



Trabajo De Fin De Grado

Experiencia en Cerclaje Cervical en el HCUV: Resultados Maternos y Neonatales

Autor: David A. Quintero Gutierrez.
Alumno 6to año Facultad de Medicina.
UVA.

Tutoras: Cristina Álvarez Colomo, Sonia
de Miguel Manso. Servicio de
Ginecología y Obstetricia del HCUV.

ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
Justificación	3
Contexto	3
Descripción de la Intervención	3
Criterios para la realización del Cerclaje	4
Finalidad de Intervenir el Cuello Uterino	4
OBJETIVOS	5
MATERIALES Y MÉTODOS	5
Pacientes Incluidas en el Estudio	5
Variables del Estudio	6
RESULTADOS	6
Características de las Pacientes	6
Características del Cerclaje	7
Complicaciones tras el Cerclaje	9
Características del Parto	9
Características del Neonato	10
Resultados según Tipos de Cerclaje	10
Estudio Estadístico	11
Estudio de Factores de Riesgo	12
DISCUSIÓN	13
Incidencia	13
Factores de Riesgo	13
Diagnóstico	13
Resultados Principales	14
CONCLUSIÓN	15
AGRADECIMIENTOS	15
BIBLIOGRAFÍA	16

EXPERIENCIA EN CERCLAJE CERVICAL EN EL HCUV: RESULTADOS MATERNOS Y NEONATALES.

Autor: David A. Quintero Gutierrez. Alumno 6to año Facultad de Medicina. UVA.

Tutoras: Cristina Álvarez Colomo, Sonia de Miguel Manso. Servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUV.

Palabras clave: cerclaje cervical, incompetencia de cuello uterino, insuficiencia de cuello uterino

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN: La ICU es una condición patológica, en la cual, en ausencia de contracciones uterinas y de forma prematura, hay acortamiento y dilatación del CU que condiciona abortos tardíos o partos pretérminos. La incidencia es desconocida, pero podría afectar al 1% de la población obstétrica. El CC es el método más efectivo para el tratamiento de la ICU.

OBJETIVOS: Describir los resultados de los CC realizados en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUV entre los años 2013 y 2021.

MATERIALES Y MÉTODOS: estudio descriptivo retrospectivo. Muestra: mujeres embarazadas con diagnóstico de ICU e indicación de CC entre 2013 y 2021. Fuente: historias clínicas. Análisis: IBM SPSS Statistics versión 22.

RESULTADOS: 23 pacientes analizadas. CC: 3 de tipo profiláctico (13%), 11 por ecografía (47,8%) y 9 de emergencia (39,1%). La EG media en el CC fue 147,48 días; longitud cervical media de 14,7 mm en el CC por ecografía, 7,5 mm en el emergente y 44 mm en el profiláctico. La EG media al parto fue de 37 semanas, y 35 semanas de media al momento de retirar el CC. Prolongación de la gestación media de 114 días. De los RN 3 ingresaron en UCI neonatal (13%) y fallecieron 2 (8,7 %).

DISCUSIÓN y CONCLUSIONES: el CC ha alargado la gestación una media global de 16 semanas (74% a término y 87% \geq semana 32), reduciendo la morbimortalidad neonatal y el ingreso hospitalario. La detección de acortamiento de cuello uterino por ecografía proporciona un diagnóstico precoz de ICU. El control de pacientes con FR en consulta especializada y el cribado poblacional mediante cervicometría permite el inicio de proceso diagnóstico y terapéutico en sospecha de ICU.

INTRODUCCIÓN

JUSTIFICACIÓN

El motivo que me llevó a investigar la insuficiencia/incompetencia de cuello uterino (ICU) ha sido porque este tema me toca muy personalmente. Mi pareja ha presentado esta afectación en sus dos embarazos, siendo intervenida por los equipos del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUV, en la realización de un cerclaje cervical (CC). Siendo la indicación para sendos embarazos diferente, en el primero ha sido de emergencia, en el segundo ha sido por ecografía, con resultados muy diferentes: mi hijo nació prematuro extremo a las 27 semanas, mi hija nació a término. Todo esto me ha llevado a querer saber más sobre esta afectación, el estado actual de la investigación, y revisar los protocolos a través de la experiencia del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUV sobre esta cirugía.

CONTEXTO

La ICU es una condición patológica (innata o adquirida) en la cual, en ausencia de contracciones uterinas y de forma prematura, existe un acortamiento y dilatación del cuello del útero que tiene como consecuencia abortos tardíos o partos pretérminos. La incidencia de esta afectación es desconocida, debido a que no existen criterios bien definidos para su diagnóstico, pero podría afectar a cerca del 1% de la población obstétrica (McDonald 1980)[1] y ser responsable de hasta el 8% de las pérdidas recurrentes del segundo trimestre del embarazo según algunas series (Drakeley 1998)[2,3].

Existen algunos factores de riesgo (FR) que se han relacionado con la aparición de ICU, si bien la mayoría de las veces no se logra determinar la causa de ésta. Dentro de los FR conocidos se pueden mencionar:

- 1) Antecedente de incompetencia cervical en gestación previa.
- 2) Infección intra-amniótica subclínica, presente hasta en el 50% de los casos[4–6].
- 3) Defectos tejido conectivo: adquiridos, como en el caso de cirugía cervical previa (conización, traquelectomía, dilataciones cervicales repetidas, lesiones o desgarros cervicales) o a defectos congénitos del tejido conectivo.
- 4) Hipoplasia cervical congénita tras exposición a dietilestilbestrol.

DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN

El CC es el método más efectivo utilizado en el tratamiento de la ICU. Fue descrito por primera vez por Shirodkar en 1955 y dos años después por McDonald[3]. Su utilización ha representado una mejoría significativa en el pronóstico neonatal.

El CC es un procedimiento quirúrgico mediante el cual se coloca una sutura alrededor del cérvix, cuya función es dar un soporte mecánico al cuello uterino y así reducir el riesgo de parto pretérmino.

CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL CERCLAJE

Los criterios para la realización de un cerclaje uterino no están estandarizados, si bien la mayoría de las guías clínicas recomiendan la siguiente terminología:

- 1) Cerclaje indicado por historia obstétrica (cerclaje profiláctico o primario): es el que se realiza de forma electiva entre las semanas 13-16 (tras cribado de aneuploidías), antes de evidenciar modificaciones cervicales en gestantes con antecedentes de incompetencia cervical. Las gestantes tributarias de este tipo de cerclaje son :
 - a. – Gestantes con historia de dos o más pérdidas fetales en el segundo o inicios del tercer trimestre sugestivas de incompetencia cervical.
 - b. – Historia de una pérdida fetal en el segundo o inicio del tercer trimestre después de una conización cervical.
 - c. – 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 nuevo parto pretérmino[3–6].

En la actualidad no existe evidencia de que el cerclaje profiláctico sea útil en población de bajo riesgo, gestaciones múltiples o cérvix corto (≤ 15 mm) que no tengan historia de parto pretérmino anterior. Tampoco existe evidencia en 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[4,5,7].

- 2) Cerclaje indicado por ecografía (cerclaje terapéutico o secundario): se realiza en gestantes con antecedente de parto pretérmino ante la evidencia de acortamiento cervical ecográfico (longitud cervical < 25 mm) antes de la semana 26. La progesterona vaginal puede ser una alternativa igual de eficaz en estas mujeres, y será el tratamiento de primera elección dado que no es un procedimiento invasivo.
- 3) Cerclaje indicado por exploración física (cerclaje terciario o de emergencia): se indica ante la evidencia, de una dilatación cervical asintomática ≥ 2 cm con membranas visibles a través de orificio cervical externo, antes de las 26 semanas de gestación. Ante esta situación clínica, siempre se debe valorar la realización de una amniocentesis previa al cerclaje para descartar infección intra-amniótica subclínica.

FINALIDAD DE INTERVENIR EL CUELLO UTERINO

El objetivo de esta intervención es la prolongación del embarazo evitando pérdidas tardías o partos prematuros y conseguir un parto a término evitando la morbilidad que acompañan a la prematuridad. La edad gestacional en la que ocurre el parto condiciona la caracterización del neonato en a término o pretérmino (*Tabla 1*)[4].

Tabla 1 - Clasificación Prematuridad

A Término	≥ 37 Semanas
Prematuros Moderados a Tardíos	32 a 37 semanas
Muy Prematuros	28 a 32 semanas
Prematuros Extremos	< 28 semanas

OBJETIVOS

- El objetivo general es describir los resultados de los cerclajes cervicales realizados en la Unidad Materno Fetal del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Clínico Universitario de Valladolid entre los años 2013 y 2021.
- Dentro de los objetivos específicos están:
 - Describir las características de las mujeres sometidas a cerclaje uterino.
 - Cuantificar la prolongación de la gestación en pacientes sometidas a cerclaje.
 - Analizar los factores que pueden estar asociados a la prolongación de la gestación.
 - Evaluar la diferencia de los resultados obtenidos según el tipo de cerclaje practicado (por historia clínica, por ecografía o por exploración física).
 - Describir los resultados de los recién nacidos tras cerclaje.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo de todas las pacientes sometidas a CC en la Unidad Materno Fetal del servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUV entre los años 2013 y 2021.

La información será extraída de las historias clínicas de las pacientes, custodiada en el archivo, los programas Jimena y gestor de informes. Se recogen los datos en una base de datos en Excel y se realiza el estudio estadístico en SPSS. En el análisis de nuestros datos cuando la variable es cuantitativa se expresa la media y la desviación estándar y cuando la variable es cualitativa se expresa en porcentaje. Se realizaron comparaciones analíticas con la “ χ^2 ” y no paramétricas con la “U de Mann-Whitney”, considerando para significación estadística una $p=0.05$.

PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO

Mujeres con embarazo único diagnosticadas de ICU con indicación de CC, sometidas a intervención entre 2013-2021:

1. Por Historia Clínica: la paciente ha presentado al menos 2 abortos en primer trimestre o partos pretérminos.
2. Por Ecografía: se objetiva un acortamiento de la longitud del cuello uterino por debajo de 25mm.
3. Por Exploración Física: visualización de una dilatación del orificio cervical externo y de las membranas con o sin protrusión de estas.

VARIABLES DEL ESTUDIO

- Edad en el momento del cerclaje (años)
- Hábitos tóxicos
- Antecedentes gineco-obstétricos: Gestaciones previas/partos/abortos/cesáreas/parto pretérmino, intervenciones quirúrgicas sobre cuello uterino, malformaciones uterinas.
- Indicación del cerclaje: historia clínica, ecografía, exploración física.
- Edad gestacional al momento del cerclaje por FUR/Ecografía.
- Longitud cervical, medida por ecografía endovaginal, al momento del cerclaje.
- Cultivos cervicovaginales previos al cerclaje
- Complicaciones precoces tras cerclaje que justifiquen un ingreso hospitalario: pérdida fetal, ruptura prematura de membranas, sangrado vaginal, corioamnionitis, amenaza de parto pretérmino.
- Tratamiento adyuvante durante el cerclaje: tocolíticos.
- Edad gestacional en el momento del parto.
- Características del parto: inicio, tipo de parto (vaginal, cesárea)
- Características neonatales: peso, pH, Apgar, ingreso en UCI/Neonatología, exitus.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES

Se incluyen en el estudio un total de 23 pacientes. Tienen una edad media de 34,22 años en el momento de la intervención. Solo el 13% comunican el consumo de tabaco.

Se estudiaron los antecedentes ginecológicos que se asocian a incompetencia cervical (*Tabla 2*). 3 de las mujeres estaban diagnosticadas de malformaciones uterinas, una de útero bicorne bicollis, y dos de útero bicorne unicollis. 1 tenía el antecedente de conización cervical y otra de una miomectomía. El 47,7% habían sido sometidas al menos a un legrado evacuador.

