

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA No. 3  
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

"EFICACIA DEL CERCLAJE DE EMERGENCIA EN  
EL HOSPITAL DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
No. 3 DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA  
RAZA"

TESIS DE POSTGRADO

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
MÉDICO ESPECIALISTA EN

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA  
DRA. VANESSA ALEJANDRA GARCIA SOSA

ASESOR DE TESIS:  
DRA. MARIA GUADALUPE VELOZ MARTÍNEZ



MEXICO, D.F.

MARZO 2004

CENTRO MEDICO LA RAZA  
Hospital de Ginecología y Obstetricia  
del Centro Médico e Investigaciones



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

“Eficacia del cerclaje de Emergencia en el Hospital de Ginecología y Obstetricia Del Centro

Médico Nacional La Raza”

**TESIS DE POSGRADO**

Que para obtener el título de

ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

Dra. Vanessa Alejandra García Sosa.

ASESOR

Dra. María Guadalupe Veloz Martínez  
Médico Jefe de Servicio de Perinatología  
HGO3 CMN La Raza

ASESOR METODOLÓGICO

Dra. María de los Ángeles Guzmán Ibarra

México, D.F.

Agosto 2000  
Registro de tesis No. 2003-692-027

## **DEDICATORIAS**

A mis padres

Porque lo que soy se los debo a ustedes, porque con su apoyo, su confianza y su aliento he cumplido una de mis grandes metas. Con admiración, amor y respeto.

A mis hermanas

Angie y Perla por ser mis mejores amigas. Porque con su cariño y su apoyo he podido levantarme cuando he caído.

A Luis

Por estar siempre presente en mi vida y en mi pensamiento. Porque esta meta cumplida sabe mejor junto a ti.

A mis maestros

Del HGO No3 del CMNR y del HGOT quienes tienen un profundo y sincero interés en la superación y aprendizaje de los residentes de esta especialidad.



## ÍNDICE

1.- RESUMEN.....	4
2.- INTRODUCCIÓN.....	5
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
4.- OBJETIVOS.....	11
5.- JUSTIFICACIÓN.....	12
6.- HIPOTÉISIS.....	13
7.- MATERIAL Y MÉTODOS.....	14
8.- VARIABLES.....	16
9.- RESULTADOS.....	19
10.- TABLAS Y GRÁFICAS.....	22
11.- CONCLUSIONES.....	35
12.- COMENTARIO.....	37
13.- REFERENCIAS.....	38
14.- ANEXOS.....	40

## RESUMEN

Eficacia del cerclaje de emergencia en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional la Raza”

AUTOR: Dra. Vanessa Alejandra García Sosa.

COAUTOR: Dra. Guadalupe Veloz Martínez.

La **incompetencia cervical ( IC) se define** como la incapacidad del cuello uterino para retener un embarazo intrauterino hasta el término del mismo o hasta la viabilidad del feto.

El **diagnóstico** se realiza fuera y dentro de la gestación, generalmente es precedido de historia de trauma cervical o el antecedente de pérdidas gestacionales repetidas habitualmente en el 2º trimestre.

En la gestación la paciente presenta dilatación cervical sin dolor o contracciones, puede acompañarse de descarga mucosa vía vaginal, o de sensación de cuerpo extraño en vagina, algunas pacientes presentan protrusión de las membranas a través de grados mínimos de dilatación. El diagnóstico se puede corroborar por ultrasonografía.

El manejo para la incompetencia cervical puede ser reposo en cama o colocación de **cerclaje**. El **cerclaje de emergencia** se realiza en pacientes con dilatación igual o mayor de 2cm con o sin prolapso de membranas

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: ¿Cuál es el resultado materno y neonatal de la colocación de cerclaje cervical de emergencia con la técnica de Espinoza Flores modificada en las pacientes con embarazo de 13 a 28 semanas en el Hospital de Ginecología y obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza ?

OBJETIVO: Determinar el resultado de la colocación de cerclaje Espinoza Flores modificado colocado de emergencia en embarazos de 13 a 28 semanas.

MATERIAL Y MÉTODOS : Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, tipo serie de casos. Se tomaron los datos de los expedientes de las mujeres con embarazo de 13 a 28 semanas e **IC**, tratadas con cerclaje de emergencia desde Enero de 2000 hasta Diciembre de 2003 en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social.

Se incluyeron pacientes con un embarazo de entre 13 y 28 semanas, con alta sospecha de incompetencia istmico cervical, con dilatación de 2 o 3 cm , con o sin protrusión de membranas. Se excluyeron aquellas con actividad uterina, con datos de corioamnionitis, o con ruptura prematura de membranas.

Para evaluar la eficacia del cerclaje de emergencia a nivel materno y neonatal, se valoró la edad gestacional al momento de la colocación del cerclaje, la prolongación del embarazo las complicaciones maternas secundarias a la colocación del cerclaje , y el estado del producto al nacimiento.

RESULTADOS. Se incluyeron 10 pacientes. Este estudio mostró una prolongación del embarazo después de colocado el cerclaje que en promedio fue de 10 semanas, con un mínimo de 1 semana y un máximo de 20.

La supervivencia neonatal fue de 70%.

CONCLUSIÓN: La colocación de un cerclaje de emergencia sigue siendo una medida heroica para prolongar el embarazo, puede transformar un embarazo no viable en uno viable.

Estudios acerca de la eficacia del cerclaje de emergencia han encontrado resultados variables. Las tasas de supervivencia neonatal varían desde un 20 a un 100%.

## INTRODUCCIÓN

La **incompetencia cervical ( IC) se define** como la incapacidad del cuello uterino para retener un embarazo intrauterino hasta el término del mismo o hasta la viabilidad del feto. La incompetencia o insuficiencia cervical se describió por primera vez en la literatura inglesa en el año de 1678 en el libro “The practice of Physick” . (8)

Lancet en 1865 describió la pérdida de la gestación resultado de la incapacidad del útero para retener el contenido.

En 1950 Raoul Palmer en París y Abraham Lash en Chicago se dedicaron a corregir la incompetencia cervical en pacientes no embarazadas, sin éxito.

El primer cerclaje realizado con éxito para tratar la incompetencia cervical fue realizado por Shirodkar , en la Convención ceremonial de la Asociación Ginecológica de Francia utilizando para ello fascia lata para rodear el orificio cervical interno, tanto en pacientes embarazadas, como en no embarazadas.(4)

Mc Donald introdujo su técnica de cerclaje transvaginal cervical en 1957 en pacientes con dilatación cervical en el 2º trimestre y con protrusión de membranas.

A lo largo de los años se han hecho múltiples estudios acerca de la eficacia de los cerclajes vaginales para tratar la incompetencia cervical.

Se ha destacado en diferentes publicaciones que el porcentaje de éxito de los cerclajes aumenta si se selecciona de manera adecuada a las pacientes candidatas.

