

Cerclaje cervical como tratamiento de incompetencia funcional. Estudio descriptivo transversal en maternidad pública de Córdoba

Lucía del Valle Ribero, Lucía Corradi, Paula Simonatto, María Martha Caratti, Obdulio Paredes¹.

*1. Departamento de Tocoginecología. Hospital Materno Neonatal Ministro
Dr. Ramón Carrillo. Córdoba, Argentina.*

Recibido: 21 de septiembre de 2021

Aceptado: 8 de noviembre de 2022

Contacto: luribero269@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Describir la experiencia en cerclajes cervicales y resultados obstétricos de embarazadas con diagnóstico de incompetencia cervical.

Métodos: estudio descriptivo transversal sobre la experiencia en embarazadas con diagnóstico de incompetencia cervical intervenidas con cerclaje cervical en el curso de su gestación que hayan recibido asistencia médica en maternidad pública de la Ciudad de Córdoba.

Resultados: Se incluyeron 82 cerclajes. La técnica utilizada fue McDonald. La edad gestacional promedio fue de 15 semanas. El 85,4% eran multigestas: 14,6% tenían abortos tardíos, el 11% partos prematuros y otro 11% aborto tardío y parto prematuro. Según la edad gestacional de colocación, 53 de ellos fueron profilácticos. Sólo 12 presentaron complicaciones precoces, 9 rupturas prematuras de membranas y 3 desgarros cervicales.

Conclusión: El efecto del cerclaje cervical como intervención es importante pero no la solución al parto pretérmino. El cerclaje cervical es una técnica sencilla, con alta tasa de éxito, baja tasa de complicaciones y con buenos resultados perinatales.

Palabras clave: Incompetencia cervical; Cerclaje cervical; Cerclaje cérvicouterino.

Cervical cerclage as treatment for functional incompetence. Descriptive cross-sectional study at public maternity hospital in Cordoba

ABSTRACT

Objective: Describe the experience in cervical cerclages and obstetric results in pregnant women with diagnosis of cervical incompetence.

Methods: Cross-sectional descriptive study on the experience with pregnant women with diagnosis of cervical incompetence who underwent cervical cerclage during gestation and were assisted in public maternity hospital in the City of Cordoba.

Results: The study included 82 cerclages. McDonald's technique was used. Average gestational age was 15 weeks. Of all the cases, 84.5 % were multigestations: 14.6% had late miscarriages, 11% premature deliveries and another 11% late miscarriage and premature delivery. According to the gestational age when cerclage was placed, 53 of them were prophylactic. Only 12 presented early complication: 9 preterm membrane ruptures and 3 cervical tears.

Conclusion: The effect of cervical cerclage as intervention is important but it is not the solution for pre-term delivery. Cervical cerclage is a simple technique with high success rate, low complications rate and good perinatal results.

Key words: Cervical incompetence; Cervical cerclage; Uterine cervical cerclage.

INTRODUCCIÓN

El cerclaje cervical es la intervención quirúrgica que consiste en la aplicación de una sutura de material no absorbible en el cuello del útero con la finalidad de mantener el orificio cervical interno cerrado¹.

La indicación principal del cerclaje cervical es la insuficiencia o incompetencia cervical; padecimiento que afecta al 0,5% de las embarazadas y es responsable del 15-25% de los abortos tardíos y partos prematuros inmaduros¹.

La incompetencia se define como la incapacidad del cérvix de retener una gestación en ausencia de síntomas y signos de contracciones uterinas o trabajo de parto en el segundo trimestre.

El parto inmaduro constituye un problema en salud pública porque implica prematuridad y ésta se asocia con un incremento en el riesgo de padecer alteraciones del desarrollo psicomotor y de mortalidad infantil².

Se pueden distinguir las incompetencias cervicales anatómicas y funcionales. Dentro de las de origen anatómico, podemos diferenciar entre una causa traumática o una congénita³.

1. Incompetencia cervical anatómica

A. Incompetencias traumáticas (dilatación cervical mecánica durante el final de la gestación, laceraciones obstétricas (desgarros cervicales o ístmicos), conización con bisturí frío o con asa de diatermia).

B. Incompetencias congénitas (anomalías mullerianas, deficiencias de colágeno y elastina, exposición intrauterina al dietilestilbestrol).

2. Incompetencia cervical funcional

Se manifiestan en pacientes con antecedentes de abortos tardíos o amenaza de parto pretérmino a repetición sin causa demostrada³.

Algunos de los factores de riesgo asociados a incompetencia cervical son: antecedente de incompetencia cervical en gestación anterior, infección intraamniótica subclínica, estación múltiple⁴.

El diagnóstico de insuficiencia cervical se basa en:

a. Historia o antecedentes de dilatación cervical indolora después del primer trimestre con la consecuente pérdida del producto de la gestación típicamente antes de las 24 semanas, sin amenaza de parto o trabajo de parto pretérmino y en ausencia de otra etiología.

b. La medición de la longitud cervical en el segundo trimestre de gestación y la identificación de cuello

acortado como un marcador ultrasonográfico de insuficiencia cervical. En la población normal, la longitud media del canal cervicales de 30mm. Su acortamiento se corresponde a valores inferiores a 25mm.

c. Existen otras técnicas que se utilizan para medir longitud cervical fuera de la gestación; sin embargo, la normalidad en sus resultados no puede descartar incompetencia cervical funcional. Éstas son: valoración del cérvix con bujías de Hegar o Pratt(N8), test de elasticidad con balón, uso de bujías graduadas para calcular índice de resistencia cervical¹.

Existen tres tipos de cerclajes, de acuerdo a su indicación:

A. Cerclaje primario, indicado por historia obstétrica o profiláctico. Es el cerclaje que se realiza en forma electiva en una paciente asintomática, a las 13-14 semanas de gestación con antecedentes de parto pretérmino o aborto tardío (al menos uno) en ausencia de trabajo de parto o desprendimiento de placenta¹.

B. Cerclaje secundario, indicado por ecografía o terapéutico. Es el cerclaje que se realiza en una paciente asintomática que presenta acortamiento cervical ecográfico (<25 mm longitud cervical) antes de las 24 semanas de gestación en el embarazo actual.

C. Cerclaje terciario, de emergencia o indicado por exploración física. Es el cerclaje que se realiza en una paciente con dilatación cervical indolora >2 cm con o sin membranas ovulares expuestas a través del orificio cervical externo antes de las 24 semanas de gestación¹.

Se conocen diversas técnicas quirúrgicas para la colocación del cerclaje; las más conocidas son: Shirodkar (1955), McDonald (1957) y Espinosa Flores (1965) transvaginales y existen otras transabdominales, entre las que destaca la propuesta por Benson-Durfee en 1975^{3,4,7}.

▪ **Técnica de Shirodkar**

▪ **Técnica de McDonald modificada de forma secundaria por Hervet.**

▪ **Técnica de Espinosa Flores**

▪ **Técnica de Benson-Durfee o cerclaje cervicoístmico**

Todas las técnicas quirúrgicas descritas tienen complicaciones; precoces y tardías. Entre las precoces se destacan las complicaciones inherentes a la anestesia, la hemorragia (más frecuente con la técnica de Shirodkar y abdominal), la ruptura

prematura de membranas traumática o reactiva (1-9% y hasta 30% en el cerclaje de urgencia), dolor abdominal, lesiones vesicales y desgarros cervicales^{1,2}.

Entre las complicaciones tardías se encuentran: riesgo infeccioso hasta 30 días después del procedimiento, encontrándose vulvovaginitis, endometritis, absceso placentario y/o corioamnionitis, septicemia materna, flebitis pélvica, peritonitis. Además, desplazamiento de la sutura con posible lesión del cuello, dolor cervical, distocias dinámicas y fibrosis cervical que derivaría en finalización de la gestación por cesárea¹. Las contraindicaciones para la realización de un cerclaje son: trabajo de parto de pretérmino en fase activa, evidencia clínica de corioamnionitis, infección vaginal, sangrado vaginal activo, ruptura prematura de membranas, evidencia de compromiso de la salud fetal, defectos fetales letales, óbito o muerte fetal in útero.^{1,6}

La gestación múltiple constituye un apartado especial. Se ha encontrado escasa y contradictoria evidencia sobre el uso del cerclaje en gestaciones múltiples.⁹

La utilidad que finalmente se persigue es la prolongación de la gestación hasta una edad fetal óptima de sobrevivida extrauterina; valorando los riesgos materno fetales del procedimiento.

El objetivo general de este trabajo fue describir la experiencia en cerclajes cervicales y resultados obstétricos y perinatales en embarazadas con diagnóstico de incompetencia cervical en el Hospital Materno Neonatal “Ministro Doctor Ramón Carrillo” de la ciudad de Córdoba, desde el 01 de enero del 2008 al 31 de diciembre del 2018. Los objetivos específicos fueron:

1. Identificar el perfil epidemiológico de las pacientes con diagnóstico de incompetencia cervical sometidas a cerclaje.
2. Establecer la prevalencia del tipo de cerclajes realizados.
3. Determinar complicaciones de la técnica quirúrgica utilizada.
4. Determinar la frecuencia de edad gestacional a la que se extrae el cerclaje cervical y sus causas.
5. Identificar la edad gestacional a la que nacen los recién nacidos de gestantes portadoras de cerclaje cervical.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal

sobre la experiencia en pacientes con diagnóstico de incompetencia cervical intervenidas con cerclaje cervical en el curso de su gestación que hayan recibido asistencia médica en el Hospital Materno Neonatal “Ministro Doctor Ramón Carrillo” de la ciudad de Córdoba, desde el 01 de enero del 2008 al 31 de diciembre del 2018.

Se incluyeron: pacientes embarazadas a las que se les realizó cerclaje cervical en el Hospital Materno Neonatal Ministro Doctor Ramón Carrillo y pacientes que finalizaron su gestación en el Hospital Materno Neonatal Ministro Ramón Carrillo y habían sido sometidas a un cerclaje en otra institución. Se excluyeron las pacientes a las que se le realizó un cerclaje cervical cursando gestación múltiple y pacientes con historia clínica no disponible en la institución.

Los datos fueron obtenidos a partir del parte diario de actividades obstétricas y de las historias clínicas de la institución y la muestra fueron las pacientes con diagnóstico de incompetencia cervical intervenidas con cerclaje cervical en el curso de su gestación atendidas en el Hospital Materno Neonatal “Ministro Doctor Ramón Carrillo” de la ciudad de Córdoba.

Los datos se analizaron a través del software estadístico SPSS disponible comercialmente (IBM SPSS Statistics versión 19; IBM, Chicago, IL, EE. UU.), las variables cuantitativas se describieron según medidas de tendencia central y dispersión; y las variables cualitativas como proporciones. Los autores tuvieron absoluta confidencialidad de los datos.

VARIABLES OPERACIONALES

Edad: tiempo que tiene un ser vivo desde su nacimiento hasta el presente o un momento determinado. Se clasifican como grupos de riesgo en las edades extremas de la vida, según la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)¹⁰. Se categorizó en 3 niveles:

- menor a 19 años.
- entre 20 y 35 años.
- edad materna avanzada, mayor de 35 años.

1. Tipos de incompetencia cervical:

- Incompetencia anatómica: incapacidad del cérvix de retener una gestación en ausencia de síntomas y signos de contracciones uterinas o trabajo de parto en el segundo trimestre, causada por una condición anatómica congénita o traumática.

▪ Incompetencia funcional: incapacidad del cérvix de retener una gestación en ausencia de síntomas y signos de contracciones uterinas o trabajo de parto en el segundo trimestre, sin datos de traumatismo cervical o de malformación uterina³.

2. Tipo de técnica utilizada:

- Técnica de Shirodkar
- Técnica de McDonald
- Técnica de Espinosa Flores
- Técnica de Benson Durfee^{3,4}

3. Gestas previas: Se refiere al número de gestaciones previas, sin incluir el embarazo actual¹¹.

- Primigesta: a la mujer en su primer embarazo.
- Multigesta: a la que ha tenido dos o más embarazos.

4. Tipo de gestas previas: cómo finalizaron esas gestaciones previas. Se utilizó una clasificación a partir de la Pauta Hospitalaria de Amenaza de Parto Prematuro (2016) y su actualización (2019)^{18,19}. Se categorizó en:

- Aborto temprano ≤ 17 semanas.
- Aborto tardío entre 17 y 22,6 semanas.
- Parto prematuro entre 23 y 36,6 semanas.
- Parto de término > 37 semanas

5. Paridad

▪ Nulípara: mujer que nunca ha sobrepasado las 20 semanas de gestación. Puede o no haber estado embarazada, pudo haber experimentado un aborto espontáneo o electivo, o un embarazo ectópico¹². Se categorizó en:

- Primípara: es la madre que ha tenido un parto.
- Multípara: es la mujer que ha tenido entre dos y cinco partos.
- Gran multípara: es la que ha tenido más de cinco partos¹³.

6. Edad gestacional al momento de la realización del cerclaje: se expresa en semanas, contadas a partir del primer día de la última menstruación, al día de realización del cerclaje cervical¹³.

7. Edad gestacional al momento de retirar el cerclaje: se expresa en semanas, contadas a partir del primer día de la última menstruación, al día de retiro del cerclaje cervical¹³.

8. Vía de finalización de la gestación:

- Parto vaginal: es el conjunto de fenómenos

fisiológicos que determinan y acompañan la expulsión del feto y de los anexos ovulares desde la cavidad uterina al exterior a través del canal del parto¹³.

- Operación cesárea: es una operación que se realiza para extraer al feto a través de una incisión en la pared abdominal y en el útero¹³.

9. Factores de riesgo: es la característica biológica, social o ambiental que al estar presente, se asocia con un aumento de la probabilidad de que la madre, el feto o el recién nacido puedan sufrir un daño¹³.

- Incompetencia cervical en gestación anterior: si/no
- Infección intraamniótica subclínica: presencia de microorganismos en la cavidad amniótica, sin manifestaciones clínicas⁴.
- Exudado vaginal: es la toma de material proveniente de la vagina y el cérvix con la finalidad de identificar la presencia o no de vaginosis bacteriana (presencia de complejo GAMM)^{14,15}.

10. Complicaciones precoces¹³

- Hemorragia: es cualquier pérdida de sangre luego del acto quirúrgico
- Ruptura prematura de membranas: solución de continuidad de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto.
- Lesión vesical: solución de continuidad de la vejiga.
- Desgarro cervical: solución de continuidad traumática del cuello uterino.

11. Complicaciones tardías¹³

- Vulvovaginitis: proceso séptico no invasivo localizado en vagina y vulva.
- Endometritis: es el compromiso séptico del endometrio.
- Corioamnionitis: entidad en la cual los microorganismos, usualmente bacterias, llegan y se multiplican en la cavidad amniótica y se manifiesta como un cuadro clínico con fiebre y dos más de los siguientes: taquicardia materna superior a 100 latidos por minuto, taquicardia fetal mayor a 160 latidos por minuto, irritabilidad uterina (dolor a la palpación abdominal y/o dinámica uterina), leucocitosis materna (más de 15000 leucocitos/mm³) y leucorrea vaginal maloliente¹⁶.
- Septicemia materna: gérmenes que han invadido el torrente circulatorio y se multiplican en el mismo.
- Flebitis pélvica: es el compromiso séptico de los vasos sanguíneos pelvianos.

- Peritonitis: invasión de gérmenes en la cavidad peritoneal¹³.
- Tocólisis y/o antibiótico profilaxis posterior a la colocación del cerclaje cervical o no.

12.Semanas de gestación a la finalización (Según método de Capurro): este método valora la edad gestacional del recién nacido mediante exploración de parámetros somáticos y neurológicos. Esto es definido por el médico neonatólogo en el momento de la recepción¹⁷.

RESULTADOS

El total de los cerclajes cervicales incluidos en 10 años fueron 82. Se excluyeron 8 cerclajes realizados en la institución de los cuáles la historia clínica no estaba disponible en el archivo de la misma.

Tabla N° 1: Características basales de las pacientes cercladas en el Hospital Materno Neonatal Ministro Doctor Ramón Carrillo de Córdoba entre el año 2008 y el año 2018 (n:82)

Características basales	Total n: 82 (%)
Edad materna (años), M (RIC)	27 (22-31)
≤19 años, n (%)	8 (9,8)
19-35 años, n (%)	66 (80,5)
>36 años, n (%)	8 (9,8)
Gestas previas	
Nuligesta, n (%)	12 (14,6)
Multigesta, n (%)	70 (85,4)
Aborto tardío, n (%)	12 (14,6)
Parto pretérmino, n (%)	9 (11)
Aborto temprano + parto término, n (%)	9 (11)
Aborto tardío + parto pretérmino, n (%)	9 (11)
Aborto temprano, n (%)	8 (9,8)
Aborto temprano + parto pretérmino, n (%)	7 (8,5)
Aborto tardío + parto término, n (%)	5 (8,5)
Aborto temprano + aborto tardío, n (%)	4 (4,9)
Aborto tardío + parto pretérmino + parto término, n (%)	3 (3,7)
Parto pretérmino + parto término, n (%)	3 (3,7)
Parto término, n (%)	1 (1,2)
Paridad	
Nulípara, n (%)	32 (39)
Primípara, n (%)	21 (25,6)
Múltipara, n (%)	28 (34,1)
Gran múltipara, n (%)	1 (1,2)
Antecedente de IC en gesta previa, n (%)	22 (26,8)
Presencia de vaginosis bacteriana, n (%)	11 (13,4)
Tipo de Incompetencia cervical	
Anatómica, n (%)	0
Funcional, n (%)	82 (100)
Tipo de cerclaje realizado	
Primario, n (%)	54 (65,9)
Terciario, n (%)	15 (18,3)
No especificado, n (%)	13 (15,9)
Edad gestacional de colocación promedio (semanas)	15
Edad gestacional de retiro	
Aborto, n (%)	7 (8,5)
Pretérmino, n (%)	30 (36,6)
Término, n (%)	39 (47,6)
Sin datos, n (%)	6 (7,3)
Complicaciones, n (%)	13 (15,8)
Precoces	
Ruptura prematura de membranas, n (%)	9 (11)
Desgarro cervical, n (%)	3 (3,7)
Tardías	
Corioamnionitis, n (%)	1 (1,2)
Vía de finalización de gestación	
Aborto, n (%)	2 (2,4)
Parto, n (%)	50 (61)
Cesárea, n (%)	24 (29,3)
Sin datos, n (%)	6 (7,3)

M= mediana; RIC= rango inter cuartil; IC=incompetencia cervical

Todas las pacientes se sometieron a un cerclaje de McDonald, con anestesia raquídea, utilizando material de sutura no absorbible de poliéster multifilamento con aguja atraumática. El 100% de las pacientes recibió antibióticos y tocolíticos perioperatorios. En el equipo quirúrgico participó, en el 65% de los casos, un médico residente junto a un médico obstetra.

El tipo de incompetencia cervical fue en el 100% de los casos funcional. No encontrándose en la muestra incompetencias anatómicas a pesar de que una paciente contaba con útero bicorne pero sin anomalías a nivel cervical.

La edad gestacional promedio a la que se realizaron

los cerclajes fueron 15 semanas, con un rango de valor mínimo y máximo entre 9 y 28 semanas.

Las pacientes cercladas fueron clasificadas en grupos etarios. De ellas, el 80,5% fueron adultas entre 20 y 35 años (66), 9,8% adolescentes y 9,8% añosas (8).

Se encontró que el 14,6% eran nuligestas al momento del cerclaje y el 85,4% multigestas.

Se categorizó a las pacientes según la pauta hospitalaria de amenaza de parto prematuro y su actualización (2016-2019) en aborto temprano, aborto tardío, parto pretérmino y parto de término^{18,19}. Las pacientes de la muestra presentaban más de un tipo de gesta, por lo tanto se sub agruparon. De eso se desprende la siguiente figura.

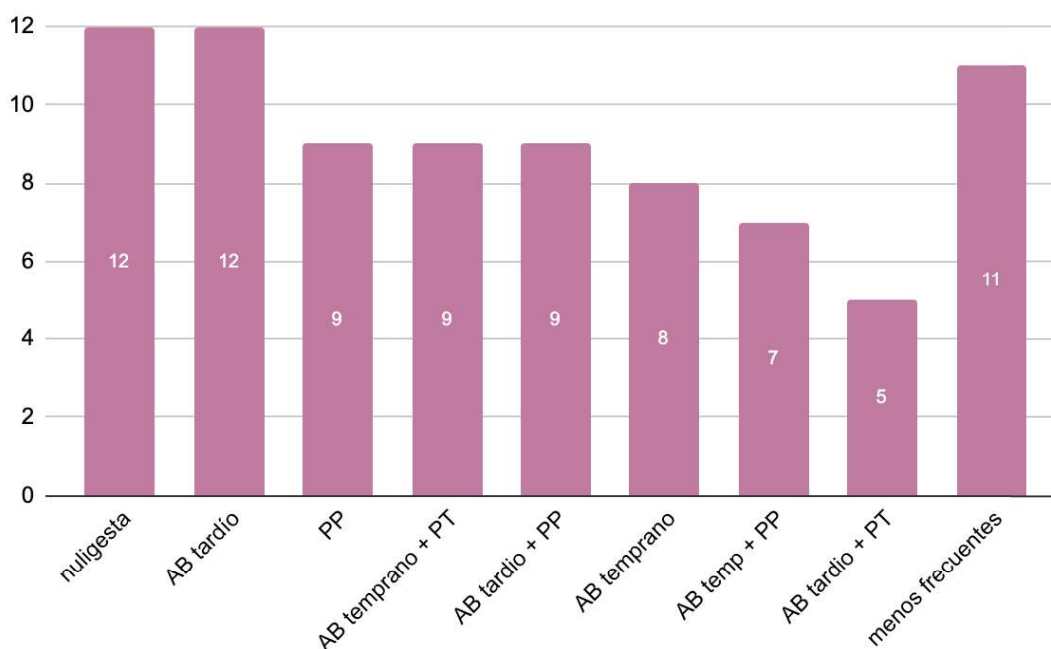


Figura 1. Tipo de gestación previa en pacientes cercladas en el Hospital Materno Neonatal Ministro Doctor Ramón Carrillo de Córdoba entre el año 2008 y el año 2018 (n:82)

*AB=aborto; PP=parto pretérmino; PT=parto de término.

El 39% de las pacientes eran nulíparas y el 25,6% primíparas.

Según la edad gestacional de colocación el 64,6% (53) fueron primarios, secundarios (ninguno de éstos en la muestra), terciarios o de rescate el 19,5% (16) y 13 pacientes no pudieron ser categorizadas, por presentar partos de término previos o abortos tempranos, con imposibilidad de determinar incompetencia cervical.

En el grupo de cerclajes cervicales primarios, la media de edad gestacional fue de 13,2 semanas y en el grupo de cerclajes de emergencia, de 21,25 semanas.

Del total, 32 pacientes tenían medición de longitud

cervical previa a la realización del cerclaje cervical, pero éste método no fue tenido en cuenta a la hora de la indicación.

De 82 cerclajes cervicales realizados, sólo 12 (14,7%) presentaron complicaciones precoces, 9 rupturas prematuras de membranas y 3 desgarros cervicales. De las 9 pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas, solamente una de ellas había sido sometida a un cerclaje de rescate.

Una paciente presentó una complicación tardía, que fue corioamnionitis y ésta llevó a la finalización de la gestación por parto normal. La paciente había sido cerclada a las 20 semanas.

La edad gestacional de retiro se muestra en la figura 2.

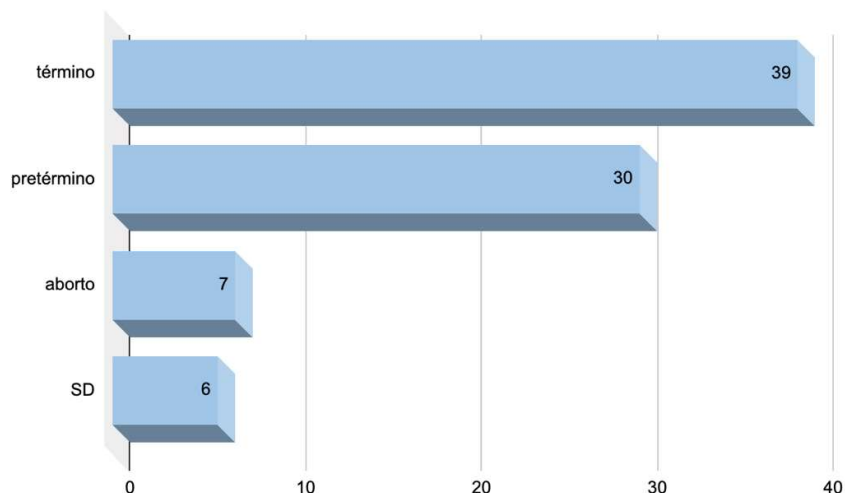


Figura 2. Edad gestacional de retiro del cerclaje cervical (expresada en categorías) en pacientes del Hospital Materno Neonatal Ministro Doctor Ramón Carrillo de Córdoba entre el año 2008 y el año 2018 (n:82).

En relación al tipo de cerclaje y la edad gestacional de finalización, los cerclajes terciarios finalizaron en mayor porcentaje prematuramente (46.7%). La vía principal de finalización de estas gestaciones se representa en la figura 3.

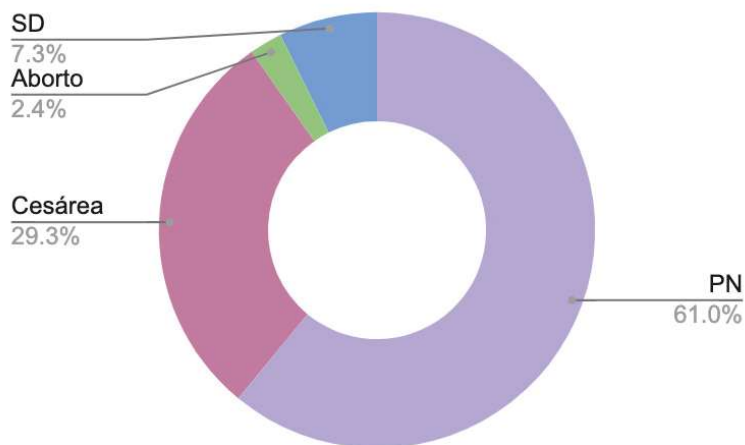


Figura 3. Vía principal de finalización de las gestaciones de pacientes usuarias de cerclaje cervical del Hospital Materno Neonatal Ministro Doctor Ramón Carrillo de Córdoba entre el año 2008 y el año 2018 (n:82).

Como factores de riesgo principales, la insuficiencia ítmicocervical previa se presentó en 22 pacientes y sólo 11 pacientes presentaron vaginosis bacteriana en el curso de la gestación postcerclaje. Sólo 10 pacientes utilizaron terapia dual con progesterona vía vaginal diaria.

DISCUSIÓN

Los partos prematuros espontáneos son una de las principales causas de morbilidad y mortalidad

perinatal, y tienen un gran impacto en el desarrollo normal de la vida ulterior del niño. Hay 12,9 millones de nacimientos prematuros anualmente en todo el mundo y la tasa está en aumento en países desarrollados, principalmente (20,21).

La introducción de herramientas prenatales, como el uso de corticoides, neuroprofilaxis y antibióticos en la ruptura prematura de membranas, y postnatales como la utilización de surfactante, terapia ventilatoria más efectiva y nutrición neonatal, mejoraron la supervivencia y disminuyeron la morbilidad

neonatal. Por lo tanto, en los últimos años se crearon diversas unidades de trabajo con la finalidad de aplicar medidas preventivas especializadas con el fin de prevenir el parto prematuro y sus principales complicaciones²².

Un factor predominante en la pérdida del segundo trimestre y el parto pretérmino es la incompetencia cervical, que se estima complica el 0,5-1% de todos los embarazos ²⁰.

Se han adoptado diferentes estrategias para la prevención del parto prematuro, incluida la progesterona vaginal, el pesario cervical, el cerclaje cervical, así como modificaciones del estilo de vida: dejar de fumar, dieta, ejercicio aeróbico y suplementos nutricionales²³.

La evidencia apoya el uso de progesterona vaginal en embarazos únicos con cuello uterino acortado, mientras que el cerclaje cervical parece ser beneficioso sólo en el subgrupo de pacientes con gestaciones únicas con parto prematuro previo espontáneo y longitud cervical menor a 25mm, y no en partos únicos sin parto prematuro previo, ni en gestaciones múltiples²⁴.

Gluck et al realizó la técnica quirúrgica McDonald, como la desarrollada en el actual trabajo, con el mismo tipo de material de sutura, pero con diferencias en el tipo de anestesia y en el procedimiento participaron siempre obstetras especialistas²⁵.

Bayrak et al coinciden en que la técnica de McDonald es la más sencilla de realizar en un cuello acortado y dilatado, sobretodo en cerclajes de emergencia²⁶. Este mismo equipo israelí, en su investigación entre cerclajes electivos y de emergencia, tuvo como media de edad gestacional 15 semanas de gestación entre ambos grupos, aunque su muestra fue más pequeña²⁶.

Premkumar et al en su estudio de cohorte retrospectivo, demostró que la administración de cefazolina e indometacina en el perioperatorio de la colocación de cerclaje terciario se asoció con una mayor latencia gestacional (mayor a 28 días), así como mayor peso medio al nacer en comparación con mujeres a las que no se les administró. En comparación al presente estudio, en el que se utilizó cefazolina e indometacina en el perioperatorio en el 100% de la pacientes, no podemos diferenciar si hay una diferencia significativa entre su uso o no uso, entre los distintos tipos de cerclaje y la latencia gestacional²⁷.

Vasudeva et al al comparar cerclaje de emergencia con cerclaje electivo en sus dos primeros años de servicio, encontró que la edad gestacional media en

el momento de la inserción del cerclaje fue de 15 + 6 semanas en el grupo electivo en comparación con 19 + 6 semanas en el grupo de emergencia. En este trabajo coincide la media de edad gestacional en el momento de inserción del cerclaje en general. Pero si se compara a cada grupo por separado, la media es dos semanas más temprana²⁸.

El grupo de Diamant et al de Israel, al estudiar la seguridad y efectividad del cerclaje cervical en el segundo trimestre tardío, dividió a las pacientes de acuerdo a la edad y encontró que el mayor porcentaje de pacientes pertenecía al grupo entre 21 y 35 años, como la presente población de estudio²⁹.

En su población de estudio, aproximadamente el 90% de las mujeres que se sometieron a un cerclaje de emergencia finalizó la gestación después de las 34 semanas, de ellas la mayoría a término (68,9%) a diferencia de los resultados actual trabajo²⁹.

Distintos grupos de investigación, como Mercer et al mostraron que los pacientes con parto prematuro espontáneo recurrente tienen más probabilidades de tener índices de masa corporal más bajos, cérvix más cortos y puntaje de Bishop más avanzados temprano en el embarazo que las mujeres con parto prematuro espontáneo aislado. De acuerdo con esto, los resultados expresados en el presente no son concluyentes: 21 pacientes tenían como antecedente aborto tardío o parto prematuro recurrente, 11 la combinación de ambos, y el resto presentó resultados variables. Puede que la recolección de los datos no haya sido la adecuada o los datos no estuvieran claramente expresados en la base de datos y esto signifique la no obtención de datos certeros³⁰.