Se recogen los antecedentes obstétricos en los que destacamos que seis de ellas no tenían gestaciones previas, mientras que el 60.9% tenía al menos 1 parto previo y el 39,1% tenían más de una gestación anterior. 11 de ellas tenían el antecedente de al menos 1 aborto, y 5 de ellas tenían más de una pérdida gestacional precoz.

14 de las mujeres tenían al menos un parto anterior, pero solo 4 de ellas tenían un parto pretérmino previo, una sola paciente presentó el antecedente de un parto a término y un parto pretérmino (*Gráfico 1*).

Tabla 2 - Factores de Riesgo para Incompetencia de Cuello Uterino

Hábitos Tóxicos	<i>Tabaco</i>	3
Malformación Uterina	<i>Bicorne Unicollis</i>	2
	<i>Bicorne Bicollis</i>	1
Intervenciones Quirúrgicas	<i>Legrado</i>	11
	<i>Conización</i>	1
	<i>Miomectomía</i>	1
Cesáreas Previas	Si	5

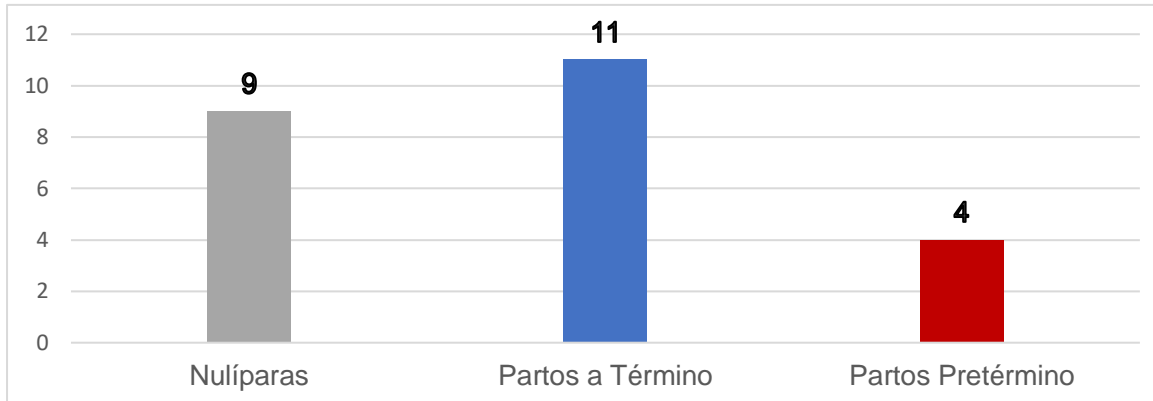


Gráfico 1 - Antecedentes Gineco-Obstétricos

CARACTERÍSTICAS DEL CERCLAJE

En los cerclajes realizados 3 fueron de tipo profiláctico (13%), 11 indicados por ecografía (47,8%) y 9 de emergencia (39,1%) (Gráfico 2)

En la muestra se observó que las pacientes tenían una edad gestacional media en el momento del cerclaje de 147,48 días (21 semanas) y podemos ver que su distribución es parecida en cuanto a grupos de indicación por ecografía y de emergencia (Gráfico 3). Observamos una longitud cervical media de 14,7 mm en el grupo de CC por ecografía, para el grupo de CC de emergencia una media de 7,5 mm y en el grupo de CC profiláctico una media de 44 mm (Gráfico 4. La dilatación del orificio cervical interno estaba presente en el 78,3% de estas.

Se realizaron cultivos vaginales al momento del cerclaje (Gráfico 5) con resultados negativos en 14 de ellos (60,9%), positivos para Ureaplasma parvum en 4 pacientes (17,4%) y Candida albicans en otras 4 pacientes, siendo estos los más prevalentes. Encontramos una analítica alterada en 5 pacientes (21,7%), 3 elevación de la PCR, 1 leucocitosis y 1 neutrofilia.

Todas las pacientes han sido tratadas con indometacina como tocolisis profiláctica durante la realización del cerclaje (1 caso no se pudo comprobar).

