

CERPO

Centro de Referencia Perinatal Oriente

Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Seminario 124: Incompetencia Cervical (IC)

Dra. Mayrana Azevedo, Dr. Daniel Martin, Dr. Juan
Guillermo Rodríguez, Dr. Sergio De la Fuente G.
Ginecología y Obstetricia
Universidad de Chile

Definición



“La incapacidad del cuello uterino para retener un embarazo en el segundo trimestre en ausencia de contracciones clínicas, trabajo de parto o ambos”



ACOG

The American College of
Obstetricians and Gynecologists



Introducción

- 10 % de los Partos son Prematuros
- 10% de las causas de PP es la IC
- Está asociada a una elevada morbimortalidad neonatal
- Los eventos perinatales adversos asociados :
 - ✓ Prolapso de las membranas fetales hacia la vagina
 - ✓ infección intraamniótica (IIA)
 - ✓ Ruptura prematura de membranas fetales (RPM)
 - ✓ Parto Prematuro (PP)
 - ✓ Pérdida fetal

Diagnóstico



- **Basado en el historial obstétrico:**

≥2 pérdidas consecutivas en el segundo trimestre / nacimientos extremos < 28 semanas + ausencia de síntomas

1 pérdida fetal en el segundo o inicio del tercer trimestre después de una conización cervical

Gestante a la que se realizó un cerclaje indicado por ecografía (terapéutico o secundario) en la gestación anterior y que, a pesar de ello, presentó un parto pretérmino

- **Basado en ultrasonido:**

Longitud cervical es ≤ 25 mm antes de las 24 semanas con antecedente de PP

Acortamiento cervical progresivo en uso de Progesterona

- **Basado en el examen físico**

14 - 27 semanas de gestación con un cuello uterino dilatado y borrado en el examen físico y sin contracciones, las membranas pueden estar propasadas.



Amniocentesis

- Cuello uterino está dilatado ≥ 2 cm (incidencia de IIA 51,5 %)
- Hallazgos ecográficos sugerentes de inflamación:
 - ✓ Sludge
 - ✓ Cérvix menor de 15 mm - RR de 3,6 (IC 95%: 1,9-10,0) S 72% E 86%
 - ✓ PBF (disminución de movimientos respiratorios y movimientos fetales)
- Membranas son visibles y están expuestas en el OCE
- El cultivo de líquido amniótico sigue siendo el "gold standard" más específica para la documentación del IAI
- Microorganismos mas encontrados: *Ureaplasma urealyticum*, *Gardnerella vaginalis*, *Candida albicans*, *Fusobacterium sp.*
- Resultados adversos en el grupo con Cultivo positivo (RPM, Corioamnionitis y muerte fetal)

Evaluar:

- GRAM (S 65% E 98%) + Glucosa < 14 mg/dl (S 85 E 87%) – Aumenta S 88%
- Leucocitos > 30 cels/m³ (S 64% E 95%)
- IL 6 marcador de inflamación

Infection and Labor, Roberto Romero
DOI: [https://doi.org/10.1016/S0002-9378\(12\)80043-3](https://doi.org/10.1016/S0002-9378(12)80043-3)

Interleucina 6



- IL-6 elevada puede ser un factor pronóstico más importante para los resultados adversos que un cultivo de líquido amniótico positivo
- Estudio de 305 mujeres EEUU con trabajo de parto prematuro y membranas integra, la latencia media fue similar en embarazos con y sin cultivo microbiano positivo
- Los embarazos con y sin cultivo microbiano positivo y niveles de IL-6 <2.6 ng / ml tuvieron una latencia media más larga (23 a 25 días) en comparación con embarazos con o sin cultivo microbiano positivo pero IL-6 > 11.3 ng / ml (latencia <1 a 2 días)
- Independientemente de los resultados del cultivo microbiano la morbilidad / mortalidad perinatal fueron más bajas en los embarazos con niveles de IL-6 <2.6 ng / ml (morbilidad / mortalidad del 21 al 25 %) que en los embarazos con niveles de IL-6 > 11.3 ng / mL (morbilidad / mortalidad 72 a 81 %)

Amniotic fluid infection, inflammation, and colonization in preterm labor with intact membranes. [Am J Obstet Gynecol.](#) 2014 Feb;210(2):125.e1-125.e15. doi: 10.1016

¿Se puede diagnosticar la IC antes del embarazo?