**La frecuencia** de incompetencia cervical no se conoce con certeza, se mencionan cifras entre el .5 y el 20% según la población estudiada, sin embargo es difícil estimar la frecuencia debido entre otras cosas a la falta de criterios diagnósticos estandarizados. (17)

La importancia de la incompetencia cervical es el hecho de que el médico debe realizar

un diagnóstico diferencial con otras causas de pérdida temprana de la gestación. (13)

La fisiopatología de la insuficiencia cervical es pobremente conocida, se han implicado a la colágena y elastina cervicales, así como otros elementos del tejido conectivo, los cuales dan resistencia a los tejidos blandos, por otra parte factores mecánicos a nivel del cérvix ejercidos de manera externa, así como la influencia de la gravedad sobre el peso del feto y líquido amniótico se han relacionado con esta patología. (7)

En realidad es difícil comprobar las diferentes teorías debido sobre todo a la incapacidad de tomar biopsias de tejido cervical humano durante la gestación para estudiarlas.

Iams y col. han mencionado que el cérvix presenta una variación biológica natural, en donde cada mujer tiene su propia longitud y distensibilidad, cualidades que se cree determinarán o contribuirán a determinar el momento del parto.

El **diagnóstico** se realiza fuera y dentro de la gestación.

Anteriormente el diagnóstico se realizaba por exclusión al descartar otras causas de pérdidas gestacionales tempranas o partos pretérmino.

El diagnóstico de la insuficiencia cervical habitualmente es precedido de historia de trauma cervical por como biopsia, laceraciones intraparto, o dilatación cervical excesiva forzada..

Generalmente se presenta en la historia obstétrica el antecedente de pérdidas gestacionales repetidas, habitualmente en el 2º trimestre o en la parte inicial del 3º, con frecuencia con cada embarazo subsecuente la edad gestacional de la pérdida es más temprana.

En la gestación la paciente presentará dilatación cervical sin dolor o contracciones, puede acompañarse de descarga mucosa vía vaginal, o de sensación de cuerpo extraño en vagina.

Durante la gestación el diagnóstico se puede realizar al palpar la presencia de dilatación o

acortamiento cervical sin la presencia de actividad uterina ( dilatación no dolorosa).

Algunas presentan protrusión de las membranas a través de grados mínimos de dilatación.

El diagnóstico se puede corroborar por ultrasonografía , actualmente la medición de la longitud cervical es la evaluación diagnóstica preferida.

Según diferentes autores, la dilatación y acortamiento cervicales observados por ecografía se relaciona con pérdidas gestacionales.

No se cuenta con criterios diagnósticos estandarizados pero actualmente se tiende a aceptar que una longitud cervical (LC) igual o menor de 25 mm es criterio de IC, y esta medida se prefiere para hacer el diagnóstico por encima de la dilatación del orificio cervical interno.

En cuanto a la dilatación, un diámetro del orificio cervical interno de 15mm en el primer trimestre o de 20mm en el 2º para algunos autores se puede considerar diagnóstico.

Se han descrito pruebas de estrés cervical como la de la presión fundica, en donde se menciona que si el signo del embudo es positivo, ( producción de un cambio mayor al 33% en la longitud cervical , durante la prueba de estrés) el diagnóstico es IC.(8)

La prueba del estrés no se realiza en todas las pacientes sólo en aquellas en las que la longitud cervical sin prueba de estrés se encuentra en el límite umbral para el diagnóstico de IC, si al realizar la pruebas de estrés el signo de embudo se presenta , el diagnóstico es insuficiencia cervical.

Fuera del embarazo el diagnóstico de IC se puede realizar si al introducir en el cérvix un dilatador Hegar del número 8 este pasa sin dificultad , también se puede realizar por histerosalpingografía, si en esta se muestra una dilatación cervical de 6mm o más.

El manejo para la insuficiencia cervical puede ser reposo en cama o colocación de cerclaje cervical.

Se puede colocar un **cerclaje electivo**,este se coloca de forma profiláctica en las pacientes



que tienen el antecedente de pérdidas gestacionales repetidas, procedimientos quirúrgicos o traumas a nivel cervical, así como alteraciones anatómicas congénitas.(6)

Se coloca entre las semanas 13-16 después de una evaluación ultrasonográfica verificando que el feto está vivo y sin malformaciones.

El **cerclaje de urgencia** se realiza en pacientes asintomáticas en quienes se detectó acortamiento de la longitud cervical o signo del embudo antes de las 37 semanas y se realiza en el momento del diagnóstico independientemente de que ya se haya rebasado la semana 16. ( en la mayoría de los centros la longitud cervical aceptada para la colocación de cerclaje es 25mm).

El **cerclaje de emergencia** se realiza en pacientes con dilatación igual o mayor de 2cm o con prolapso de membranas. (6,7)

Las técnicas de cerclaje descritas en la literatura son varias, las más usadas son la de Shirodkar y la de McDonald. En el hospital de Gineco-Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza la más usada es la de Espinoza Flores modificada.

Son varias las complicaciones que se han descrito secundarias a la aplicación de cerclaje : Ruptura de membranas, corioamniotitis, parto pretérmino, desplazamiento de la sutura , fibrosis cervical, laceraciones cervicales, así como distocia cervical que culmina en cesárea.

El grupo del Medical Research Council Royal College of Obstetricians and Gynecologist encontró en un gran estudio un aumento en las complicaciones en las pacientes tratadas con cerclaje y notó beneficios sólo en pacientes con 2 o más abortos o nacimientos pretérmino del 2º trimestre.

Debido a lo anterior se debe sopesar el riesgo de complicaciones con los potenciales

beneficios de la realización de cerclaje.

En las mujeres con historia de partos pretérmino y pérdidas gestacionales tempranas se ha mostrado que el cerclaje electivo reduce el riesgo de efectos adversos sin embargo también se han encontrado buenos resultados en pacientes tratadas con manejo expectante (12) se han sugerido dos tipos de manejo para estas pacientes; el primero la colocación de cerclaje en el 2º trimestre y el 2º que consiste en el seguimiento, mediante ultrasonido para detectar cambios compatibles con incompetencia cervical momento en el cual se coloca un cerclaje. (9)

En lo que se refiere al cerclaje de emergencia recientemente se han hecho estudios acerca de su eficacia y se han encontrado resultados muy variables que se reflejan en la supervivencia fetal, las tasas de supervivencia del cerclaje de emergencia colocado en el 2º trimestre varían desde un 20 a un 100%.

Algunos estudios sugieren que la dilatación cervical avanzada, el borramiento significativo y la presencia de protrusión de membranas se correlacionan con más frecuencia con un cerclaje fallido. (16)

En el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional La Raza, cada vez con más frecuencia se colocan cerclajes de emergencia, este estudio se propone, para averiguar la eficacia de la colocación del cerclaje de emergencia en esta unidad el cual se verá reflejado en el resultado del embarazo y supervivencia fetal.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el resultado materno y neonatal de la colocación de cerclaje cervical de emergencia con la técnica de espinoza Flores Modificada, en las pacientes con embarazo de 13 a 28 semanas en el Hospital de Ginecoobstetricia No3. Del Centro Médico La Raza?