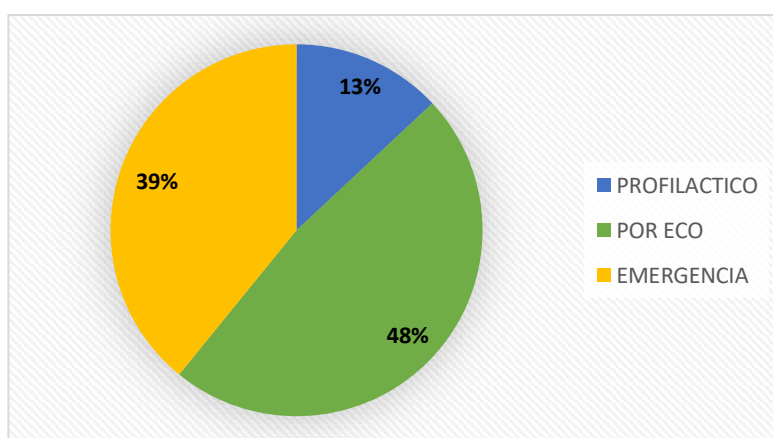


Gráfico 2 - Tipos de Cerclaje

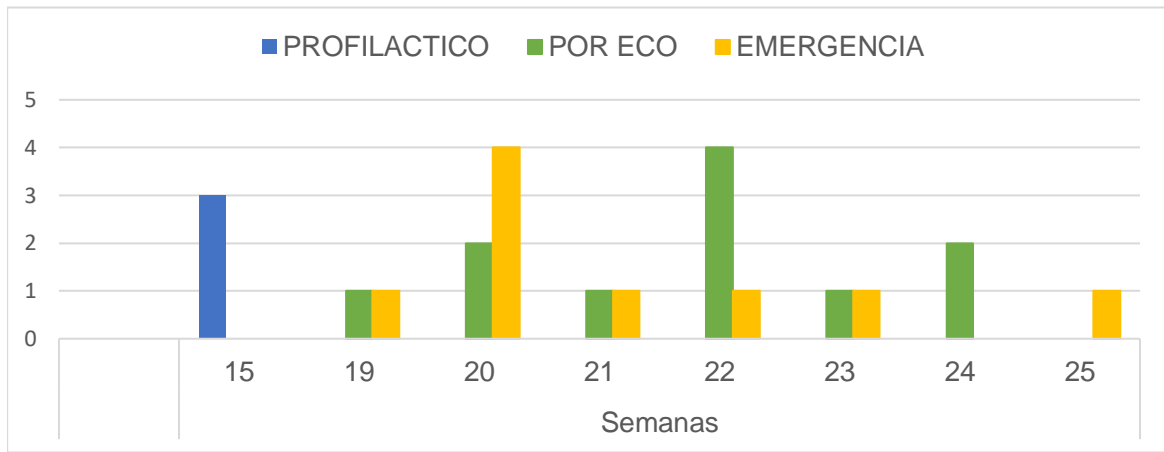


Gráfico 3 - Edad gestacional a la realización del Cerclaje

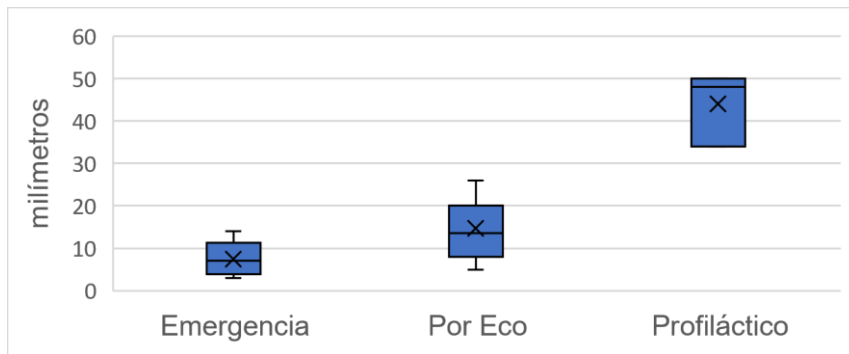


Gráfico 4 - Longitud Cervical por Tipo de Cerclaje

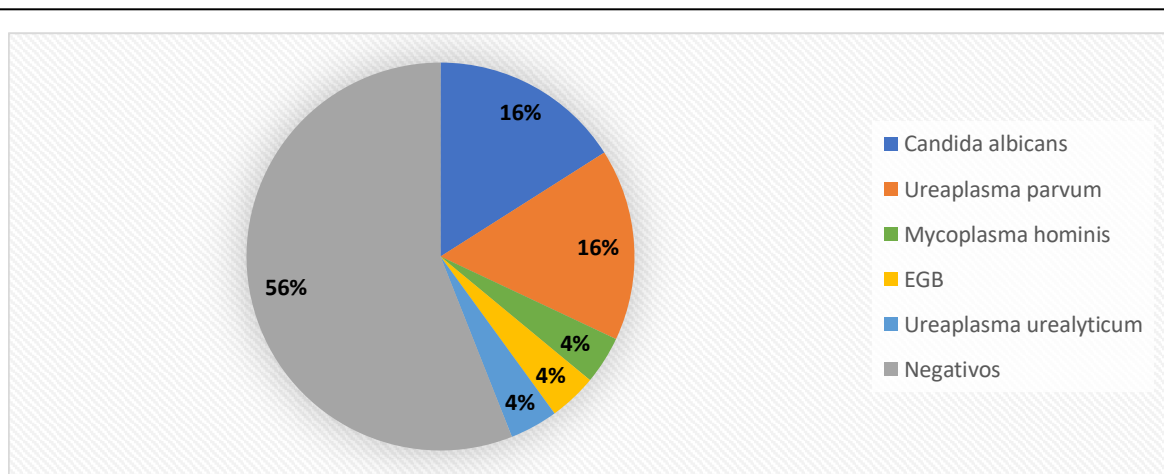


Gráfico 5 - Resultados de los Cultivos Cervicovaginales

COMPLICACIONES TRAS EL CERCLAJE

En el 78,3% de los casos no hubo complicaciones, solo 5 pacientes precisaron el ingreso hospitalario tras el cerclaje, 2 por amenaza de parto prematuro y 3 por rotura prematura de membranas. Precisaron tocolisis 4 pacientes y maduración pulmonar con corticoides 6 casos. La mayoría de las complicaciones se presentaron cuando el CC había sido de emergencia, y una sola paciente con indicación de CC por ecografía (*Tabla 3*).

Tabla 3 - Complicaciones Posteriores al Cerclaje y Previas al Parto

Tipo de Cerclaje	Ingreso posterior	Tocolisis	Maduración Pulmonar
Profiláctico (n=3)	0	0	0
Por Eco (n=11)	1	1	1
Emergencia (n=9)	4	3	5

CARACTERÍSTICAS DEL PARTO

La edad gestacional media al momento del parto ha sido de 261,48 días (37 semanas), con una media de 248,87 días (35 semanas) de edad gestacional al momento de retirar el cerclaje, el tiempo medio entre la retirada del cerclaje y el parto ha sido de 12,61 días. Se ha logrado una prolongación de la gestación media de 114 días.

De las 23 pacientes analizadas, en el 73,9% se alcanzó un parto a término y en el 26,1% fueron pretérmino, el 87% de los partos se produjeron en la semana 32 o más (*Gráfico 6*).

El inicio del trabajo de parto fue de forma espontánea en el 69,6% de pacientes, el resto de los partos han sido 3 inducidos y 4 por cesárea electiva. Recogimos que el 57,5% de partos fueron vaginales, los otros se realizaron por cesárea. Entre las indicaciones de cesárea encontramos 5 por riesgo de pérdida del bienestar fetal, 1 por falta de progresión del parto, 1 por fracaso de la inducción, 2 por presentación anómala y 1 por prolapso de cordón.