- NO se puede diagnosticar en mujeres no embarazadas mediante ninguna prueba.
- La evaluación de la función cervical con dilatadores, globos o histeroscopia no es útil.
- La ecografía, la resonancia magnética o la histerosalpingografía pueden revelar una anomalía uterina, que es un factor de riesgo de IC, pero no es diagnóstico.

UpToDate®

Enfoque actual



Obstetrics & Gynecology. 117(3):663-671, MARCH 2011

DOI: 10.1097/AOG.0b013e31820ca847, PMID: 21446209

Issn Print: 0029-7844

Publication Date: March 2011



 Print

Cerclage for Short Cervix on Ultrasonography in Women With Singleton Gestations and Previous Preterm Birth: A Meta-Analysis

Vincenzo Berghella; Timothy J. Rafael; Jeff M. Szychowski; Orion A. Rust; John Owen;

Metaanálisis de 2011 grupo Berghella

- Gestaciones únicas y parto prematuro previo
- Cribado de longitud cervical + cerclaje $cx < 25$ mm Vs Cerclaje obstétrico a todas las pacientes
- Ambos grupos tuvieron tasas similares de PP < 37 s
- Grupo de cribado por ultrasonido, solo el 42 % de los pacientes desarrolló una longitud cervical cérvix corto y recibió cerclaje
- Conclusión: Realizar Cerclaje con acortamiento cervical < 25 mm en pacientes con antecedente de PP evita cerclaje en aproximadamente el 60 % de las pacientes sendo efectivo en la prevención de PP

Cerclaje



Guías Clínicas

ACOG 2014, NICE 2015, RCOG 2011

Recomiendan una terminología basada en la indicación del cerclaje:

1. Cerclaje indicado por historia obstétrica
2. Cerclaje indicado por ecografía
3. Cerclaje indicado por exploración física

Cerclaje indicado por historia obstétrica



- Entre las 13 -16 semanas de gestación
- Posterior al cribado de aneuploidías
- NO existe evidencia científica que demuestre que el cerclaje profiláctico sea útil en:
 - ✓ Población de bajo riesgo
 - ✓ Gestaciones múltiples
 - ✓ Cérvix corto (≤ 15 mm) sin historia de parto pretérmino anterior
 - ✓ Gestantes con historia de una pérdida fetal aunque sea sugestiva de incompetencia cervical, incluso si se realizó un cerclaje indicado por exploración física (terciario o de emergencia). La única excepción es si la pérdida se produjo en una paciente con antecedente de conización cervical.

Revisión Cochrane 2012

Cerclaje indicado por ecografía



- Gestantes con antecedente de PP + longitud cervical < 25 mm antes de la semana 26
- La progesterona vaginal es una alternativa igual de eficaz – se recomienda de primera línea
- Realización de cerclaje cervical si a pesar de la progesterona se objetive un acortamiento progresivo (> 6 mm en 1 semana/ CX < 15 mm)



Cerclaje indicado por exploración física/de rescate o de emergencia



- Amniocentesis previa al procedimiento (dilatación cervical con membranas expuestas)
- Debe ser realizado hasta las 26 semanas
- El cerclaje ha demostrado ser más efectivo que la conducta expectante con reposo y tocolítico
- Si hay un diagnóstico bioquímico de IIA esta contra indicado el cerclaje, se recomienda iniciar tratamiento antibióticos en espera de cultivos
- Administración del tratamiento con antibióticos triples ([ceftriaxona](#) , [claritromicina](#) y [metronidazol](#)) se asoció mayor latencia al parto, menor morbi/mortalidad materno fetal.