## **OBJETIVOS**

General: Determinar el resultado de la colocación de cerclaje Espinoza Flores modificado colocado de emergencia en embarazos de 13 a 28 semanas

Específicos:

- 1.-Conocer cuantas semanas se prolonga el embarazo después de colocar el cerclaje de emergencia .
- 2.-Conocer cuantas pacientes presentan complicaciones derivadas de la colocación de cerclaje como: Ruptura de membranas, corioamnioitís , parto pretérmino, desplazamiento de la sutura y laceraciones cervicales , entre otras.
- 3.-Conocer cuantos nacimientos de productos vivos se presentan
- 4.- Conocer la edad gestacional en el momento del parto y la vía de resolución del embarazo

## **JUSTIFICACIÓN**

El cerclaje de emergencia puede ser ofrecido a mujeres con modificaciones cervicales importantes e incompetencia cervical después del 1er trimestre.

Diversos estudios sugieren que la dilatación avanzada, el borramiento significativo y la protrusión de membranas se correlacionan con cerclaje fallido.

Se han reportado tasas de supervivencia de los productos que van de 20-100% por lo que el uso del cerclaje de emergencia continua siendo controversial , pero también continúa usándose en pacientes con cambios cervicales importantes y sospecha de incompetencia cervical, misma que no siempre es confirmada.

Debido a que en nuestra institución el cerclaje de emergencia continúa realizándose , se Hace necesario evaluar sus resultados, tanto a nivel materno como neonatal y de esta manera valorar el costo beneficio del procedimiento.

## **HIPÓTESIS**

La colocación del cerclaje de emergencia entre las 13 y 28 semanas de embarazo mejora el pronóstico neonatal sin aumentar significativamente las complicaciones maternas.

HIPÓTESIS NULA: La colocación de cerclaje de emergencia entre las 13 y 28 semanas de embarazo no mejora el pronóstico neonatal y aumenta significativamente la complicaciones maternas

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, tipo serie de casos.

Se tomaron los datos de los expedientes de las mujeres con embarazo de 13 a 28 semanas e incompetencia cervical, tratadas con cerclaje de emergencia en el Hospital de Ginecología y Obstetrica del Centro Médico La Raza perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social desde Enero de 2000 hasta Diciembre de 2003 .

### Criterios de inclusión

Se incluyeron pacientes con embarazo de 13 a 28 semanas por ultrasonografía , con fetos vivos y sin malformaciones y con líquido amniótico en cantidad normal,determinados por ultrasonografía, sin ruptura de membranas, con dilatación de 2cm pero menos de 4 con o sin protrusión de membranas a través del orificio cervical , sin contracciones uterinas (referidas por la paciente y descartadas de manera manual o por medios electrónicos ), sin datos de corioamniótitis ( temperatura menor de 38 grados centígrados y cuenta de leucocitos menor de 15,000/ ml, sin desviación de la diferencial a la izquierda ) a quienes se les colocó un cerclaje de emergencia.

El diagnóstico de dilatación o protrusión de membranas se determinó mediante examen digital y/o especuloscopia, se descartó ruptura de membranas (RPM) mediante ultrasonografía y especuloscopia, las contracciones uterinas se determinaron por lo referido por la paciente, y se corroboraron de forma manual o con medios electrónicos.

La temperatura se midió con termómetro de mercurio antes de realizar el procedimiento y la paciente debió contar con una biometría hemática con determinación de leucocitos.

La técnica de cerclaje utilizada fue Espinoza Flores Modificada.

Es necesario mencionar que las pacientes incluidas en el estudio fueron aquellas con los cambios cervicales ya mencionados y la intención fue valorar el resultado de la -

colocación del cerclaje, es decir su eficacia terapéutica para prolongar el embarazo. Cabe aclarar que en la población incluida no se tuvo la certeza diagnóstica de incompetencia cervical.

Se excluyeron pacientes, con embarazos de más de 28 semanas o menos de 13 ,con más de 4 cm de dilatación ,con RPM , con contracciones uterinas, con datos de corioamnioítis como fiebre igual o mayor de 38 grados centígrados , cuenta mayor de 15,000 leucocitos por ml, y/o desviación de la diferencial a la izquierda, pacientes con sangrado transvaginal. y aquellas de las que no existió expediente en la unidad.

## VARIABLES

### Independientes:

- Semanas de gestación entre 13 y 28 con sospecha de incompetencia cervical
- Cerclaje Espinoza Flores Modificado
- Dilatación cervical al momento de la colocación del cerclaje de 2-4 cm con o sin protrusión de membranas

### Dependientes:

- Prolongación de la gestación postcerclaje
- Complicaciones postcerclaje
- Resultados neonatales.
- Vía de resolución del embarazo

## OPERACIONALIZACIÓN

### INDEPENDIENTES

- Semanas de gestación: tiempo de embarazo expresado en semanas desde la fecha de última menstruación y confirmado por ultrasonido obstétrico.
- Cerclaje Espinoza Flores Modificado: Tipo de cerclaje cervical en el cual se toma por separado cada uno de los ligamentos cardinales por medio de una pinza de Allis , y utilizando una aguja curva se atraviesa con cinta umbilical o mercilene el ligamento cardinal izquierdo de arriba abajo , posteriormente se pasa el mismo material a través de la mucosa cervical del labio posterior del cérvix , se procede a realizar el mismo procedimiento con el cardinal derecho pero esta vez de abajo a arriba , realizando el paso de la sutura en la mucosa del labio anterior, para después realizar el nudo en la porción anterior del cérvix.

### DEPENDIENTES

- Semanas de gestación después de la colocación de cerclaje: tiempo transcurrido en semanas desde la colocación del cerclaje hasta la resolución del embarazo.
- Frecuencia de complicaciones postcerclaje: Número de eventos no deseados ocurridos como consecuencia de la colocación del cerclaje ( casos de ruptura prematura de membranas, amniotitis, parto pretérmino desplazamiento de la sutura , laceraciones cervicales.)
- Frecuencia de nacimientos de productos vivos: Número de casos de productos nacidos vivos.
- Edad gestacional en el momento del parto: Tiempo en semanas desde la fecha de última menstruación y confirmadas por ultrasonido transpolado hasta el momento de la resolución del embarazo.

- Vía de resolución del embarazo: Número de casos de partos vaginales y número de partos vía cesárea.
- Peso de los productos al nacer: Peso en gramos de cada neonato.
- APGAR de los neonatos: puntuación de APGAR otorgada por el pediatra a los 5 min

### **MÉTODO ESTADÍSTICO:**

Los datos fueron reportados como media , tasas y rangos.

El software estadístico utilizado fue SPSS 10.

### **ASPECTOS ÉTICOS**

El estudio de investigación se apega a las normas éticas escritas en el reglamento de la Ley general de Salud así como en la Declaración de Helsinki de 1975 , y enmendada en 1989.



## RESULTADOS

En el presente estudio se incluyeron 10 pacientes, todas ellas con un embarazo de entre 13 y 28 semanas, con alta sospecha de incompetencia istmico cervical, y a las que se les realizó cerclaje de emergencia entre Enero de 2000 a Diciembre de 2003 en el Hospital de ginecoobstetricia No. 3 del CMN "La Raza", los datos de las mismas fueron obtenidos de los expedientes clínicos del hospital.

La edad promedio de las pacientes fue de  $32 \pm 5$  años, lo que se muestra en la tabla y gráfica No.1.

El promedio de gestas de las pacientes fue de 3, con un mínimo de 1 y un máximo de 7 como se muestra en la tabla y gráfica No.2.

