo específicos. El tratamiento debe ser supervisado y dirigido por un profesional de la salud, generalmente un obstetra-ginecólogo, quien determinará el momento exacto de inicio y la duración óptima del tratamiento según la evaluación individual de cada paciente.

El tratamiento combinado de cerclaje cervical y progesterona vaginal ha sido objeto de interés en la obstetricia debido a la posibilidad de mejorar los resultados perinatales, especialmente en pacientes femeninas con elevado riesgo de parto prematuro. Aquí hay algunos puntos clave sobre esta combinación y la necesidad de estudios adicionales: (20)

Tanto el cerclaje cervical como la progesterona vaginal tienen mecanismos de acción diferentes pero complementarios en la prevención del parto prematuro. El cerclaje

refuerza físicamente el cuello uterino para mantenerlo cerrado, mientras que la progesterona tiene efectos sobre la modulación del sistema inmune, la contractilidad uterina y la maduración cervical. (20)

Algunos estudios observacionales y metaanálisis han sugerido que el tratamiento combinado puede ser más efectivo que cualquiera de las terapias por separado en la reducción del parto prematuro. No obstante, estas conclusiones se basan en datos limitados y estudios con diseños variables, lo que hace necesario realizar ensayos controlados aleatorios (ECA) de alta calidad. (20)

Hay evidencia prometedora, ya que se requieren ECA bien diseñados y con un tamaño de muestra adecuado para confirmar estos hallazgos de manera definitiva. Los estudios futuros deben incluir grupos de tratamiento combinado versus cerclaje solo, progesterona solo y placebo, para evaluar de manera robusta la eficacia comparativa y la seguridad del tratamiento combinado. (20)

Si se confirma la eficacia del tratamiento combinado, podría representar una estrategia importante para disminuir el riesgo del parto prematuro en mujeres de alto riesgo. Esto tendría implicaciones significativas para mejorar los resultados perinatales y la salud materna.

El uso de pesarios en el tratamiento de la insuficiencia cervical o para la prevención del parto prematuro ha sido objeto de investigación y debate a lo largo de los años. Los pesarios, dispositivos diseñados para proporcionar soporte al cuello uterino, se han utilizado desde la década de 1970. A lo largo del tiempo, se han desarrollado diferentes diseños y materiales para mejorar su efectividad y comodidad. (10)

El pesario más estudiado es el pesario Arabin. Recientemente, se ha introducido un pesario más personalizado utilizando tecnología de impresión 3D, que se adapta mejor a la anatomía individual de la mujer. A pesar de su uso extendido, estudios aleatorizados a gran escala han mostrado resultados mixtos en cuanto a la eficacia de los pesarios. Tres ensayos aleatorizados importantes no encontraron que el pesario logre reducir la incidencia de parto prematuro antes de las 34 semanas de embarazo en mujeres con una longitud del cérvix ≤ 25 milímetros durante el embarazo único. (7)

CONCLUSION

La insuficiencia cervical (IC) es una condición obstétrica significativa que puede llevar a abortos recurrentes en el segundo trimestre y partos prematuros. Aunque la etiología exacta de la IC sigue siendo incierta, se han identificado ciertos factores de riesgo que son fundamentales para entender y para orientar investigaciones futuras.

El cerclaje cervical es un procedimiento obstétrico común utilizado para tratar la IC. Consiste en colocar una sutura alrededor o dentro del cuello uterino para reforzarlo y prevenir así la dilatación prematura que podría conducir a un parto prematuro. Las indicaciones para realizar un cerclaje pueden basarse en la historia clínica previa de la paciente, hallazgos ecográficos que muestren un acortamiento cervical significativo o la presencia de signos clínicos en el examen físico.

Es importante destacar que el manejo de la IC y la decisión de realizar un cerclaje pueden variar según las directrices clínicas y la experiencia del equipo médico. La eficacia del cerclaje ha sido objeto de debate y está influenciada por varios factores, como el momento de la colocación, la técnica utilizada y las características individuales de la paciente.

La combinación de cerclaje cervical y progesterona vaginal ha sido objeto de interés y algunos estudios preliminares sugieren beneficios potenciales. Sin embargo, se requieren ensayos controlados aleatorios más robustos para establecer claramente la eficacia de esta estrategia y guiar las recomendaciones clínicas.

En la práctica clínica, se han utilizado pesarios como el pesario Arabin y variantes personalizadas para el manejo de la insuficiencia cervical y la prevención del parto prematuro. Sin embargo, la evidencia actual no respalda su uso rutinario para reducir el porcentaje de parto prematuro en mujeres con longitud cervical ≤ 25 mm durante el embarazo único. Se necesitan más estudios para determinar cuáles subgrupos de pacientes podrían beneficiarse más de este tratamiento y para clarificar su verdadero impacto.