En cuanto a la vía de finalización de la gestación, Diamant et al., encontró que no hay diferencias entre los grupos, de cerclaje electivo y cerclaje de emergencia, con respecto a la tasa de éxito de parto vaginal. Este estudio confirma estos hallazgos en términos de parto vaginal exitoso y seguridad del procedimiento tanto en condición electiva como emergente²⁹.

En el presente trabajo se describe la experiencia los últimos diez años de la institución en cerclajes, donde se realizaron 82 procedimientos, de ellos, 32 tenían medición previa de longitud cervical por ultrasonido, pero éste método no fue tenido en cuenta a la hora de clasificar a la paciente en el tipo de incompetencia, a la vista de los resultados, ninguno de los cerclajes fue secundario o indicado por ecografía. Berghella et al demostró en sus trabajos que ya existe evidencia de que el cerclaje indicado por la historia obstétrica puede ser reemplazado de

manera segura por el cerclaje basado en la detección de la longitud del cuello uterino. Mujeres con parto pretérmino espontáneo y gestación simple pueden acceder a un cribado seguro y eficaz con ecografía transvaginal. Es plausible que las mujeres con un parto prematuro previo con un acortamiento de la longitud cervical indolora de menos de 25 mm en el embarazo posterior antes de las 24 semanas de gestación tienen un componente clínicamente significativo de insuficiencia cervical, y por eso es beneficioso el cerclaje³¹.

En cuanto a las complicaciones de la técnica, Olatunbosun y Dick describen a la ruptura prematura de membranas como la complicación más frecuente (1-30%). Luego las contracciones uterinas, prevenibles con tocolíticos, el dolor abdominal, las lesiones vesicales y los desgarros cervicales, descritos por Fuchs et al. Este trabajo encontró similares resultados, ruptura prematura de membranas como complicación más frecuente, seguida de desgarro cervical, en un bajo porcentaje de casos (11 y 3,7%, respectivamente)^{32,3}.

La principal limitación de este trabajo fue la

recolección primaria de datos, que se realizó a partir del parte diario quirúrgico de actividades y luego de las historias clínicas disponibles en la institución. Los datos no se encontraban codificados, hubo variaciones en los mismos y muchos de ellos estaban ausentes.

CONCLUSIÓN

El efecto del cerclaje cervical como intervención es importante pero claramente no es la solución al problema del nacimiento pretérmino. Nuestro mayor esfuerzo debe estar puesto en la prevención en todos sus niveles. En base a la evidencia expuesta en la bibliografía, la medición de la longitud cervical debe ser una herramienta básica en nuestra práctica de diagnóstico, para poder predecir el riesgo de parto pretérmino que esa gestante tendrá y así determinar cuál será la mejor estrategia terapéutica en la prevención del parto.

El cerclaje cervical es una técnica sencilla, con alta tasa de éxito, baja tasa de complicaciones y con buenos resultados perinatales.

BIBLIOGRAFÍA

1. American College of Obstetricians and Gynecologists. Washington, DC: ACOG; 2014. [Internet]. Practice Bulletin No.142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. *Obstet Gynecol*.123(2 Pt 1):372-9. Disponible en: https://journals.lww.com/greenjournal/Citation/2014/02000/Practice_Bulletin_No__142__Cerclage_for_the.33.aspx
2. Instituto Mexicano de Seguro Social IM. Indicaciones y manejo del cerclaje cervical [Internet]. 2011. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/539GER.pdf>
3. Fuchs F, Deffieux X, Senat M-V, Gervaise A, Faivre E, Frydman R, et al. Técnicas quirúrgicas de cerclaje del cuello uterino. *EMC - Ginecol-Obstet* [Internet]. 2010;46(4):1-12. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x\(10\)70764-5](http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x(10)70764-5)
4. Murillo C, Cobo T, Ferrero S, Ponce J, Palacio M. Cerclaje uterino [Internet]. *medicinafetalbarcelona.org*. 2018 [citado el 2 de marzo de 2022]. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/cerclaje%20hcp_hsjd.pdf
5. Brown R, Gagnon R, Delisle M-F, MATERNAL FETAL MEDICINE COMMITTEE. Cervical insufficiency and cervical cerclage. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2013;35(12):1115-27. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30764-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30764-7)
6. Cervical cerclage (Green-top Guideline No. 60) [Internet]. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. [citado el 2 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg60/>
7. Cerclaje de urgencia: experiencia institucional. Instituto Nacional de Perinatología [Internet]. el 25 de agosto de 2001;15 No. 3(JULIO-SEPTIEMBRE 2001):188-94. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2001/ip013e.pdf>
8. Lattus J, Catalán A, Paredes A, Hidalgo M et al. Cerclaje cervical transvaginal de rescate con técnica de mcdonald, experiencia en hospital santiago oriente en 11 años, (2002-2013). XXXIV Congreso Chileno de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2013;1:48. Disponible en: http://sochog.cl/wp-content/uploads/libros_de_contribuciones/2013.pdf
9. Roman AS, Saltzman DH, Fox N, Klauser

- CK, Istwan N, Rhea D, et al. Prophylactic cerclage in the management of twin pregnancies. *Am J Perinatol* [Internet]. 2013;30(9):751–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0032-1332796>
10. Hamilton BE, Martin JA, Ventura SJ. Births: preliminary data from 2007. *Natl Vital Stat Rep*. 2007;57:1–23.
 11. Rh F, Mucio D, Martínez B, Díaz Rossello G, Durán JL, Serruya P, et al. Sistema informático perinatal historia clínica perinatal y Formularios Complementarios Instrucciones de llenado y definición de términos [Internet]. Paho.org. [citado el 22 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/clap/dmdocuments/CLAP1584.pdf>
 12. Cunningham FG, Leveno JK, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams Obstetricia*. 23va Edición. Distrito Federal, México: McGraw Hill Higher Education; 2011.
 13. Pérez Sanchez A, Donoso Siña E. *Obstetricia*, 4ta Edición. Mediterránea; 2011.
 14. Mercer BM. Preterm premature rupture of the membranes. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2003;101(1):178–93. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844\(02\)02366-9](http://dx.doi.org/10.1016/s0029-7844(02)02366-9)
 15. ACOG Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 80: premature rupture of membranes. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2007;109(4):1007–19. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.AOG.0000263888.69178.1f>
 16. Sospecha de corioamnionitis y corioamnionitis clínica [Internet]. Unitat de Prematuritat. Servei de Medicina Maternofetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia. Hospital Clínic de Barcelona. 2012 [citado el 22 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/corioamnionitis.html>
 17. Protocolo de Atención del Recién Nacido de Bajo Riesgo, Parte 5 [Internet]. Disponible en: https://www.paho.org/nic/index.php?option=com_docman
 18. Hospital Materno Neonatal Ministro Dr Ramon Carrillo. Departamento de Tocoginecología Clínica. Pauta N°01. Amenaza de Parto Prematuro. 2016.
 19. Corradi L, Piscitelli L. Actualización 2019 Pauta Amenaza de Parto Prematuro, Departamento de Tocoginecología Clínica. 2019.
 20. Szmulewicz C, Neveu M-E, Vigoureux S, Fernandez H, Capmas P. Emergency vaginal cervico-isthmic cerclage. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* [Internet]. 2019;48(6):391–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jogoh.2019.03.023>
 21. Hezelgrave NL, Watson HA, Ridout A, Diab F, Seed PT, Chin-Smith E, et al. Rationale and design of SuPPoRT: a multi-centre randomised controlled trial to compare three treatments: cervical cerclage, cervical pessary and vaginal progesterone, for the prevention of preterm birth in women who develop a short cervix. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2016;16(1):358. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-016-1148-9>
 22. Ferrero S, Cobo T, Murillo C, Palacio M. Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino. Hospital Clínic. Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona [Internet]. medicinafetalbarcelona.org. 2019. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/cerclaje%20hcp_hsjd.pdf
 23. Saccone G, Maruotti GM, Giudicepietro A, Martinelli P, Italian Preterm Birth Prevention (IPP) Working Group. Effect of cervical pessary on spontaneous preterm birth in women with singleton pregnancies and short cervical length: A randomized clinical trial. *JAMA* [Internet]. 2017;318(23):2317–24. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2017.18956>
 24. Berghella V, Ciardulli A, Rust OA, To M, Otsuki K, Althuisius S, et al. Cerclage for sonographic short cervix in singleton gestations without prior spontaneous preterm birth: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using individual patient-level data. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2017;50(5):569–77. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/uog.17457>
 25. Gluck O, Mizrachi Y, Ginath S, Bar J, Sagiv R. Obstetrical outcomes of emergency compared with elective cervical cerclage. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2017;30(14):1650–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14767058.2016.1220529>
 26. Bayrak M, Gul A, Goynumer G. Rescue cerclage when foetal membranes prolapse into the vagina. *J Obstet Gynaecol* [Internet].

- 2017;37(4):471–5. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/01443615.2016.1268574>
27. Premkumar A, Sinha N, Miller ES, Peaceman AM. Perioperative use of cefazolin and indomethacin for physical examination-indicated cerclages to improve gestational latency. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2020;135(6):1409–16. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0000000000003874>
28. Vasudeva N, Reddington C, Bogdanska M, De Luca L. Emergency versus elective cervical cerclage: An audit of our first two years of service. *Biomed Res Int* [Internet]. 2018;2018:2065232. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2018/2065232>
29. Diamant H, Mastrolia SA, Weintraub AY, Sheizaf B, Zilberstein T, Yohay D. Effectiveness and safety of late midtrimester cervical cerclage. *J Matern Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2019;32(18):3007–11. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/14767058.2018.1454426>
30. McManemy J, Cooke E, Amon E, Leet T. Recurrence risk for preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2007;196(6):576.e1-6; discussion 576.e6-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2007.01.039>
31. Berghella V, Rafael TJ, Szychowski JM, Rust OA, Owen J. Cerclage for short cervix on ultrasonography in women with singleton gestations and previous preterm birth: a meta-analysis. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2011;117(3):663–71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e31820ca847>
32. Olatunbosun OA, Dyck F. Cervical cerclage operation for a dilated cervix. *Obstet Gynecol*. 1981;57(2):166–70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7465119/>