Siete pacientes (70%) no presentaron historia de partos previos y de las 3 restantes (30%) 2 tuvieron el antecedente de un parto y una de 2 partos. ( tabla y gráfica No.3 )

De las 10 pacientes 10% tuvieron el antecedente de 1 aborto, 30% de 2 abortos, 20% de 3 abortos, 10% de 5 y 30% no tuvieron el antecedente de aborto. ( tabla y gráfica No.4 )

La media de las semanas en el momento de colocar el cerclaje fue de 20, con un mínimo de 17 semanas y un máximo de 27. ( tabla y gráfica No. 5 )

Siete de las pacientes (70%) tuvieron una dilatación cervical al momento de colocar el cerclaje de 2 cm, 3 pacientes (30%) tuvieron 3cm. ( tabla y gráfica No.6 )

El promedio de semanas a las cuales se interrumpió la gestación fue de 31, con un mínimo de 20 semanas y un máximo de 38. ( tabla y gráfica No.7 )

De las 10 pacientes 1 presentó como complicación corioamnioítis (10%), 1 presentó desplazamiento de la sutura y laceración cervical (10%), 2 presentaron parto pretérmino (20%), 1 presentó parto pretérmino con desplazamiento de la sutura y laceración cervical (10%), 3 presentaron ruptura de membranas (30%) y 2 no presentaron complicación

alguna ( 20%). ( tabla y gráfica No.8 )

La vía de resolución del embarazo fue cesárea en 6 de las pacientes (60%) y parto en las 4 restantes (40%). ( tabla y gráfica No.9 )

El estado de los neonatos de las pacientes sometidas a cerclaje de emergencia fue vivo en el 80% de los casos y muerto en el 20%. ( tabla y gráfica No.10 )

La media del peso en gramos de los neonatos fue de 1853g, con un mínimo de 470g y un máximo de 3150g. ( tabla y gráfica No. 11 )

El APGAR de los neonatos a los 5 minutos fue de 0 en el 30% de los casos, de 7 en el 10% 8 en el 10%, y 9 en el 50%. ( tabla y gráfica No.12 )

El estado de las membranas al colocar el cerclaje fueron: protruídas en el 20% de los casos y no protruídas en el 80%. ( tabla y gráfica No. 13 )

El promedio de semanas que se prolongó el embarazo tras la colocación del cerclaje fue de 10, con un mínimo de 1 semana y un máximo de 20 semanas.

Una de las pacientes a la que se colocó el cerclaje a la semana 18 de gestación, presentó laceración de labio posterior cervical que se detectó 4 semanas después de colocado el cerclaje, por lo que se ingresó al hospital y se manejó con antibióticos , hidratación, reposo y tocolíticos.

Dos días después de su ingreso se recolocó cerclaje sin retirar el previo por dificultad técnica, su embarazo se resolvió sin complicaciones a la semana 37 mediante cesárea.

En todas las pacientes se realizó el cerclaje de Espinoza Flores modificado.

Ninguna presentó complicaciones transoperatorias.

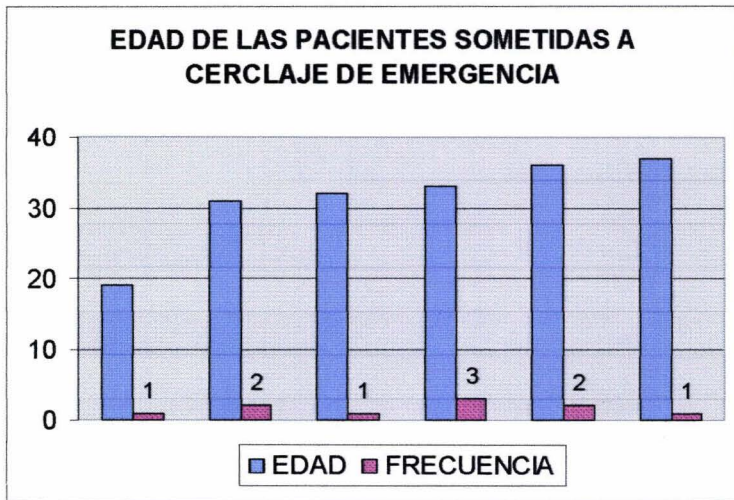
En todos los casos posterior a la colocación del cerclaje se dio tratamiento a base de antibióticos profilácticos generalmente Amikacina y Penicilina, reposo absoluto, hidratación y tocolítico ( indometacina ).

Las pacientes permanecieron hospitalizadas en promedio 5 días después de colocado el cerclaje.

**TABLA 1 EDAD DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A CERCLAJE CERVICAL DE EMERGENCIA**

EDAD	FRECUENCIA
19	1
31	2
32	1
33	3
36	2
37	1
<b>MEDIA: 32.10</b>	<b>TOTAL: 10</b>

Fuente: Expedientes clínicos

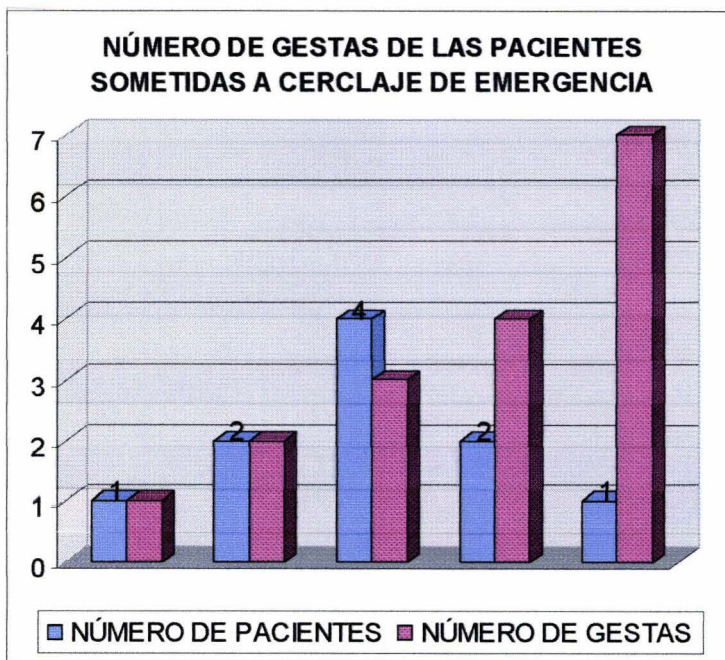


**GRÁFICA 1**

**TABLA 2 NÚMERO DE GESTAS DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	No. DE GESTAS
1	2
2	4
3	7
4	3
5	3
6	4
7	3
8	2
9	1
10	3
<b>TOTAL:10</b>	<b>MEDIA:3</b>

