Artículo original
Ginecol Obstet Mex. 2020 febrero;88(2):71-79.

Días de gestación ganados con diferentes técnicas de cerclaje en pacientes con insuficiencia cervical

Gestational days gained with different cerclage techniques in patients with cervical incompetence.

Mariana Alejandra Ibarra-Fortes,[1] Eduardo Ortega-Martín del Campo,[2] Emmanuel Carrera-Lomas,[3] Daniela Stuht-López,[4] Jaroslav Stern-Colin y Nunes[5]

Resumen

OBJETIVO: Reportar la experiencia en la práctica de cerclajes con indicación profiláctica y terapéutica en pacientes con embarazo único o múltiple, con insuficiencia cervical. Además, informar los días de gestación ganados y comparar las técnicas quirúrgicas con los cerclajes.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo y transversal efectuado entre enero de 2011 y enero de 2018. Criterios de inclusión: pacientes a quienes se efectuó un cerclaje y el embarazo finalizó en nuestra unidad. Variables de estudio: edad, IMC, embarazos, abortos, días de gestación ganados, días en que se efectuó el procedimiento quirúrgico, semanas de gestación cumplidas a la finalización del embarazo, tiempo quirúrgico, medicamentos (tocolíticos y antibióticos), complicaciones a partir del cerclaje hasta la finalización del embarazo. Para el análisis descriptivo se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS (versión 22); la distribución se obtuvo con t de Student, se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk y las variables con distribución normal se analizaron, comparativamente, con ANOVA y las de distribución anormal con la prueba Kruskal-Wallis.

RESULTADOS: Se analizaron 37 casos en los que el cerclaje prolongó 116.14 ± 47.4 días la gestación, con finalización promedio del embarazo a los 246.41 ± 26.54 días. El cerclaje Shirodkar fue superior: prolongó la gestación 134.69 días con finalización del embarazo a las 36 ± 2 semanas.

CONCLUSIONES: En pacientes con insuficiencia cervical el cerclaje es una opción para prolongar el embarazo. La técnica Shirodkar tuvo márgenes de mayor seguridad hasta la finalización del embarazo (más de 34 semanas). El comportamiento en embarazos múltiples es similar, por lo que en caso de insuficiencia cervical debe aplicarse.

PALABRAS CLAVE: Embarazo, múltiple; insuficiencia cervical; cerclaje, cervical; tocolíticos; índice de masa corporal; insuficiencia cervical uterina; antibióticos.

Abstract

OBJECTIVE: To report the experience in the practice of cerclages with prophylactic and therapeutic indication in patients with single or multiple pregnancy, with cervical incompetence. In addition, report the days of pregnancy gained, compare surgical techniques and cerclages in single and multiple gestations.

MATERIALS AND METHODS: Retrospective, descriptive, comparative and cross-sectional study carried out between January 2011 and January 2018. Inclusion criteria: patients who had a cerclage and the pregnancy ended in our unit. Study variables: age, BMI, pregnancies, abortions, days of gestation earned, days in which they were placed, weeks of gestation completed at the end of pregnancy, surgical time, medications (tocolytics and antibiotics), complications from the placement of the cerclage until the end of pregnancy. For the descriptive analysis the statistical package IBM SPSS (version 22) was used; the distribution was obtained with Student's t test, the Shapiro-Wilk normality test was applied and the variables with normal distribution were analyzed, comparatively, with ANOVA and those with abnormal distribution with the Kruskal-Wallis test.

[1] Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.
[2] Residente de tercer año de Ginecología y Obstetricia.
Facultad Mexicana de Medicina, Universidad La Salle México, Hospital Ángeles del Pedregal, Ciudad de México.
[3] Ginecología y Obstetricia, Hospital Ángeles Mocel, Ciudad de México.
[4] Ginecología y Obstetricia.
[5] Ginecología y Obstetricia, Biología e Inmunología de la Reproducción. Hospital Ángeles del Pedregal, IMMUNOREP, Ciudad de México.

Recibido: febrero 2019

Aceptado: noviembre 2019

Correspondencia
Mariana Alejandra Ibarra Fortes
maifortes88@gmail.com

Este artículo debe citarse como
Ibarra-Fortes MA, Ortega-Martín del Campo E, Carrera-Lomas E, Stuht-López D, Stern-Colin y Nunes J. Días de gestación ganados con diferentes técnicas de cerclaje en pacientes con insuficiencia cervical. Ginecol Obstet Mex. 2020 febrero;88(2):71-79.
https://doi.org/10.24245/gom.v88i2.3031

RESULTS: 37 cases were analyzed in which the placement of cerclage prolonged 116.14 ± 47.4 days gestation, with an average termination of pregnancy at 246.41 ± 26.54 days. The Shirodkar cerclage was superior: it extended gestation 134.69 days with the end of pregnancy at 36 ± 2 weeks.

CONCLUSIONS: In patients with cervical incompetence cerclages are an option to prolong pregnancy. The Shirodkar technique had higher safety margins until the end of pregnancy (more than 34 weeks). The behavior in multiple pregnancies is similar, so in case of cervical incompetence should be applied.

KEYWORDS: Pregnancy, multiple; Cervical incompetence; Cerclage, cervical; Multiple gestations; Tocolytics agents; Body Mass Index; Uterine Cervical Incompetence; Antibiotics.

ANTECEDENTES

La insuficiencia ístmico cervical es una alteración estructural y funcional del cuello uterino que durante el embarazo origina pérdidas gestacionales del segundo y tercer trimestres. Su incidencia es de 1% en la población obstétrica[1] y causa de 10 a 25% de las pérdidas gestacionales a partir del segundo trimestre.[2] El diagnóstico se establece en pacientes con menos de 24 semanas de embarazo, con modificaciones cervicales no dolorosas en ausencia de actividad uterina (longitud cervical por ultrasonido menor de 25 mm o exploración física que demuestre dilatación o borramiento). En mujeres no embarazadas pueden practicarse pruebas que sugieran el diagnóstico: *a)* dilatación cervical con dilatadores Hegar, máximo de 9 mm, *b)* prueba del balón (se introduce una cánula en el cuello uterino, se insufla el balón y se tracciona suavemente) para determinar si el cuello es competente.[1,3,4] Los tratamientos descritos para insuficiencia cervical son: restricción de la actividad materna, progesterona (primera elección en pacientes sin antecedente de parto pretérmino), seguimiento continuo de la longitud cervical por ultrasonido, pesario vaginal y cerclaje cervical.[1,5] La administración de progesterona y la colocación del cerclaje son los que cuentan con mayor evidencia para reducir el parto pretérmino.[3,6,7]

Los cerclajes han demostrado prolongar el embarazo, con reducción incluso de 30% de partos pretérmino menores de 35 semanas que mejoran el pronóstico de los recién nacidos.[8] Los cerclajes son técnicas quirúrgicas diseñadas para ofrecer soporte al cuello uterino en pacientes con insuficiencia cervical y mantener cerrado el orificio cervical interno.[5,8] Se dividen según su acceso en vaginales (Shirodkar y McDonald con sus variantes) y abdominales (técnica Benson-Durfee).[1,3,8] En México, la técnica Espinosa Flores (1966) ha tomado un lugar preponderante por su efectividad en diversas instituciones de nuestro país.[1,5,6,8] Por su indicación también se clasifican en: *a)* profilácticos (antecedentes obstétricos), *b)* terapéuticos (acortamiento cervical diagnosticado por ecografía) y *c)* de urgencia (exploración física con modificaciones cervicales incluso de 4 cm de dilatación, con o sin protrusión de membranas).[1,9,10] Los últimos prolongan el embarazo con menor efectividad (menos semanas ganadas) y mayor riesgo de complicaciones secundarias a su colocación (corioamnionitis, ruptura de membranas), porque al momento del diagnóstico de 13 a 28% tienen corioamnionitis subclínica.[3,5,9,10]

https://doi.org/10.24245/gom.v88i2.3031

En embarazos gemelares, Miller y su grupo reportaron una incidencia de insuficiencia cervical incluso de 5%, mayor a la informada en embarazos únicos; el acortamiento de la longitud cervical menor a 20 mm incrementa el riesgo de parto pretérmino.[2] Hasta el momento, las ventajas del cerclaje en este grupo han sido por demás evidentes en pacientes con longitud cervical inferior a 15 mm y en quienes tienen indicación de urgencia, disminuyendo la necesidad de finalizar el embarazo antes de las 34 semanas.[2,9,11]