Embarazo Gemelar



Review Article |  [Free Access](#) |

Cerclage for short cervix in twin pregnancies: systematic review and meta-analysis of randomized trials using individual patient-level data

Gabriele Saccone, Orion Rust, Sietske Althuisius, Amanda Roman, Vincenzo Berghella 

First published: 02 February 2015 | <https://doi.org/10.1111/aogs.12600> | Cited by: 58

- Embarazos gemelares que se sometieron a cerclaje debido a la longitud cervical <25 mm antes de las 24 semanas
- Tres ensayos con 49 gestaciones gemelares con cérvix < 25 mm
- PP previo a edad mas temprana fue más frecuente en la aleatorización en el grupo de cerclaje en comparación con el grupo de control
- las tasas de bajo peso al nacer y el síndrome de distrés respiratorio fueron más altas en comparación con un grupo control (sin cerclaje)
- **CONCLUSIÓN** En base a estos datos de Nivel 1, el cerclaje no puede recomendado actualmente para uso clínico en embarazos gemelares con cérvix corto en el segundo trimestre.
- Grandes ensayos aún son necesarios.

Twin pregnancies treated with emergency or ultrasound-indicated cerclage to prevent preterm births

Malou Barbosa , Rikke Bek Helmig  and Lone Hvidman 

Department of Obstetrics and Gynecology, Aarhus University Hospital Skejby, Aarhus, Denmark

- Estudio de cohorte retrospectivo, Enero 2019
- Mujeres con gestación gemelar y cuello uterino corto, que tenían un cerclaje cervical indicado por ultrasonido o de emergencia
- Datos fueron recabados de un Hospital Universitario de Aarhus, Skejby, Dinamarca, entre enero de 1999 y mayo de 2017
- Criterios inclusión: Mujeres con cerclaje antes de las 26 semanas si:
- Cuello uterino <20mm sin dilatación cervical
- Cuello uterino <20mm con dilatación cervical
- 65 mujeres participaron del estudio

- La mediana de edad gestacional en la colocación del cerclaje fue de 22,6 semanas con una longitud cervical media de 10 mm (rango 0-20 mm).
- La frecuencia del parto prematuro <32 semanas de gestación fue del 41,5% y del 27,7% <28 semanas.
- La mediana de la latencia del embarazo fue de 77 días (rango 4–148) y la mediana de la edad gestacional al momento del parto fue de 33.0 semanas.
- La edad gestacional al momento del parto fue significativamente menor entre las mujeres con dilatación cervical y membranas visibles que entre las mujeres con un cuello uterino corto solamente (27.7 versus 33.6 semanas, $p < .01$) y también lo fue la latencia media del embarazo (48 versus 81 días, $p < .05$).
- En general, la supervivencia neonatal fue del 91,5%.

Metaanálisis Gemelar 2019



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

 **Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology**

journal homepage: www.elsevier.com/locate/bpobgyn



9

Cervical cerclage in twin pregnancy

Xiaowu Huang, Ph.D. ^a, S.H. Saravelos, Ph.D. ^b,
Tin-Chiu Li, M.D., Ph.D. ^c, Rui Huang, M.Med ^a,
Ruonan Xu, M.B.B.S ^a, Qiaoyun Zhou, M.Med ^a,
Ning Ma, M.Med ^a, Enlan Xia, M.B.B.S. ^{a,*}

^a Hysteroscopic Center, Fuxing Hospital, The Eighth Clinical Medical College, Capital Medical University, Beijing, China
^b IVF Unit, Hammersmith Hospital, Imperial College, London, UK
^c Assisted Reproductive Technology Unite, Prince of Wales Hospital, The Chinese University of HongKong, HongKong

- El cerclaje cervical en mujeres con embarazo gemelar no está indicado de forma rutinaria, pero parece ser beneficioso en mujeres con antecedentes de PP y cuello uterino muy corto o cuello uterino dilatado (cx < 10 mm, dilatación > 1 cm)
- El cerclaje cervical laparoscópico (LCC) parece ser un enfoque seguro, simple y mínimamente invasivo, que podría desempeñar un papel importante en mujeres con incompetencia cervical establecida y gestaciones gemelares, especialmente para mujeres que han tenido un cerclaje transvaginal fallido o un cuello uterino que no es susceptible a un cerclaje transvaginal.



Manejo Clínico

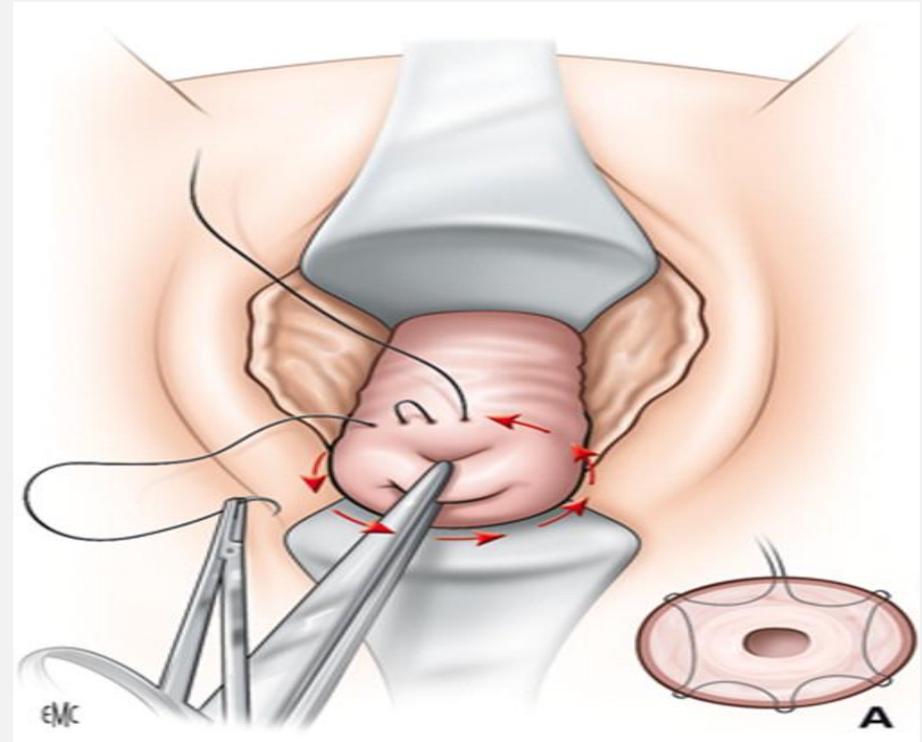
- Antibióticos profilácticos previos al procedimiento (Cefazolina 1-2g)
- Ciclo corticoide en Cerclaje indicado por exploración física
- Tocolítico: Indometacina 100 mg 30 min antes del procedimiento y 50 mg cada 6 h por 24-48 horas

NIVEL DE EVIDENCIA I

Indomethacin and antibiotics in examination-indicated cerclage: a randomized controlled trial [Obstet Gynecol.](#) 2014 Jun;123(6):1311-6. doi: 10.1097

Técnica de cerclaje

- Material de sutura monofilamento no absorbible (Mersilene)
- Cerclaje de McDonald
- más utilizado probablemente por su facilidad en la ejecución
- tracción del cérvix y se identifica la unión vésico-cervical SIN realizar apertura de la mucosa
- bajo la unión vésico-cervical se entra la aguja. Realizaremos 4-5 pases de aguja, siempre evitando los vasos paracervicales a las 3 y las 9h.



Cerclaje de Shirodkar

- Tracción cervical y se identifica el pliegue cérvico-vesical
- Apertura de la mucosa cérvico-vesical y se rechaza la vejiga
- Apertura de la mucosa vaginal en fondo vaginal posterior y el rechazo de mucosa.
- Dos pases de aguja, cada uno abarcando una de las caras laterales.
- Sutura de las incisiones de la mucosa dejando visibles los cabos



Seguimiento Ambulatorio



- Medición cérvix cada 2 semanas
- Reposo, reducción de la actividad física y abstinencia sexual hasta las 34 semanas individualizando la necesidad de reposo laboral
- Retirar cerclaje cuando cumpla 37-38 sem
- Si dinámica uterina que no cede con tocólisis o corioamnionitis clínica, se debe retirar el cerclaje para permitir la progresión del parto
- RPM mantener conducta expectante, solo retirar cerclaje si inicia TP o signos IIA o Corioamnionitis

CERCLAJE

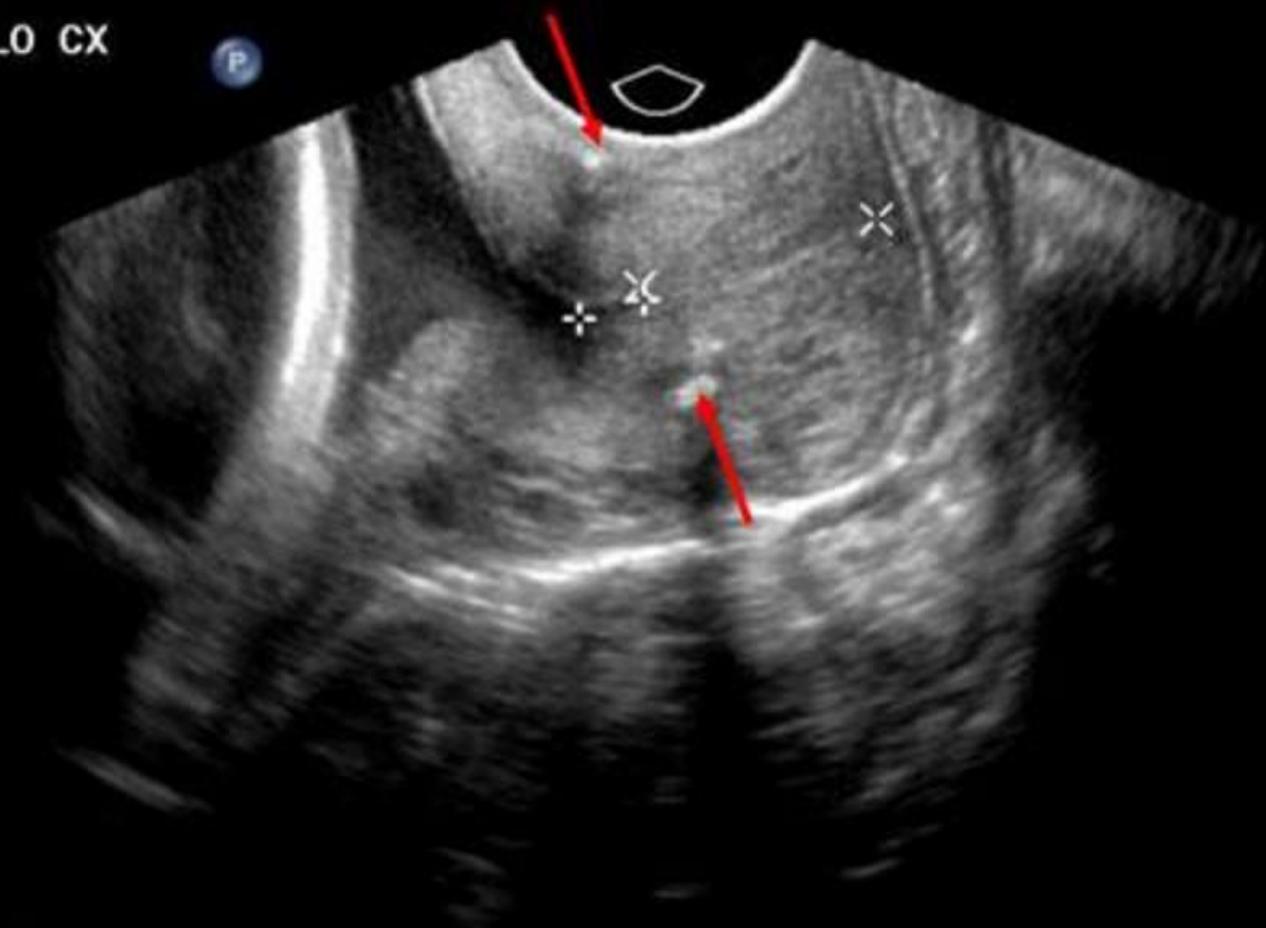
FR 40Hz
RS

2D
93%
C 60
P Off
Res

LO CX

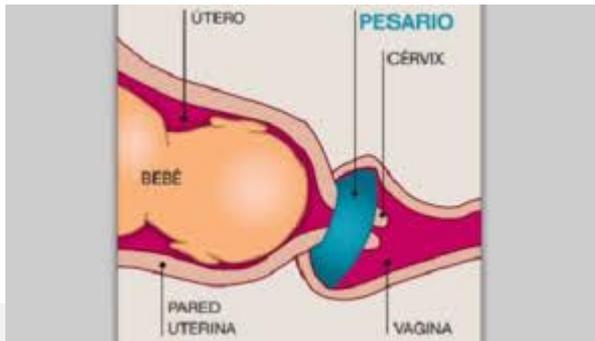
P

M3



+ 0.50cm
x 1.81cm

-0
-1
-2
-3
-4
-5
-6
-7



Pesario



- Metanálisis de 2017 evaluó la efectividad del pesario cervical Arabin para prevenir el PP en gestaciones únicas con longitud cervical en el segundo trimestre ≤ 25 mm
- Tres ensayos
- N = 1420 embarazos
- el uso del pesario no resultó en reducciones estadísticamente significativas en, no se observaron diferencias en la edad gestacional media al momento del parto, en la incidencia de RPM, en la tasa de cesárea o en los resultados neonatales
- Limitaciones del análisis incluyeron una alta heterogeneidad clínica e inclusión de mujeres con y sin parto prematuro previo

Cervical Pessary for Preventing Preterm Birth in Singleton Pregnancies With Short Cervical Length: A Systematic Review and Meta-analysis [J Ultrasound Med.](#) 2017 Aug;36(8):1535-1543. doi: 10.7863/ultra.16.08054. Epub 2017 Apr 11.

Resumen y Recomendaciones

- Basamos el diagnóstico de IC en una historia obstétrica clásica o en una combinación de historia obstétrica y medición del cervix por ecografía transvaginal