Fuente: Expedientes clínicos



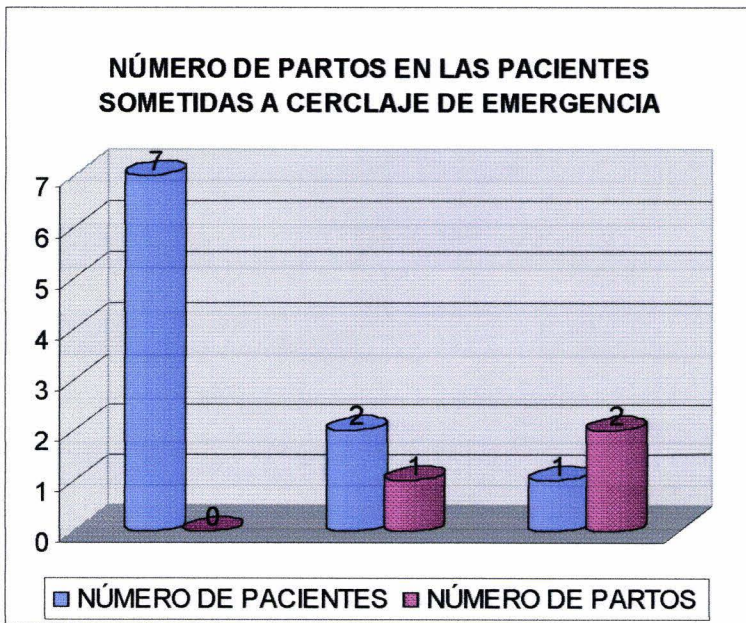
**GRÁFICA 2**



**TABLA 3 NÚMERO DE PARTOS DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	NÚMERO DE PARTOS
1	1
2	0
3	1
4	0
5	2
6	0
7	0
8	0
9	0
10	0
TOTAL:10	MÁXIMO:2 MÍNIMO:0

Fuente: Expedientes clínicos

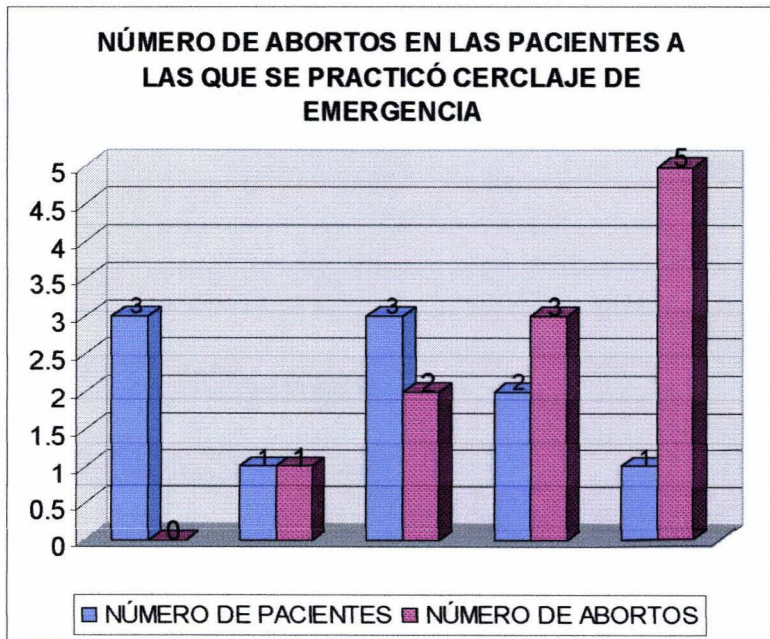


GRÁFICA 3

**TABLA 4 NÚMERO DE ABORTOS EN LAS PACIENTES A LAS QUE SE REALIZÓ CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	NÚMERO DE ABORTOS
1	0
2	3
3	5
4	2
5	0
6	3
7	2
8	1
9	0
10	2
TOTAL:10	MINIMO: 0 MÁXIMO:5

Fuente: Expedientes clínicos

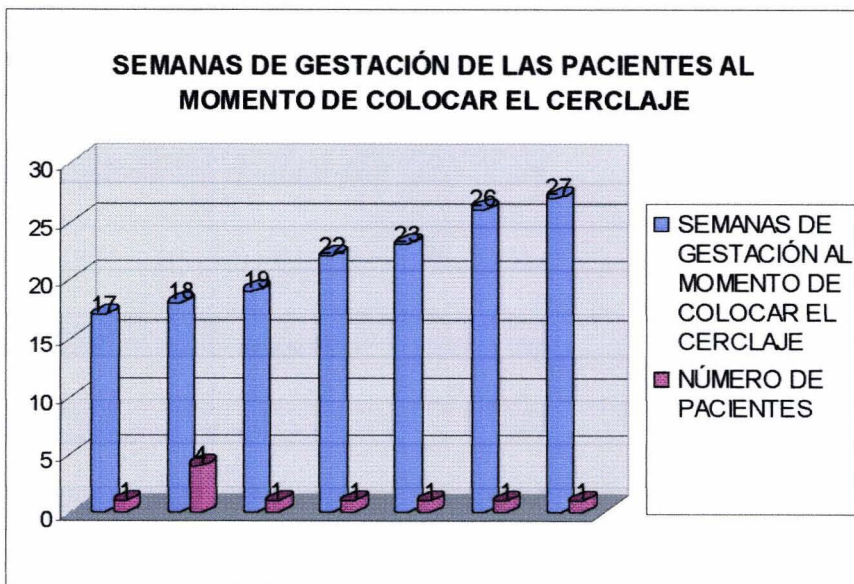


GRÁFICA 4

**TABLA 5 SEMANAS DE GESTACIÓN DE LAS PACIENTES AL MOMENTO DE COLOCAR EL CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	SEMANAS DE GESTACIÓN AL MOMENTO DE COLOCAR EL CERCLAJE
1	18
2	17
3	18
4	23
5	27
6	22
7	18
8	19
9	26
10	18
TOTAL:10	MEDIA:20 MÍNIMO:17 MÁXIMO:27

Fuente: Expedientes clínicos.



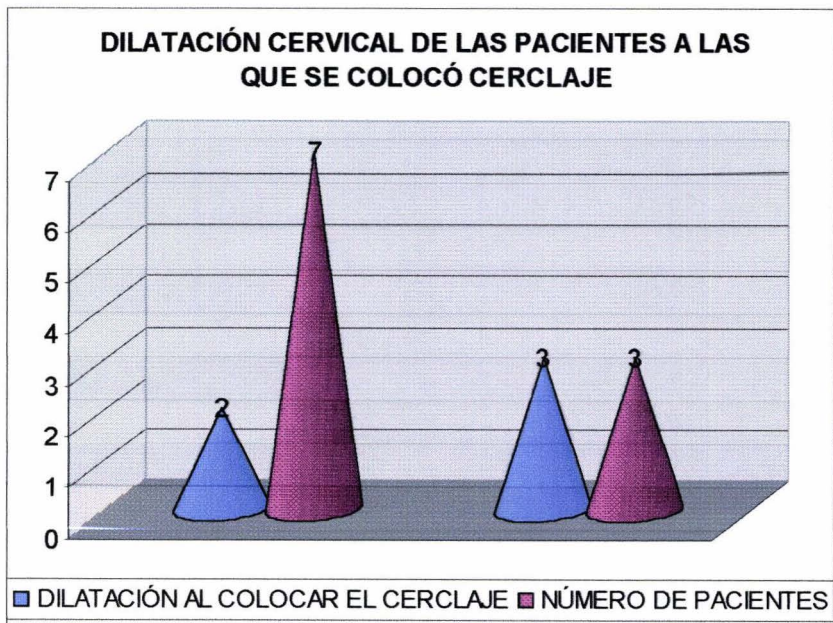
**GRÁFICA 5**



**TABLA 6 DILATACIÓN CERVICAL DE LAS PACIENTES AL MOMENTO DE COLOCAR EL CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	DILATACION AL COLOCAR EL CERCLAJE
1	2
2	2
3	2
4	3
5	3
6	2
7	2
8	3
9	2
10	2
<b>TOTAL: 10</b>	<b>MEDIA: 2.3</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