Debido a la complejidad y gravedad de la IC, es fundamental que la investigación continúe para aumentar la comprensión de esta condición y para crear estrategias de diagnóstico y tratamiento favorables. Esto incluye explorar nuevas modalidades terapéuticas como la progesterona, el uso de pesarios y otras intervenciones que

puedan ayudar a prevenir los resultados adversos asociados con la IC, como los abortos espontáneos y los partos prematuros.

REFERENCIAS:

1. Rasmak Roepke E, Matthiesen L, Rylance R, Christiansen OB. Is the incidence of recurrent pregnancy loss increasing? A retrospective register-based study in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand* [Internet]. 2017 Nov 25;96(11):1365–72. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.13210>
2. Young BK. A multidisciplinary approach to pregnancy loss: the pregnancy loss prevention center. *J Perinat Med* [Internet]. 2018 Dec 19;47(1):41–4. Available from: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jpm-2018-0135/html>
3. Lo PF, Lin YL, Chang WH, Wang PH. Prophylactic cervical cerclage for cervical insufficiency. *Taiwan J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 May;59(3):473–4. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1028455920300802>
4. Wierzchowska-Opoka M, Kimber-Trojnar Ż, Leszczyńska-Gorzela B. Emergency Cervical Cerclage. *J Clin Med* [Internet]. 2021 Mar 18;10(6):1270. Available from: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/6/1270>
5. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 17]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
6. McAuliffe L, Issah A, Diacci R, Williams KP, Aubin A, Phung J, et al. McDonald versus Shirodkar cerclage technique in the prevention of preterm birth: A systematic review and meta-analysis. *BJOG* [Internet]. 2023 Jun 8;130(7):702–12. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.17438>
7. Han Y, Li M, Ma H, Yang H. Cervical insufficiency: a noteworthy disease with controversies. *J Perinat Med* [Internet]. 2020 Sep 25;48(7):648–55. Available from: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/jpm-2020-0255/html>
8. Ohuma EO, Moller AB, Bradley E, Chakwera S, Hussain-Alkhateeb L, Lewin A, et al. National, regional, and global estimates of preterm birth in 2020, with trends from 2010: a systematic analysis. *The Lancet* [Internet]. 2023 Oct;402(10409):1261–71. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673623008784>
9. Cedeño-Marín CL, Barzallo-Pazhar MR, Velásquez-Pesántez JM. Incompetencia cervical: presentación de un caso. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas* [Internet]. 2023 Jan 1;6(1):134–9. Available from: <https://remca2.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/505>
10. Brown R, Gagnon R, Delisle MF. No. 373-Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* [Internet]. 2019

- Feb;41(2):233–47. Available from:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1701216318306492>
11. Miranda G. Resultados perinatales en pacientes sometidas a cerclaje cervical en el servicio de Materno-Fetal [Internet]. [México]: Universidad Nacional Autónoma de México; 2023 [cited 2024 Jun 17]. Available from: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000843494/3/0843494.pdf>
 12. Fanning-Tacoaman J, Añazco-Nuñez E, Salinas Salinas G, Villareal-Armas M. Incompetencia ístmico-cervical: diagnóstico y tratamiento. RECIAMUC [Internet]. 2024 Jan [cited 2024 Jun 17];8(1):368–74. Available from: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1280>
 13. Akar B, Ceylan Y, Karadağ C, Çalışkan E. Cervical cerclage application algorithm in continued cervical shortening cases despite vaginal progesterone. J Gynecol Obstet Hum Reprod [Internet]. 2021 Mar;50(3):101989. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2468784720303597>
 14. Shennan A, Story L. Cervical Cerclage. BJOG [Internet]. 2022 Jun 24;129(7):1178–210. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.17003>
 15. Tanner LD, Tucker LY, Postlethwaite D, Greenberg M. Maternal race/ethnicity as a risk factor for cervical insufficiency. European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology [Internet]. 2018 Feb;221:156–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301211517305481>
 16. Harpham ME, Algert CS, Roberts CL, Ford JB, Shand AW. Cervical cerclage placed before 14 weeks gestation in women with one previous midtrimester loss: A population-based cohort study. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology [Internet]. 2017 Dec 16;57(6):593–8. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ajo.12635>
 17. Alani S, Wang J, Suarthana E, Tulandi T. Complications associated with cervical cerclage: A systematic review. Gynecol Minim Invasive Ther [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun 18];12(1):4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37025444/>
 18. Černohorská P, Vitásková H, Kokrdová Z, Hájek Z, Koucký M, Pařízek A. Cervical cerclage - history and contemporary use. Ceska Gynekol [Internet]. 2019;84(1):55–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31213059>
 19. Alfirevic Z, Stampalija T, Medley N. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2017 Jun 6;2017(6). Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008991.pub3>
 20. Aubin AM, McAuliffe L, Williams K, Issah A, Diacci R, McAuliffe JE, et al. Combined vaginal progesterone and cervical cerclage in the prevention of

preterm birth: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol
MFM [Internet]. 2023 Aug;5(8):101024. Available from:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2589933323001660>