- El examen físico solo es adecuado para el diagnóstico de IC en mujeres con dilatación cervical avanzada
- Para las mujeres con diagnóstico de IC basada en historial obstétrico realizar cerclaje entre las 12 - 14 semanas ([Grado 1B](#)).
- Tratamiento con Progesterona Micronizada 200 mg vía vaginal a partir de las 16 hasta las 36 semanas de gestación previo a cerclaje (**Grado 2 B**)
- Para mujeres con un diagnóstico de IC basado en ecografía, sugerimos cerclaje ([Grado 2B](#))
- Para las mujeres con un diagnóstico de IC basado en el examen físico, sugerimos cerclaje en lugar de manejo expectante ([Grado 2C](#))

- No realizamos cerclaje si encontramos evidencia de IIA en la amniocentesis
- En embarazos múltiples sugerimos evaluar caso a caso
- Cerclaje exitoso basado en la historia, repetimos cerclaje en embarazos posteriores
- Cerclaje exitoso indicado por ultrasonido, seguimos la longitud cervical en embarazos posteriores y repetimos el si la longitud cervical es ≤ 25 mm

Nivel de Evidencia y Grado de Recomendaciones



Niveles de evidencia

Nivel	Descripción
1	Ensayos aleatorizados.
2	Estudios de cohorte, estudios de casos y controles, ensayos sin asignación aleatoria.
3	Estudios descriptivos.
4	Opinión de expertos.

Grados de recomendación

Grado	Descripción
A	Altamente recomendada, basada en estudios de buena calidad.
B	Recomendada, basada en estudios de calidad moderada.
C	Recomendación basada exclusivamente en opinión de expertos o estudios de baja calidad.
D	Insuficiente información para formular una recomendación.



- Gracias