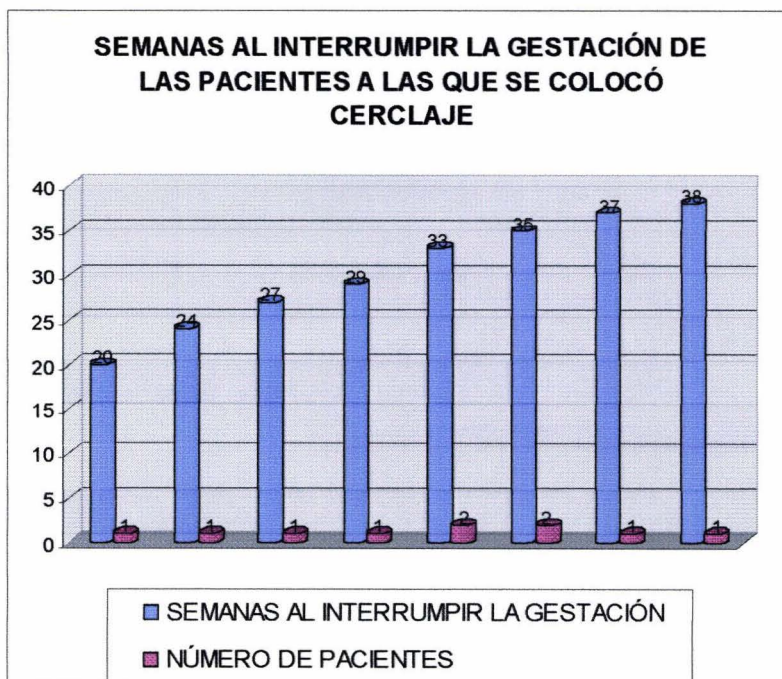


GRÁFICA 6

**TABLA 7 SEMANAS AL INTERRUMPIR LA GESTACIÓN DE LAS PACIENTES A LAS QUE SE COLOCÓ CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	SEMANAS AL INTERRUMPIR LA GESTACIÓN
1	35
2	33
3	37
4	29
5	35
6	33
7	24
8	20
9	27
10	38
TOTAL: 10	MEDIA: 31.10
	MINIMO: 20
	MÁXIMO: 38

Fuente: Expedientes clínicos.

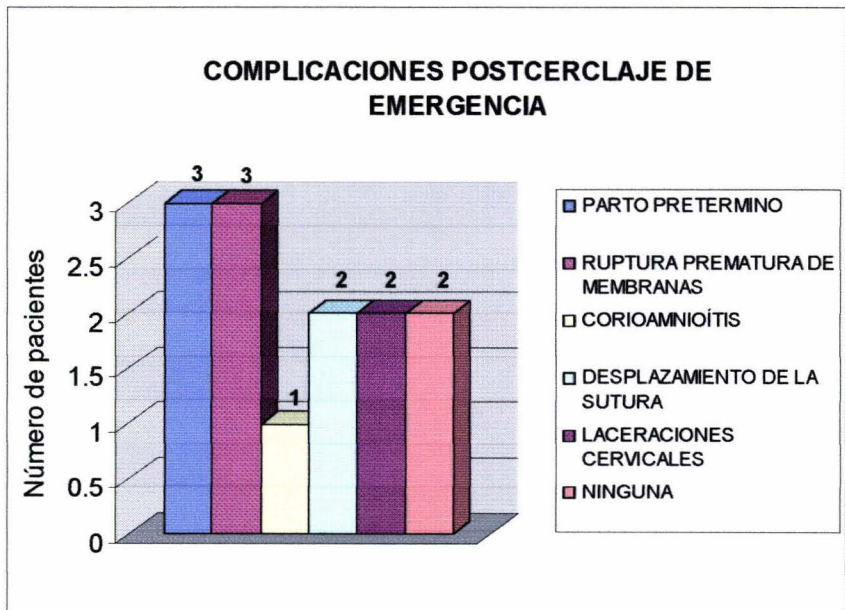


GRÁFICA 7

**TABLA 8 COMPLICACIONES EN LAS PACIENTES A LAS QUE SE COLOCÓ CERCLAJE DE EMERGENCIA**

COMPLICACIONES POSTCERCLAJE	NÚMERO DE PACIENTES
Corioamnionitis	1
Desplazamiento de la sutura y laceración cervical	1
Parto pretermino	2
Parto pretermino, desplazamiento de la sutura y laceración cervical	1
Ruptura prematura de membranas	3
Ninguna	2
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

Fuente. Expedientes clínicos.

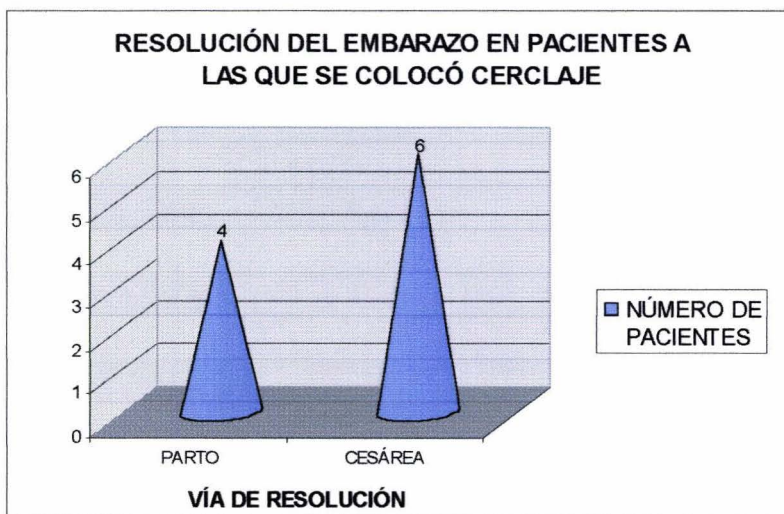


**GRÁFICA 8**

**TABLA 9 VÍA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO EN LAS PACIENTES A LAS QUE SE COLOCÓ CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	VÍA DE RESOLUCIÓN
1	Parto
2	Cesárea
3	Cesárea
4	Cesárea
5	Cesárea
6	Cesárea
7	Parto
8	Parto
9	Parto
10	Cesárea
TOTAL: 10	CESÁREA 60%
	PARTO 40%

Fuente: Expedientes Clínicos.