A pesar de que las indicaciones de los cerclajes se establecieron hace más de medio siglo, aún no se vislumbra suficiente claridad en relación con su aplicación, porque sigue habiendo incertidumbre en la identificación adecuada de pacientes que realmente se beneficiarán de ellos (pacientes con insuficiencia cervical y riesgo de parto pretérmino) porque los estudios diagnósticos en pacientes no embarazadas no cumplen con los criterios requeridos para ser una prueba diagnóstica. Son muchos los estudios que restan importancia a las ventajas de la colocación de cerclaje, porque no prolongan el embarazo más allá de las 34 semanas, pero dejan de lado las ventajas para el recién nacido por cada semana de embarazo ganada, sobre todo cuando se logra escalar en la clasificación de prematurez (prematuro extremo menos de 28 semanas de gestación, muy prematuro 28-32 semanas de gestación, prematuro moderado 32-34 semanas, y prematuro tardío más de 34 semanas), disminuir la morbilidad y mortalidad y con ventajas para el desarrollo a largo plazo. En el caso de embarazos gemelares, la mayor parte de los estudios los excluyen dejándolos en una zona gris de controversia. El objetivo de este estudio fue: reportar la experiencia en la colocación de cerclajes con indicación profiláctica y terapéutica en pacientes con embarazo único o múltiple, con insuficiencia cervical. Además, informar los días de gestación ganados, comparar las técnicas quirúrgicas y los cerclajes en embarazo único y múltiple.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo y transversal efectuado entre enero de 2011 y enero de 2018. Criterios de inclusión: pacientes a quienes se practicó un cerclaje y el embarazo finalizó en nuestra unidad. Variables de estudio: edad, IMC, embarazos, abortos, días de gestación ganados, días en que se colocaron, semanas de gestación cumplidas a la finalización del embarazo, tiempo quirúrgico, medicamentos (tocolíticos y antibióticos), complicaciones a partir de la colocación del cerclaje hasta la finalización del embarazo. Para el análisis descriptivo se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS (versión 22); la distribución se obtuvo con t de Student, se aplicó la prueba de normalidad Shapiro-Wilk y las variables con distribución normal se analizaron, comparativamente, con ANOVA y las de distribución anormal con la prueba Kruskal-Wallis.

RESULTADOS

Se estudiaron 37 pacientes con diagnóstico de insuficiencia cervical tratadas con cerclaje. Las características de las pacientes se encuentran en el **Cuadro 1**. Se aplicaron las siguientes técnicas de cerclaje: Shirodkar en 16 de 37; Espinosa Flores en 11 de 37 y McDonald en 10 de 37. Los días de embarazo promedio en que se hicieron los cerclajes fue de 130, que corresponden a 18.4 semanas de embarazo.

El tiempo quirúrgico fue de 23.6 minutos, con mínimo y máximo de 10 y 75 minutos, respectivamente. Por técnica de cerclaje, Shirodkar fue la que implicó más tiempo (26.75 minutos) y las técnicas McDonald y Espinosa Flores se aplicaron en 22.5 y 20.18 minutos, respectivamente. El tiempo quirúrgico más prolongado (75 minutos)

Cuadro 1. Comparación de las características de la población total y por tipo de cerclaje

Población	Total n = 37	Shirodkar n = 16	E. Flores n = 11	Mc Donald n = 10	Valor p
Edad (años)	33.78	32.5	33.09	36.6	0.32
IMC	26.14	25.1	26.93	26.92	0.50
Embarazos	2.54	3.18	1.81	2.3	0.236
Abortos	0.9	1.62	0.27	0.7	0.047
Múltiples	24.32%	25%	27.27%	20%	--

de la base de datos correspondió al grupo de cerclajes Shirodkar, que desplazó desfavorablemente la tendencia central a inclinarse por esa técnica. Si el dato previo se descartara, el tiempo quirúrgico promedio sería de 23.53 minutos.

En esta muestra, con la colocación de cualquier técnica de cerclaje, se ganaron 116.14 días (16.4 semanas) con una desviación estándar de ± 47.4 días (6.5 semanas). Puesto que se desconoce la media de días ganados con la colocación de cerclajes por antecedentes históricos o acortamiento cervical por ultrasonido en la población general con insuficiencia cervical, se efectuó el cálculo del IC95%, con 36 grados de libertad y una p = 0.05 para estimar la distribución t de Student (desviación típica), y se obtuvieron límites de 100.37 a 131.94 días (14.3 a 18.5 semanas), lo que refuerza la relevancia estadística de los desenlaces con un IC95% de certeza de que sea el comportamiento de los cerclajes en pacientes con insuficiencia cervical. Por técnica de cerclaje se obtuvieron los siguientes índices de confianza:

- Shirodkar $\dot{X}$ 134.69 días (19.1 semanas) con IC95%: 112.49-156.9 días (16 a 22.2 semanas).
- Espinosa Flores $\dot{X}$ 101 días (14.3 semanas) con IC95%: 70-132 días (9.6 a 18.6 semanas).
- McDonald $\dot{X}$ 102.2 días (14.4 semanas) con IC95%: 65.6-138.7 días (9.3 a 19.5 semanas).

De acuerdo con lo anterior, el cerclaje Shirodkar tiene tendencia a ser superior que el de Espinosa Flores por 33 días (4.5 semanas), y al McDonald por 32 días (4.4 semanas). Con el análisis de varianzas se obtuvo un valor de p = 0.11 que sugiere que la diferencia de medias no es estadísticamente significativa.

El procedimiento obstétrico con cualquier técnica de cerclaje en días de gestación promedio fue de 246.41 días (35.1 semanas) DE ± 26.543 días (3.5 semanas), con lo que se estima que el embarazo finaliza entre las 31.3 a 38.6 semanas. Con la técnica quirúrgica se reportó que el embarazo finalizó:

- Shirodkar 252.19 días; DE ± 14.58 días (34 a 38 semanas)
- Espinosa Flores 246 días; DE ± 26.1 días (31.3 a 38.6 semanas)
- McDonald 237.3 días; DE ± 39.4 días (28.2 a 39.3 semanas)

A pesar de que la media entre los días en que se terminó el embarazo es similar, el valor *p* no tiene relevancia estadística. Las desviaciones es-

https://doi.org/10.24245/gom.v88i2.3031

tándar de cada grupo en las que se aprecia menor dispersión en el grupo del cerclaje Shirodkar, con finalización más temprana del embarazo, son superiores a las reportadas con otros cerclajes. En el **Cuadro 2** se aprecian los desenlaces por variable en la población total y con cada técnica de cerclaje, así como los valores p. **Figura 1**

Las complicaciones posteriores a la colocación del cerclaje, hasta la finalización del embarazo fueron: amenaza de parto pretérmino (7 de 37), infección de vías urinarias (2 de 37) y estados hipertensivos del embarazo (2 de 37). **Figura 2**

Durante su estancia intrahospitalaria, 26 de las 37 pacientes recibieron tratamiento antibiótico profiláctico con cefalosporinas de primera, segunda y tercera generación. De éstas, se observó amenaza de parto pretérmino en 7 de 37 e infección de vías urinarias en 1 de las 37. De las 11 de 37 que no recibieron tratamiento antibiótico profiláctico solo 1 tuvo infección de vías urinarias.

Por lo que se refiere al tratamiento tocolítico profiláctico durante las primeras 24 horas posteriores a la colocación del cerclaje se administró a 35 de las 37 pacientes. El tocolítico más administrado fue indometacina a la dosis de 100 mg, en supositorio (34 de 37 pacientes que recibieron tocolisis). Los esquemas principalmente administrados fueron: dosis única a 10 de las 37 pacientes; 3 dosis con horario a 19 de las 37 y más de 3 dosis con horario a 6 de las

Cuadro 2. Comparación de la población total (cualquier técnica de cerclaje) y de los desenlaces con cada técnica

Población	Total n = 37	Shirodkar n = 16	E. Flores n = 11	Mc Donald n = 10	Valor p
Días con el cerclaje	130 (18.4 SDG)	117.5 (16.5 SDG)	144.45 (20.4 SDG)	135 (19.2 SDG)	0.164
Días ganados	116 (16.4 SDG)	134 (19.1 SDG)	101.82 (14.3 SDG)	102.2 (14.4 SDG)	0.11
Días transcurridos hasta la finalización del embarazo	246.4 (35.1SDG) DE = 3.5 SDG	252.19 (36SDG) DE = 2 SDG	246 (35.1 SDG) DE = 3.5 SDG	237.3 (33.6 SDG) DE = 5.4 SDG	0.926
Tiempo quirúrgico	23 min	26.75 min	20.182 min	22.5 min	0.413

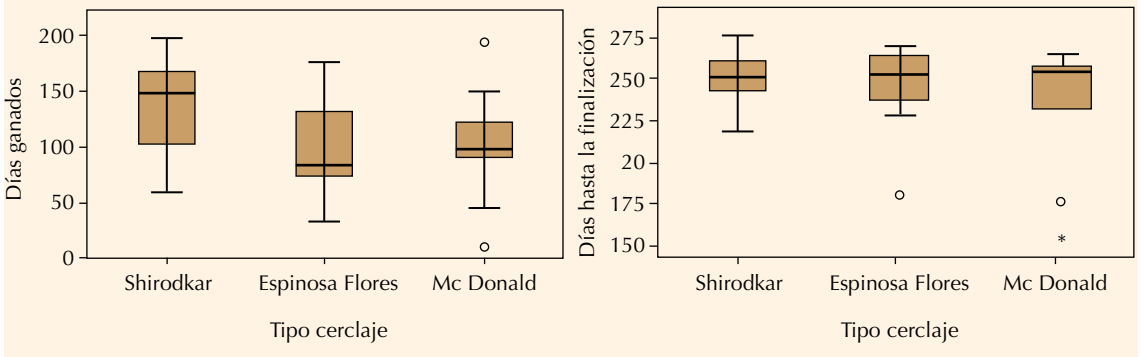


Figura 1. Comparación de días de gestación ganados y días transcurridos hasta la finalización del embarazo según el tipo de cerclaje.

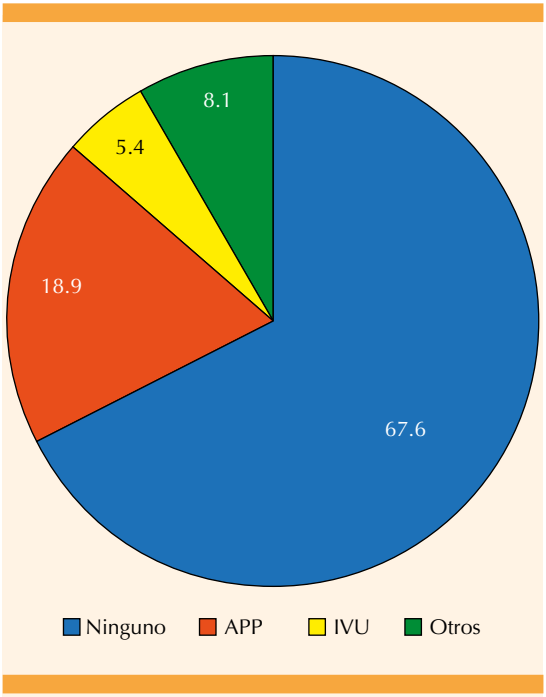


Figura 2. Complicaciones observadas entre el cerclaje hasta la finalización del embarazo.

37. De las pacientes que recibieron tocolisis, 7 de 37 tuvieron amenaza de parto pretérmino y 2 de las 37 infección de vías urinarias. Las pacientes que no recibieron tocolisis (2 de 37) no experimentaron complicaciones.

9 de las 37 pacientes tuvieron embarazo múltiple, solo 1 embarazo triple. Estas pacientes tenían 36.1 años de edad al momento de la colocación del cerclaje. El IMC fue de 25.78, y como antecedentes obstétricos dos embarazos y un aborto. El cerclaje se colocó, en promedio, a los 118 días de gestación (16 semanas). Las técnicas quirúrgicas aplicadas fueron: Shirodkar en 16 de 37, Espinosa Flores en 13 de 37 y McDonald en 8 de 37.

En el **Cuadro 3** se muestra el comportamiento en embarazos gemelares como subgrupo, y por tipo de cerclajes se describe cada caso. Por tratarse de una muestra muy pequeña, la media de los valores no representa el comportamiento real. De este subgrupo, la mitad no tuvo complicaciones, y las otras pacientes experimentaron amenaza de parto pretérmino e infección de vías urinarias. En el posquirúrgico inmediato a todas se les dio tratamiento tocolítico profiláctico.

DISCUSIÓN

El comportamiento de un grupo de pacientes con diagnóstico de insuficiencia cervical establecido con base en la sospecha (antecedentes obstétricos de las pacientes) o el acortamiento cervical progresivo durante el control prenatal en la consulta privada, es una situación que refleja la diversidad de técnicas y variantes de tratamiento pre, trans y postquirúrgico. La limitante de este estudio es el tamaño de la muestra, que al ser reducido la comparación de variables entre técnicas quirúrgicas no es estadísticamente representativa. Sin embargo, a pesar de ello se aprecian algunas tendencias: la más importante es que con la colocación de cerclajes a pacientes con insuficiencia cervical se consigue prolongar la gestación, disminuir la morbilidad y la mortalidad neonatal. A pesar de que la media en días en que se consigue prolongar el embarazo no es estadísticamente representativa, el cerclaje Shirodkar permite llevar la gestación a más días (cercanos al término), con menor dispersión que el resto de los cerclajes. Esto hace pensar que hacen falta más estudios que comparen las distintas técnicas de cerclaje que permitan determinar la superioridad de alguna de ellas.

Existe gran incertidumbre para establecer el diagnóstico de insuficiencia cervical debido a que no hay un estudio diagnóstico que sea un patrón de referencia con la fuerza suficiente para confirmarlo. En la actualidad se han llevado a cabo grandes esfuerzos y se han buscado alternativas con herramientas (elastografía por ultrasonido) que hasta el momento han tenido pobres re-

https://doi.org/10.24245/gom.v88i2.3031

Cuadro 3. Comportamiento de del cerclaje en embarazo múltiple. Cada letra representa un caso, el caso "i" es embarazo triple:

Población embarazo múltiple	Total n = 9	Shirodkar n = 4	E. Flores n = 3	Mc Donald n = 2	Valor p
Días con el cerclaje	118.5 (16.6 SDG)	a) 76 b) 88 c)108 d) 138	e) 145 f) 174 g) 164	h) 64 i) 110	0.028
Días ganados	123.5 (17.4 SDG)	a) 167 b) 166 c) 131 d) 109	e) 84 f) 72 g) 66	h) 194 i) 123	0.029
Días hasta la finalización del embarazo	242.1 (34.4 SDG) DE = 1.3 SDG	a) 243 b) 254 c) 239 d) 247	e) 229 f) 246 g) 230	h) 258 i) 233	0.38
Tiempo quirúrgico	40.7 min	a) 15 min b) 30 min c) 30 min d) 40 min	e) 84 min f) 72 min g) 66 min	h) 15 min i) 15 min	0.0006

Cuadro 4. Comparación de variables entre embarazo único y múltiple

Población	Total n = 37	Únicos n = 28	Múltiples n = 9
Edad (años)	33.78	33.03	33.09
Tiempo quirúrgico	23	26.26	40.7
Días con el cerclaje	130	134	118.5
Días hasta la finalización del embarazo	246	247	242.1
Días ganados	116	113	123.5

sultados. Los últimos avances en la medición de la longitud cervical han proporcionado a la población en riesgo de parto pretérmino, la ventaja de incrementar la vigilancia con un control prenatal riguroso y medidas preventivas, como la profilaxis con progesterona, sin ser exclusivo de las pacientes con insuficiencia cervical.

La mayor parte de los estudios hasta ahora efectuados han sido de poblaciones poco representativas por su tamaño y diversidad; por eso sus recomendaciones deben tomarse con precaución y siempre individualizar cada caso. Esto puede ser reflejo de varios factores: se trata de una situación poco frecuente, quizá por ello el diagnóstico es tardío, cuando las pacientes ya tienen modificaciones cervicales avanzadas incompatibles con la colocación del cerclaje. Por lo tanto, esta situación deriva en pérdidas de la gestación del segundo y tercer trimestre. Otro factor más es que no todos los centros cuentan con la infraestructura, materiales y personal capacitado para atender a este grupo de pacientes. Por último, prevalece una dificultad ética para implementar diseños metodológicos de carácter prospectivo, en los que verdaderamente se comparen las diversas conductas en pacientes con insuficiencia cervical para determinar las ventajas de la colocación de cerclajes.

Las técnicas quirúrgicas hasta ahora reportadas no se habían comparado en pacientes con insuficiencia cervical con condiciones cervicales y antecedentes obstétricos similares. En los estudios con mayor evidencia es frecuente que las pacientes con embarazo gemelar se excluyan y solo se comparen las técnicas Shirodkar y McDonald.

En 2001, Menocal y su grupo, en el Instituto Nacional de Perinatología,[13] compararon la efectividad de los cerclajes en la prolongación de la gestación con técnicas quirúrgicas. Su estudio se efectuó en pacientes con modificaciones cervicales de urgencia para los criterios establecidos en ese entonces (terapéuticos y de urgencia en los actuales), y demostraron que: *a)* el acortamiento cervical es el valor predictivo de mayor fuerza de parto pretérmino, *b)* que a mayores modificaciones cervicales, menos semanas de gestación ganadas con la colocación de cerclaje, y *c)* disminución de la mortalidad fetal, a pesar de que la finalización del embarazo fuera prematura con la colocación del cerclaje y las medidas agregadas que se llevaron a cabo en ese grupo de pacientes. Si bien su estudio tenía objetivos distintos al nuestro, la observación en ambas poblaciones coincide en que entre más oportuno se establezca el diagnóstico y se coloque el cerclaje, mayor es la probabilidad de ganar más días de gestación y menores semanas de prematurez. Ellos también compararon la técnica Espinosa Flores y McDonald aclarando que a las pacientes con condiciones cervicales menos favorables se les practicó la técnica McDonald, con una ganancia de días gestacionales menor comparada con quienes recibieron la Espinosa Flores. Por eso la diferencia entre ambas representa el beneficio obtenido con la colocación de cerclajes y la relación inversa que existe "a menores modificaciones cervicales mayores días de gestación ganados".

En pacientes con embarazo múltiple e insuficiencia cervical, los cerclajes prolongan la terminación del embarazo a las 32 semanas, con una ganancia de 10 semanas.[2,12] Nuestra población se comportó de forma similar y la finalización mínima del embarazo fue a las 32.5 semanas y un mínimo de 9.3 semanas de ganancia, lo que mejoró el pronóstico del feto y redujo su morbilidad y mortalidad.

CONCLUSIONES

En este grupo de estudio los cerclajes se indicaron a pacientes con seguimiento seriado por ultrasonido de longitud cervical, debido a algún antecedente o factor de riesgo de insuficiencia cervical, por acortamiento cervical. El diagnóstico oportuno permitió mejores desenlaces con los días de gestación ganados a partir de la colocación de cerclajes cervicales. En la bibliografía está reportado que la medición de la longitud cervical es un biomarcador sólido que ha favorecido el diagnóstico oportuno de la insuficiencia cervical.

Ante la insuficiencia cervical, los cerclajes cervicales son la única opción quirúrgica que ha demostrado prolongar el embarazo. La recomendación es efectuarlo con oportunidad para conseguir mejores resultados en pacientes con factores de riesgo o con sospecha por el acortamiento cervical, con medición por ultrasonido de longitud cervical seriada. Una vez efectuado el cerclaje la paciente debe permanecer en control prenatal estrecho para ofrecerle medidas complementarias que beneficien al feto, como la aplicación de un esquema de maduración pulmonar, entre otras.

La insuficiencia cervical no depende del orden fetal sino de una afección propia de la paciente que debe tratarse de la misma manera en embarazos únicos o múltiples; en uno u otro caso lo importante es poder prolongar la gestación hasta donde sea posible, sin correr riesgo mayores.

La técnica quirúrgica Shirodkar resultó superior al resto, a pesar de que las medidas de tendencia central fueron similares, la finalización del embarazo y los días de gestación ganados mostraron menor dispersión y rangos más estrechos; por tanto, esta técnica resultó en una opción más segura.

https://doi.org/10.24245/gom.v88i2.3031

REFERENCIAS

1. Brown R, et al. Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage. J Obstet Gynaecol Can. 2019; 41 (2): 233-47. doi:10.1016/j.jogc.2018.08.009
2. Miller ES, et al. Outcomes after physical examination-indicated cerclage in twin gestations. Am J Obstet Gynecol 2014; 211:46.e1-46.e5. doi:10.1016/j.ajog. 2014.03.034
3. Suhag A, Berghella V. Cervical cerclage. Clinical Obstet Gyneacol. 2014;57:557-67.
4. Feltovich H. Cervical Evaluation From Ancient Medicine to Precision Medicine. Obstet Gyneacol. 2017;0: 1-13. doi: 10.1097/AOG.0000000000002106
5. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice Bulletin No.142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. Obstet Gynecol. 2014; 123:372–9. doi:10.1097/01.aog.0000443276.68274.cc
6. Conde-Agudelo, et al. Vaginal Progesterone is as Effective as Cervical Cerclage to Prevent Preterm Birth in Women with a Singleton Gestation, Previous Spontaneous Preterm Birth and a Short Cervix: Updated Indirect Comparison Meta-Analysis. Am J Obstet Gynecol 2018; 219 (1): 10-25. doi: 10.1016/j.ajog.2018.03.028.
7. Romero R, et al. Vaginal progesterone for preventing preterm birth and adverse perinatal outcomes in singleton gestations with a short cervix: a meta-analysis of individual patient data. Am J Obstet Gynecol. 2018; 218 (2): 161-80. doi:10.1016/j.ajog.2017.11.576
8. Boelig R, Berghella V. Current options for mechanical prevention of preterm birth. Seminars in Perinatology 2017; 41 (8): 452-60. doi:10.1053/j.semperi.2017.08.003
9. Berghella V, et al. Transvaginal cervical cerclage: evidence for perioperative management strategies. Am J Obstet Gynecol. 2013; 209:181-92. doi:https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.02.020
10. Dahlke J, et al. Cervical Cerclage During Periviability Can We Stabilize a Moving Target?. Obstet Gynecol 2016; 127: 934-40. doi:10.1097/AOG.0000000000001391
11. Murillo C, et al. Protocolo: cerclaje uterino. Hospital Universitario Clinic Barcelona. 2018
12. Han M, et al. The impact of cerclage in twin pregnancies on preterm birth rate before 32 weeks. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2018; 1-9 doi: 10.1080/14767058.2018.1427719
13. Menocal G, et al. Cerclaje de urgencia: experiencia institucional. Perinatol Reprod Hum 2001; 15:188-94.

CITACIÓN ACTUAL

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya número doi (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

REFERENCIAS

1. Katarina V, Gordana T. Oxidative stress and neuroinflammation should be both considered in the occurrence of fatigue and depression in multiple sclerosis. Acta Neurol Belg 2018;34(7):663-9. doi: 10.1007/s13760-018-1015-8.
2. Yang M, et al. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. J Obstet Gynaecol Res 2017;25(11):239-42. doi: https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04.015