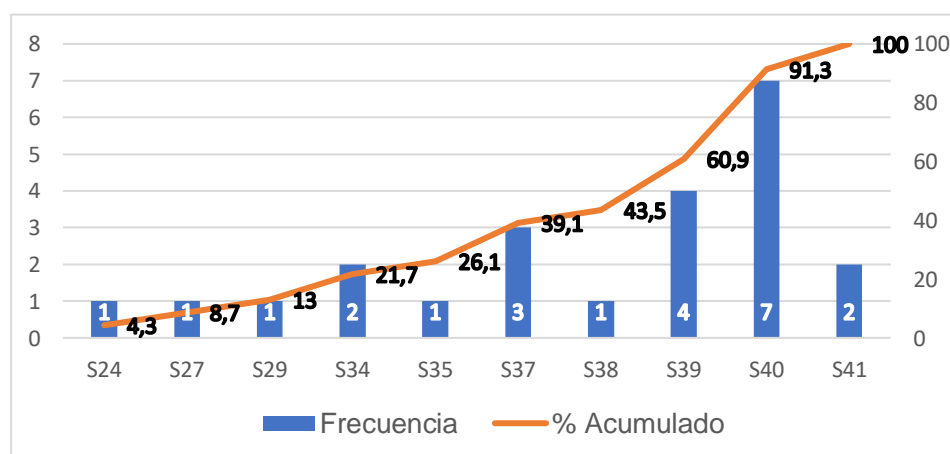


Gráfico 6 - Edad Gestacional al Parto en Semanas

CARACTERÍSTICAS DEL NEONATO

Los recién nacidos (RN) tenían un peso medio de 2901 gr siendo el valor mínimo 650 gr y el máximo 4190 gr. En cuanto a valoración del Apgar 1min la media ha sido de 8,35 con mínimo de 2 y el Apgar a los 5 min fue de media 9,3. El pH umbilical se tomó en 22 pacientes con una media de 7,29.

De los RN 3 ingresaron en UCI neonatal (13%) de los cuales fallecieron 2 en nuestra muestra que representan el 8,7 %. Las madres de estos neonatos habían sido sometidas a cerclaje de tipo emergente (*Tabla 4*).

Los valores mínimos de peso y Apgar corresponden a una de las muertes neonatales, en este caso cuando se objetivó la ICU se sospechó una corioamnionitis que se confirmó con los cultivos de líquido amniótico posteriores al parto. El RN falleció de una sepsis a las 2 horas de vida.

Tabla 4 - Resultados Neonatales

Tipo de cerclaje	Parto Pretérmino	Ingreso en UCI	Muerte Neonatal
Profiláctico (n=3)	1	0	0
Por Ecografía (n=11)	1	0	0
Emergencia (n=9)	4	3	2

RESULTADOS SEGÚN TIPOS DE CERCLAJE

En nuestra muestra solo 3 pacientes recibieron un CC profiláctico, por lo que hemos decidido de excluir este grupo de nuestro análisis comparativo. Los grupos de indicación por eco y de emergencia teniendo un tamaño parecido, nos centraremos en comparar los resultados de estas pacientes.

Por lo tanto, realizando una segregación de los datos de ambos grupos constatamos que la edad gestacional media de realización del cerclaje es semejante para ambos grupos, con una media de 155,55 días cuando son indicados por ecografía, y 151,11 cuando la indicación ha sido emergente (*Gráfico 3*). Por otra parte, también observamos:

- para CC indicado por ecografía, una longitud cervical media de 14,67 mm (*Gráfico 4*), una media de prolongación de gestación de 120,09 días, un poco más de 17 semanas (*Gráfico 7*) logrando una edad gestacional media en el momento del parto de 275,64 días equivalente a 39 semanas (*Gráfico 8*).
- Para CC de emergencia, una longitud cervical media de 7,48 mm (*Gráfico 4*), una prolongación media de 92 días, unas 13 semanas (*Gráfico 7*) con una edad gestacional media al parto de 243,11 días equivalente a 34 semanas (*Gráfico 8*).

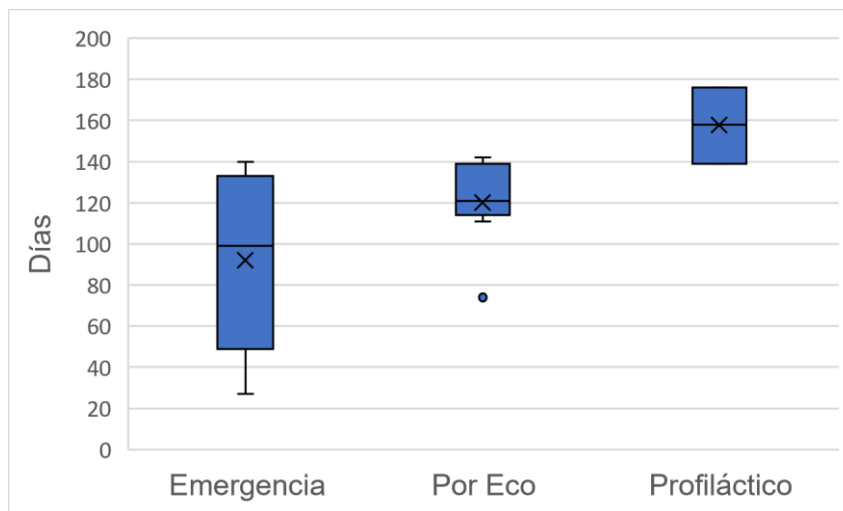


Gráfico 7 - Prolongación de la Gestación

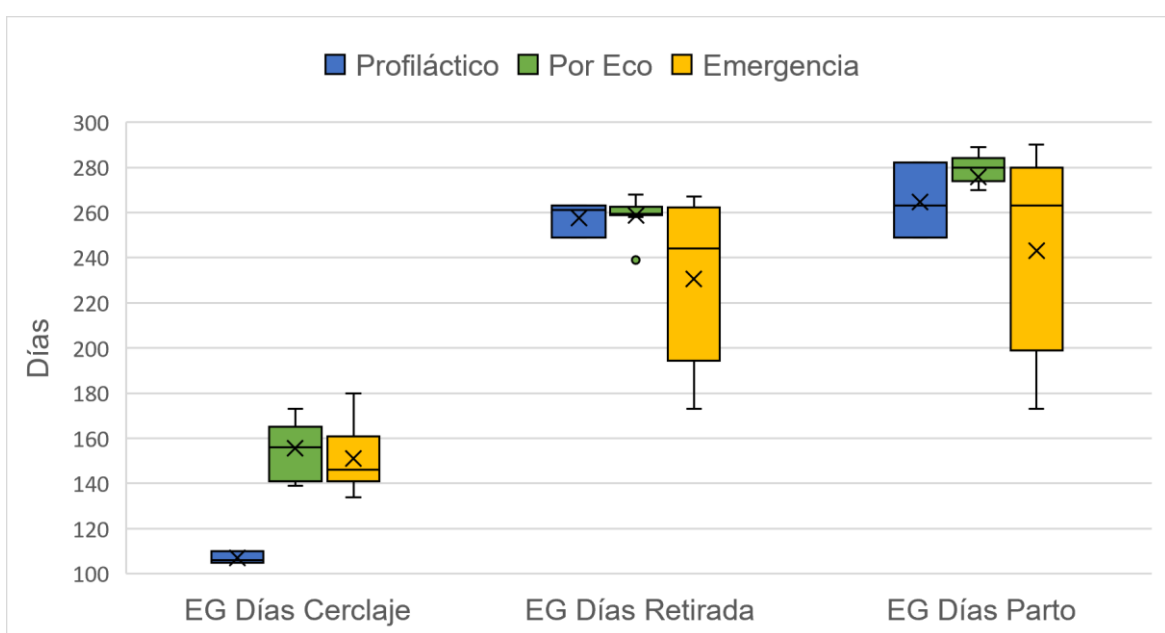


Gráfico 8 - Comparativa de EG Cerclaje, Retirada y Parto

ESTUDIO ESTADÍSTICO

Hemos estudiado 4 variables (*Tabla 5*) para evidenciar diferencias según indicación de CC por ecografía o de emergencia. Estas son la longitud cervical, la edad gestacional en el momento de la realización del CC, la prolongación de la gestación conseguida tras la intervención y la edad gestacional en el momento del parto. Podemos ver diferencias importantes entre las medias exceptuando la EG de realización del cerclaje que son semejante para ambos grupos, pero presentando unas desviaciones estándares muy llamativas para prolongación de la gestación y EG media al parto para el grupo de CC de emergencia.

El resultado ha sido significativo para la longitud cervical (*Tabla 5*), por lo que observamos que existe una diferencia entre los dos grupos para esta variable. Por poco la diferencia de EG media al parto habría sido significativa ($p=0,08$). Para estas dos variables la indicación de CC por ecografía presenta valores y medias más altos. Por otra parte, no ha sido significativo para la EG al realizar el CC ni tampoco para la prolongación de la gestación, no podemos por lo tanto excluir que el beneficio sea semejante para ambos grupos.

Tabla 5 - Resultados Estudio Estadístico

	Por Eco (n=11)	Emergencia (n=9)	p-valor
Longitud cervical (mm)	14,67 \pm 6,65	7,48 \pm 3,94	0,011
EG al realizar el Cerclaje (días)	155,55 \pm 11,48	151,11 \pm 14,15	0,382
Prolongación de la Gestación (días)	120,09 \pm 18,72	92 \pm 42,35	0,238
EG Media al Parto (días)	275,64 \pm 13,29	243,11 \pm 43,09	0,08

ESTUDIO DE FACTORES DE RIESGO

Hemos analizado los datos de cuatro FR identificados relacionándolos con el tipo de cerclaje (*Tabla 6*).

De los 3 CC profilácticos 2 presentaban una malformación uterina, también 2 habían sido sometidas a un legrado evacuador y las 3 habían tenido un parto anterior de los cuales 1 había sido pretérmino. Todas las pacientes presentaron al menos un FR conocido.

De los 11 CC indicados por ecografía 1 paciente tenía una malformación uterina, entre las intervenciones quirúrgicas de interés 1 paciente sometida a miomectomía y 1 a conización, también se les realizó un legrado a 5 pacientes. 7 pacientes ya habían tenido al menos un parto anterior y 3 de estas presentaron un parto pretérmino. En 2 casos (18,2%) no encontramos ningún FR conocido.

De los 9 CC por emergencia ninguna presentaba malformación uterina, 4 de ellas si habían sido sometidas a legrado evacuador. También 4 pacientes tenían al menos un parto anterior y ninguna presentó parto pretérmino. En 3 casos (33,3%) no encontramos FR conocidos.

En total el 21,7% de las pacientes no presentaron ningún FR conocido.

Tabla 6 - Factores de Riesgo según Tipo de Cerclaje

Tipo De Cerclaje	MU	IQx	Pa	PPa	No FR
Profiláctico (n=3)	2	2	3	1	0
Por Eco (n=11)	1	6	7	3	2
Emergencia (n=9)	0	4	4	0	3

Abreviaturas: MU: malformación uterina, IQx: intervención quirúrgica, Pa: partos anteriores, PPa: partos pretérminos anteriores.

DISCUSIÓN

INCIDENCIA

La verdadera incidencia de la ICU es desconocida debido en gran parte a que no existe una definición reglada de la misma[8]. Se ha propuesto que se complicaban el 1% de los embarazos por la ICU[1], y hasta un 8% en población con historia de abortos recurrentes en 2º trimestre[2]. Para el HCUV hemos calculado una tasa de incidencia de ICU susceptible de intervención de CC entre los años 2013 y 2021 de 0,1%, un resultado bastante alejado de lo que encontramos en otros estudios ya que hemos contabilizado solamente las pacientes sometidas a cirugía.

FACTORES DE RIESGO

Nuestro estudio no ha permitido destacar claramente una causa en nuestras pacientes que favoreciera la ICU. Los FR presentados individualmente afectan pocos casos de pacientes ya que la mayoría no tenían antecedentes de partos pretérmino, no presentaban malformación uterina, ni tenían antecedentes de intervenciones quirúrgicas de interés. Pero contemplando el conjunto de FR el 78,3% de las pacientes presentaban al menos un antecedente que se ha propuesto como FR, por lo tanto, esto indica que el 21,7% no presentaron ningún FR conocido por lo que se puede sospechar que existen otras causas aún por descubrir. Ahora bien, la mayoría de las pacientes (60.9%) tenía al menos un parto previo, lo que pudiera estar relacionado con un trauma cervical, que se postula como la causa más común de ICU, esto puede ocurrir tras un parto precipitado, instrumentado o si se produce un desgarro cervical durante el parto vaginal o la cesárea[9]. Existen también anomalías congénitas del cérvix que pudieran causar debilidad cervical, que pudieran asociar cierta predisposición genética o agregación familiar[9].

Podría ser interesante realizar un estudio a largo plazo de tipo cohorte en el que se haría seguimiento a los neonatos nacidos de madres sometidas a CC, no solo para determinar la comorbilidad en términos respiratorios y neurológicos de estos niños tal como apunto la falta de datos el estudio *Cervical stitch (cerclaje) for preventing preterm birth in singleton pregnancy (Review)*[3]. Pero también si las niñas nacidas de madres con ICU también desarrollaran ICU a su vez, la técnica de cerclaje siendo relativamente reciente, es complicado hoy en día determinar si existen antecedentes familiares de ICU, esto podría ser más fácil en un futuro.

DIAGNÓSTICO

Si comparamos el cerclaje de emergencia con el indicado por ecografía, la intervención se realiza para ambos grupos en torno a la semana 21, esto se debe a que las pacientes acuden a una consulta protocolizada en el seguimiento de los embarazos que es la "Eco20", en la que se realiza cervicometría para predecir riesgo de parto pretérmino ya que el acortamiento del cuello uterino ocurre en la mayoría de las gestantes entre las semanas 16 y 22 de gestación[10]. En paciente con cuello <25mm se inicia plan de diagnóstico que incluye la exploración con espéculo para posible visualización de membranas y posterior seguimiento en consulta de alto riesgo.

En el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUV cuando existe el antecedente de 1 solo parto prematuro se pone en marcha un seguimiento estrecho de las pacientes, midiendo longitud cervical por ecografía cada 2 semanas en la consulta de “Alto Riesgo”, siguiendo protocolos como el de la SEGO y Clinic[4,11], similar a lo reflejado en otros estudios[7,10,12]. Así podemos destacar que 3 ICU diagnosticadas por ecografía, hubieran sido una posible pérdida o una indicación emergente si no fuese por este seguimiento estrecho.

RESULTADOS PRINCIPALES

Se ha conseguido alargar la gestación una media global de 16 semanas, logrando que el 74% de los partos lleguen a su término (semana 37), y un 87% se produzcan más allá de la semana 32, reduciendo así la morbilidad neonatal y la necesidad de un ingreso hospitalario, esto es similar a lo observado por Berghella[8,9].

De las diferencias entre estos dos grupos destaca el mayor alargamiento de la gestación cuando la indicación ha sido por ecografía, con una ganancia media de 17 semanas, frente a la indicación emergente en la que de media se alargó la gestación 13 semanas, éste último dato es muy superior al observado en la literatura donde de media de alargamiento de la gestación es de 4 semanas[4]. Probablemente la diferencia entre los dos grupos es debida a la mayor longitud cervical en el CC por ecografía con una media de 14,7 mm frente a los 7,5 mm en CC de emergencia en el momento de realizar el procedimiento, aunque no encontramos en la literatura estudios que comparen los resultados entre las dos indicaciones de CC.

También destacamos que la evolución es mucho más regular cuando la indicación ha sido por ecografía llegando siempre a retirar el cerclaje en la semana 37, frente a la dispersión mucho más importante en el grupo de CC de emergencia (de 24 a 38 semanas). En nuestro estudio de las pacientes sometidas a CC indicado por ecografía 1 sola ha presentado un parto pretérmino (semana 34) todas las demás han llevado la gestación hasta su término.

Otra diferencia importante es que cuando la indicación ha sido por ecografía ningún neonato ha ingresado en UCI ni se ha producido muerte neonatal, lo que apoya la disminución de la morbilidad ya comentada por otros autores[4,8,9,12]. Todas las complicaciones menos un caso han resultado en un parto pretérmino, y se corresponden con CC de emergencia.

En cuanto a cerclajes profilácticos, en nuestro estudio solo se han realizado 3 y aunque los resultados han sido muy buenos (partos a las 35, 37 y 40 semanas respectivamente) no podemos ser muy concluyentes, ya que en el perfil de estas pacientes encontramos que 2 de ellas presentaban una malformación uterina, 1 había tenido un parto pretérmino, 2 habían sido sometidas a cerclajes en embarazos anteriores y tienen historias de abortos múltiples.

CONCLUSIÓN

La muestra en nuestro estudio aun siendo pequeña nos ha permitido dar algunos resultados estadísticamente significativos, pero sobre todo una tendencia en nuestra experiencia de que el CC permite una prolongación de la gestación.

La detección de acortamiento de cuello uterino por ecografía proporciona una ventana de oportunidad para el diagnóstico precoz de ICU arrojando mejores resultados con un aumento de la EG al parto y presentando menos complicaciones que cuando la indicación de CC es de emergencia.

El control de pacientes con FR en consulta especializada y el cribado poblacional mediante cervicometría permite el inicio de proceso diagnóstico y terapéutico en sospecha de ICU.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a la Doctora Cristina Álvarez Colomo y a la Doctora Sonia De Miguel Manso por su tutoría y apoyo sin los cuales la realización de este trabajo hubiese sido imposible.

Un agradecimiento especial a mi mujer que ante las dificultades que supone esta afectación me ha dado dos hijos maravillosos.

BIBLIOGRAFÍA

1. McDonald IA. Cervical cerclage. *Clin Obstet Gynaecol* 1980;7:461-79.
2. Drakeley AJ, Quenby S, Farquharson RG. Mid-trimester loss--appraisal of a screening protocol. *Hum Reprod* 1998;13:1975-80.
3. Alfirevic Z, Stampalija T, Medley N. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;6:CD008991.
4. Cobo T, Diago V. Parto Pretérmino. Guía de Asistencia Práctica. En: gapSEGO. 2020.
5. Murillo C, Cobo T, Ferrero S, Ponce J, Palacio M. Protocolo: Cerclaje Cervical [Internet]. En: Código Hospital Clínic: MMF-26-2007. 2018. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/cerclaje-uterino.html>
6. Brown R, Gagnon R, Delisle MF. No. 373-Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada* 2019;41:233-47.
7. Chen R, Huang X, Li B. Pregnancy outcomes and factors affecting the clinical effects of cervical cerclage when used for different indications: A retrospective study of 326 cases. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology* 2020;59:28-33.
8. 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. *Obstetrics & Gynecology* 2011;117:663-71.
9. Berghella V. Cervical Insufficiency [Internet]. En: Lockwood CJ, Barrs VA, editores. UpToDate. 2022. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/cervical-insufficiency>
10. Simcox R, Seed PT, Bennett P, Teoh TG, Poston L, Shennan AH. A randomized controlled trial of cervical scanning vs history to determine cerclage in women at high risk of preterm birth (CIRCLE trial). *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2009;200:623.e1-623.e6.
11. Ferrero S, Cobo T, Murillo C, Palacio M. Protocolo: Manejo de la Paciente con Riesgo de Parto Pretérmino [Internet]. En: Código Hospital Clínic: MMF-22-2007. 2019. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/manejo-de-la-paciente-con-riesgo-de-parto-prematuro.html>
12. Beigi A, Zarrinkoub F. Elective Versus Ultrasound –Indicated Cervical Cerclage In Women At Risk For Cervical Incompetence. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran* 2005;19:103-7.

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia de Cuello Uterino (ICU) es una condición patológica, en la cual, en ausencia de contracciones uterinas y de forma prematura, hay acortamiento y dilatación del Cuello Uterino (CU), que condiciona abortos tardíos o partos pretérminos. La incidencia es desconocida, pero podría afectar al 1% de la población obstétrica. El Cerclaje Cervical (CC) es el método más efectivo para el tratamiento de la ICU.

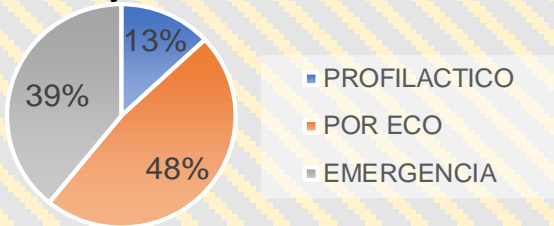
OBJETIVOS

Describir los resultados de los CC realizados en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del HCUV entre los años 2013 y 2021.

RESULTADOS

Se incluyen en el estudio un total de 23 pacientes sometidas a CC.

Tipos de Cerclaje



Resultados Neonatales

Tipo de cerclaje	Parto Pretérmino	Ingreso en UCI	Muerte Neonatal
Profiláctico	1	0	0
Por Ecografía	1	0	0
Emergencia	4	3	2

Resultados Estadísticos

	Por Eco (n=11)	Emergencia (n=9)	p-valor
Longitud cervical (mm)	14,67 ±6,65	7,48 ±3,94	0,011
EG Media al Parto (días)	275,64 ±13,29	243,11 ±43,09	0,08

CONCLUSIÓN

El CC ha alargado la gestación una media global de 16 semanas (74% a término y 87% ≥ semana 32), reduciendo la morbimortalidad neonatal y el ingreso hospitalario. La detección de acortamiento de cuello uterino por ecografía proporciona un diagnóstico precoz de ICU. El control de pacientes con FR en consulta especializada y el cribado poblacional mediante cervicometría permite el inicio de proceso diagnóstico y terapéutico en sospecha de ICU.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio	Descriptivo retrospectivo
Muestra	Mujeres con embarazo único e ICU sometidas a CC entre 2013-2021 <ul style="list-style-type: none"> Edad, hábitos tóxicos, Antecedentes gineco-obstétricos. tipo de cerclaje: profiláctico, ecografía o emergencia. Edad gestacional (EG), longitud cervical y cultivos cervicovaginales al momento del CC.
Variabes	<ul style="list-style-type: none"> Complicaciones tras CC. EG en el momento del parto. Características neonatales.
Fuentes	Historias clínicas.
Estudio estadístico	<ul style="list-style-type: none"> Media y desviación estándar. Proporciones, χ^2. U de Mann-Whitney. $p < 0,05$. IBM SPSS Statistics versión 22

Prolongación de la Gestación



Comparativa de EG Cerclaje, Retirada, Parto



BIBLIOGRAFÍA

1. Clara Murillo, et al. Protocolos medicina materno-fetal, Hospital clínico- hospital sant joan de déu- Universitat de Barcelona. 2018. Código Hospital Clínic: MMF-26-2007.
2. Maternal Fetal Medicine Committee. Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage. SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINEJ Obstet Gynaecol Can 2019;41(2):233-247. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.08.009>.
3. 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 2011;117:663-71.
4. Teresa Cobo Cobo, Vicente Diago Almela. gap SEGO. Parto pretérmino. Guía de Asistencia Práctica actualizada en octubre de 2020.