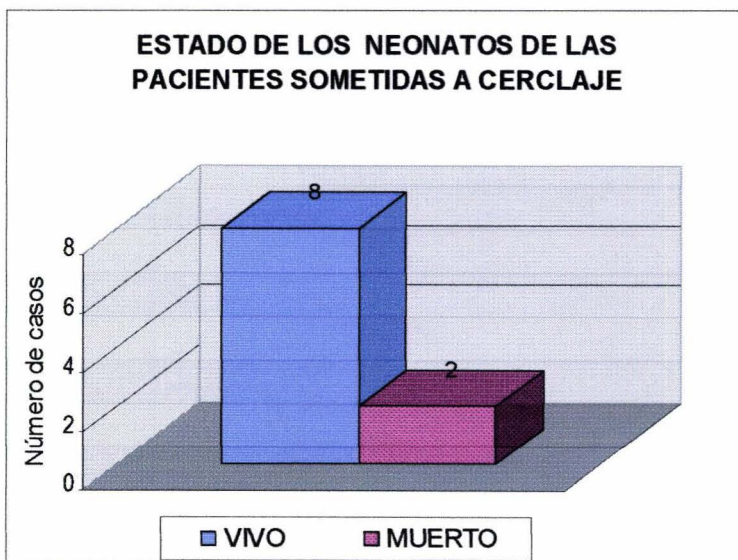
**GRÁFICA 9**



**TABLA 10 ESTADO DE LOS NEONATOS DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	ESTADO DEL NEONATO
1	VIVO
2	VIVO
3	VIVO
4	VIVO
5	VIVO
6	VIVO
7	VIVO
8	MUERTO
9	MUERTO
10	VIVO
<b>TOTAL: 10</b>	<b>MUERTO: 20%      VIVO: 80%</b>

Fuente: Expedientes clínicos.

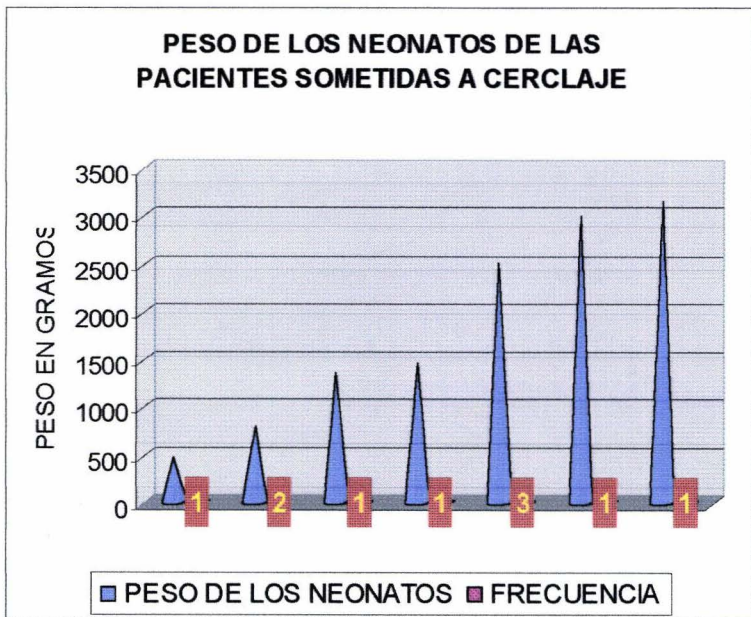


**GRÁFICA 10**

**TABLA 11 PESO EN GRAMOS DE LOS NEONATOS DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	PESO EN GRAMOS DEL NEONATO
1	2500g
2	1460g
3	2500g
4	1350g
5	3000g
6	2500g
7	800g
8	470g
9	800g
10	3150g
TOTAL: 10	MEDIA: 1853g MÁXIMO: 3150g      MÍNIMO: 470g

Fuente: Expedientes clínicos.

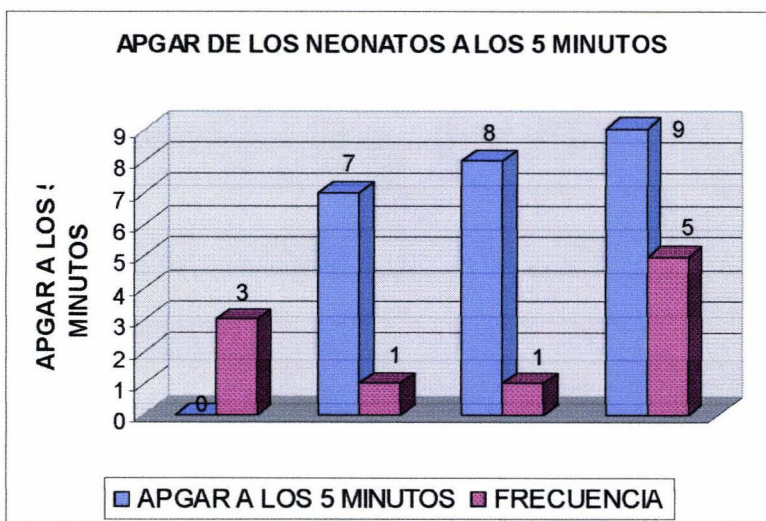


**GRÁFICA 11**

**TABLA 12 APGAR A LOS 5 MINUTOS DE LOS NEONATOS DE LAS PACIENTES SOMETIDAS A CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTES	APGAR A LOS 5 MINUTOS
1	8
2	9
3	9
4	7
5	9
6	9
7	0
8	0
9	0
10	9
TOTAL:10	MEDIA: 6
	MÍNIMO: 0
	MÁXIMO: 9

Fuente: Expedientes clínicos.



GRÁFICA 12

**TABLA 13 ESTADO DE LAS MEMBRANAS AMNIÓTICAS AL COLOCAR EL CERCLAJE DE EMERGENCIA**

PACIENTE	ESTADO DE LAS MEMBRANAS
1	NO PROTRUÍDAS
2	NO PROTRUÍDAS
3	NO PROTRUÍDAS
4	NO PROTRUÍDAS
5	NO PROTRUÍDAS
6	NO PROTRUÍDAS
7	NO PROTRUÍDAS
8	PROTRUÍDAS
9	PROTRUÍDAS
10	NO PROTRUÍDAS
TOTAL: 10	PROTRUÍDAS: 20%
	NO PROTRUÍDAS: 80%

Fuente: expedientes clínicos.



**GRÁFICA 13**



## CONCLUSIONES

La incompetencia cervical es una entidad de la cual no se sabe con exactitud su frecuencia en nuestra población, su diagnóstico es difícil debido a que no existen criterios estandarizados.

El cerclaje de emergencia es un tratamiento que se ha empleado para pacientes con incompetencia istmíco cervical con dilatación y borramiento avanzados y/o con protrusión de membranas.

No se ha establecido si el cerclaje de emergencia es superior en cuanto a sus resultados en comparación con el reposo en cama, esto debido a que no hay ensayos aleatorios que comparen a los dos procedimientos. Se han hecho estudios no aleatorios, algunos de ellos parecen favorecer a cerclaje sobre el reposo en cama.

Se han descrito varias complicaciones asociadas a la colocación de cerclaje de emergencia como: parto pretermino, desplazamiento de la sutura, laceración cervical, ruptura de membranas y corioamnioítis

Según la literatura el mayor índice de cerclajes fallidos se encuentra en aquellas pacientes que presentan dilatación avanzada, borramiento importante y/o protrusión de membranas.

El objetivo de este estudio fue evaluar los resultados del cerclaje de emergencia tanto a nivel materno como neonatal.

En este estudio sólo se incluyeron pacientes con dilatación cervical de 2 o 3 cm, con o sin protrusión de membranas y con semanas de gestación de entre 13 a 28; no tenían actividad uterina, ni datos de corioamnioítis, ni ruptura prematura de membranas.

Podemos decir que en este estudio se mostró una prolongación del embarazo después de

colocado el cerclaje que en promedio fue de 10 semanas, con un mínimo de 1 semana y un máximo de 20.

Este tiempo da la oportunidad de mejorar la madurez fetal, así como de administrar inductores de madurez pulmonar.

En el presente estudio el 80% de las pacientes tuvieron un neonato vivo y el 20% muerto. Uno de los productos vivos murió a los 5 minutos de nacido.

Sólo tres de las 10 pacientes incluídas tuvieron un producto con un peso menor a 1000g.

En el 70% de los neonatos se obtuvieron puntuaciones de APGAR a los 5 minutos de igual o más de 7, en el 30% de los casos el APGAR fue de 0.

En la mayor parte de las pacientes (80%) se presentaron complicaciones posteriores a la colocación de cerclaje, en el 30% se presentaron complicaciones graves como corioamnioítis (10%), y desplazamiento de la sutura con laceración cervical (20%).

Las menores prolongaciones del embarazo se encontraron en las pacientes con mayor dilatación (3cm) y las que tuvieron protrusión de membranas, en este último grupo sólo se obtuvo prolongación de 1 semana.

Por otra parte la tasa de complicaciones maternas postcerclaje de emergencia es alta (sólo 20% no presentó complicación).

Es necesario mencionar en relación a las pacientes que presentaron ruptura prematura de membranas que una de ellas la presentó 5 semanas después de haber sido colocado el cerclaje, la otra después de 8 semanas y la última al término de 11 semanas.

La resolución del embarazo fue en 60% de los casos mediante cesárea y el restante 40% mediante parto, sin embargo de los 4 casos resueltos por parto, 3 correspondieron a productos con peso igual o menor de 800g; el 4º caso tuvo un peso de 2500g.

## COMENTARIO

La serie de casos presentada, cuenta con una muestra pequeña, sin embargo permite observar una prolongación significativa del embarazo con una supervivencia neonatal del 70%.

La colocación de un cerclaje de emergencia sigue siendo una medida heroica para prolongar el embarazo; puede transformar un embarazo no viable en uno viable.

La tasa de complicaciones maternas varía de estudio a estudio, en este caso fue alta, aunque la mayoría fueron complicaciones menores como parto pretérmino y ruptura de membranas, sin embargo en algunos casos se presentan complicaciones más graves como la pérdida de gestación o la corioamnionitis.

Recientemente se han hecho estudios acerca de su eficacia y se han encontrado resultados muy variables que se reflejan en la supervivencia fetal, las tasas de supervivencia del cerclaje de emergencia colocado en el 2º trimestre varían desde un 20 a un 100%.

El cerclaje de emergencia puede usarse como medida terapéutica con el objetivo de mejorar el pronóstico neonatal, evaluando correctamente cada caso, e individualizando, se obtendrán los mejores resultados.

El consentimiento informado deberá obtenerse en todos los casos.

## REFERENCIAS

- 1.- Guzman ER, Houlihan C. The significance of transvaginal ultrasonographic evaluation of de cervix in women treated with emergency cerclage. Am J Obstet Gynecol Aug; 175 (2): 471-6
- 2.- Schorr SJ, Morales WJ. Obstetric management of incompetent cervix and bulging fetal membranes  
J Reprod Med 1996 Apr; 41(4) : 235-8
- 3.- Guzman ER, Rosenberg JC. A new method using vaginal ultrasound and tranfundal pressure to evaluate the asymptomatic incompetence cervical  
Obstet Gynecol 1994 Feb; 83 (2) :248-52
- 4.- Branch DW. Operations for cervical incompetence  
Clin Obstet Gynecol 1986 Jun; 29 (2) : 240-54
- 5.- Varma TR, Patel RH. Ultrasonic assessment of cervix in at risk patients  
Acta Obstet Gynecol Scand 1986; 65 (2): 147-52
- 6.- Alfaro Jaime A, Velásquez Mario. Emergency cerclage: 10 years experience at the ABC hospital . Gynecol Obstet Mex. 2003 Mar, 71: 131-6
- 7.- Harger JH. Cerclage and cervical insufficiency: an evidence –based análisis  
Obstet Gynecol.2002 Dec,100(6) :1313-27
- 8.- Althuisius SM, Dekker GA. Cervical incompetence :a reappraisal of an obstetric controversy  
Obstet Gynecol Surv. 2002 Jun,57(6) : 377-87
- 9.- To MS, Palaniappan V. Elective cerclage vs ultrasound –indicated cerclage in high-risk pregnancies.  
Ultrasound Obstet Gynecol .2002 May,19 (5) : 475-7
- 10.- Tsatsaris V, Senat MV. Ballon replacement of fetal membranes to facilitate emergency cervical cerclage  
Obstet Gynecol 2001 Aug, 98(2) : 243-6
- 11.- Bennet MJ, Duncombe GJ. Transvaginal cervico isthmic cerclage : a simple approach .  
Aust N Z J Obstet Gynecol. 2001 May, 41 (2) . 191-4
- 12.- Althuisius SM, Dekker GA. Final results of the cervical incompetence prevention randomized cerclage trial ( CIPRACT) : Therapeutic cerclage with bed rest vs bed rest alone.  
AM J Obstet Gynecol .2001 Nov,185: 1106-12

13.- Cerqui AJ, Olive E. Emergency cervical cerclage. Is there a role for amnioreduction?  
Aust N Z J Obstet Gynaecol. 1999, May 39 (2) : 155-8

14.- Ibarquengoitia OchoaF, Lira Plascencia J. Transabdominal cerclage in the management of cervical incompetence  
Ginecol Obstet Mex. 2002 Jun,68: 271-3

15.- Shiffman RL. Continuous low-dose antibiotics and cerclage for recurrente second tri ester preganancy loss  
J Reprod Med. 2000 Apr, 45 (4) : 323-6

16.- Caruso A Trivellini C , De Carolis S. Emergency cerclage in tha presence of protruding membranes : is pregnancy outcome predictable ? Acta Obstet Gynecol Scand. 2000 Apr,79 (4) : 263-8

17.-MacDonald R, Smith P. Cervical incompetence : the use of transvaginal sonogaphy to provide an objetive diagnosis.  
Ultrasound Obstet Gynecol 2001; 18: 211-216

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

## HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

Nombre de la paciente:

Número de seguridad social:

Edad de la paciente:

Gestas y paridad:      Gestas              Partos              Abortos              Cesáreas

Semanas al momento del cerclaje:

Dilatación al momento del cerclaje:              2cm              3cm

Semanas de gestación al interrumpir el embarazo:

Complicaciones:              RPM              Corioamnioítis              Parto pretermino

Desplazamiento de sutura              Laceraciones cervicales

Vía de resolución del embarazo:              Parto              Cesárea

Producto vivo:              SI              NO

Peso del neonato:

APGAR a los 5 minutos: