

Universidad Nacional Autónoma de México



Facultad de Medicina

Ginecología y Obstetricia

**HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
“DR. EDUARDO LICEAGA”**

**RESULTADOS MATERNOS Y NEONATALES EN PACIENTES
SOMETIDAS A CERCLAJE, CON DIAGNÓSTICO DE
INCOMPETENCIA ITSMICO CERVICAL EN EL HOSPITAL
GENERAL DE MÉXICO “DR. EDUARDO LICEAGA”**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA
EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

PRESENTA

KARINA JANETH COLÍN CABRERA

ASESOR

DR. ARTURO ORTIZ PAVÓN

Ciudad de México, Julio 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	IV
ABREVIATURAS	V
RESUMEN	VI
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>1</u>
MARCO DE REFERENCIA Y ANTECEDENTES	1
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
HIPÓTESIS	6
<u>MATERIAL Y MÉTODOS</u>	<u>7</u>
TIPO DE ESTUDIO	7
POBLACIÓN EN ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	7
CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN	7
VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN	8
RECOLECCIÓN DE DATOS	9
IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO	10
<u>RESULTADOS</u>	<u>11</u>
<u>DISCUSIÓN</u>	<u>13</u>
<u>CONCLUSIONES</u>	<u>14</u>
<u>REFERENCIAS</u>	<u>15</u>
<u>ANEXOS</u>	<u>17</u>

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1 Complicaciones materno fetales.....</i>	<i>13</i>
--	-----------

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 Tecnica de McDonald</i>	<i>4</i>
<i>Figura 2 Tecnica de Espinoza</i>	<i>4</i>
<i>Figura 3 Tecnica de Shirodkar</i>	<i>5</i>
<i>Figura 4 Vía de Resolución del embarazo</i>	<i>11</i>
<i>Figura 5 Gráfica de distribucion de resolución del embarazo</i>	<i>12</i>
<i>Figura 6 Tipo de cerclaje realizado</i>	<i>12</i>

AGRADECIMIENTOS

“Le agradezco a Dios por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por haberme permitido vivir hasta este día”.

“Le doy gracias a mis Padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación a lo largo de mi vida”.

“A Juan Carlos, por ser una parte muy importante de mi vida, quien me apoyo, aconsejo y alentó para continuar, agradezco su paciencia y amor incondicional”.

“A mis hermanos por su comprensión, apoyo y motivación”.

“A mis maestros que contribuyeron en mi formación, gracias por sus enseñanzas”.

“A mis Hermanos de residencia, por brindarme su amistad y compartir bellos momentos”.

ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

ACOG: American Congress of Obstetricians and Gynecologists

D. E.: Desviación Estándar

P: Percentil

RESUMEN

La incompetencia ístmico cervical es la Incapacidad del cuello uterino para preservar las características propias de rigidez, y que son necesarias para mantener un embarazo hasta el periodo considerado de término. Presenta una incidencia global del 0.05% al 1% de todos los embarazos. En México se estima que del 0.2 al 1%. Los distintos criterios de diagnóstico empleados por cada centro especializado dificultan establecer la incidencia y tratamiento para esa patología. El objetivo del presente estudio pretende conocer la incidencia y prevalencia de pacientes sometidas a cerclaje, así como resultados materno – fetales y neonatales. Conocer las principales complicaciones de las pacientes sometidas a cerclaje cervical. Se analizaron un total de 25 expedientes de cerclajes en un periodo de 3 años, el promedio de edad de las pacientes fue de 29.2 años, en un 79% se resolvió por cesárea y 21% por vía vaginal. La media de las semanas a las cuales se resolvió el embarazo fue de 35.6 semanas. La incidencia de incompetencia ístmico cervical en el Hospital General de México es de aproximadamente 0.24%. La técnica de cerclaje más empleado es el Espinoza Flores con un 73.78%. No se encontraron complicaciones maternas o fetales asociadas a la realización del cerclaje. Sin embargo, se encontraron complicaciones fetales asociadas a la prematurez como inmadurez pulmonar. El cerclaje se ha observado que es un método efectivo para tratar a pacientes con esta patología con morbilidad materna y fetal baja.

INTRODUCCIÓN

Incompetencia Cervical

Esta entidad fue descrita por primera vez durante siglo XVII, y fue hasta el siglo XX cuando se comienzan a describir técnicas quirúrgicas como tratamiento, se propone el termino de incompetencia itsmico cervical en 1950 por Lash y Lash, palmer y Lacomme en 1948 describieron por primera vez una técnica de reparación quirúrgica de cérvix en una paciente con dilatación cervical, Shirodkar presento por primera vez el cerclaje cervical como tratamiento en un festival de películas de parís en 1951 y desde entonces continua siendo un procedimiento frecuente en el tratamiento de la incompetencia cervical¹⁶.

Existen distintas definiciones de incompetencia cervical entre las cuales se encuentran:

- Incapacidad del cuello uterino para preservar las características propias de rigidez, y que son necesarias para mantener un embarazo hasta el periodo considerado de termino¹¹.
- Incapacidad del cérvix uterino para retener el embarazo del segundo trimestre en ausencia de contractilidad, trabajo de parto o ambas⁴.
- La incapacidad del cuello uterino para retener un embarazo intrauterino hasta la viabilidad del feto.
- La dilatación pasiva del cuello uterino, en ausencia de contracciones uterinas dolorosas⁷.
- Dilatación cervical progresiva y no dolorosa que conduce a la perdida gestacional, generalmente durante el segundo trimestre¹⁵.

Presentando una incidencia global del 0.05% al 1% de todos los embarazos. En México se estima que es del 0.2 a 1%, los distintos criterios de diagnóstico empleados por cada centro especializado hacen que sea difícil establecer la incidencia y tratamiento para esta patología¹¹.

Actualmente no se sabe con exactitud cuál es la fisiopatología de esta entidad, reconociéndose como factor de riesgo la realización de legrados previos, conización, cervical, parto instrumentado previo, malformaciones Mullerianas, desgarros cervicales, alteraciones de la colágena, entra otras causas desconocidas^{16,17}.

Anteriormente se establecía el diagnóstico mediante pruebas especiales como:

Test de Palmer; el cual consiste en pasar sin dificultad a través del orificio cervical interno el dilatador de Hedgar número 8⁹.

Test de Bergman y Svenerund; Paso de sonda Foley a través del canal cervical a la que se inyecta 1 ml de agua, se realiza tracción inferior con 600gr y cuando existe insuficiencia cervical la sonda sale con facilidad¹⁹.

Histerosalpingografía; dilatación del istmo y canal cervical entre 6 y 8mm¹⁸.

Los estudios por ultrasonido actuales nos han permitido observar las características del cuello a lo largo de la gestación y se ha podido comprobar como el cuello uterino se va modificando a lo largo de la gestación hasta llegar a características de un cuello insuficiente¹⁸.

Gracias a este método de identificar insuficiencia cervical y la posibilidad de controlarla mediante ultrasonido, permite el tratamiento precoz y con buenos resultados, dejando atrás las pruebas especiales mencionadas anteriormente.

Se reconocen cuatro morfologías cervicales identificables por ultrasonido endovaginal (T, Y, V, U), así mismo la ACOG considera como normal una longitud cervical mayor de 25mm⁴.

Se considera actualmente criterios de diagnóstico lo siguiente:

Factores de riesgo identificados en la historia clínica o combinación de factores de riesgo con medición de la longitud cervical por ultrasonido transvaginal.

Mediante historia clínica: Pérdida de 2 o más embarazos consecutivos del segundo trimestre asociado a dilatación cervical sin presencia de dolor o 3 o más partos pretérmino < 34 semanas sin causa demostrable para parto pretérmino.

Mediante historia clínica, ultrasonido y examen físico: 1 o 2 pérdidas del segundo trimestre o nacimientos pretérmino y longitud cervical igual o menor de 25mm mediante ultrasonido transvaginal, o cambios cervicales avanzados, o examen físico antes de las 24 semanas de gestación².

En el Hospital General de México actualmente no existen estadísticas de dicho procedimiento lo cual ayudaría a establecer pautas, indicaciones y contra indicaciones del mismo.

Parto Pretérmino

El parto pre-termino constituye uno de los problemas más grandes de salud pública en México. Se define como aquel que tiene lugar a partir de la semana 22.1 a la 36.6 semanas de gestación o peso igual o mayor a 500 gramos y que respira o manifiesta signos de

vida¹¹. Se definen tres grupos para identificar a los recién nacidos pretérmino, recién nacido pretérmino extremo < de la semana 28, moderado entre las 29 y 32 semanas y recién nacido pretérmino entre las 33 a 36 semanas, se estima que la incidencia mundial es de 5 a 18% (OMS), en México se estima que la incidencia es de aproximadamente 6.8 a 13.7%⁵.

Mundialmente se estima que en 2010 murieron 1.1 millones de neonatos consecuencia de complicaciones de la prematuridad, por lo que se considera la segunda causa de muerte en menores de 5 años, en el periodo de 1990 a 2010 se registró aumento de nacimientos pretérmino, lo cual se explica por las mejoras en el registro de los nacimientos pretérmino, sin embargo, las tendencias de la tasa de nacimientos pretérmino en los países de bajos y medianos recursos son inciertas⁵.

Se sabe que el nacimiento prematuro implica un gasto elevado para los sistemas de salud, e incrementa el riesgo de presentar algún tipo de discapacidad, visual, auditiva o de aprendizaje.

En México está reportado que más del 40% de los niños menores de 5 años presentan ceguera secundaria a retinopatía del prematuro, por eso la OMS estableció que debe reducirse la tasa de nacimientos prematuros del 50% en el periodo 2010 - 2025 en los países con tasa mayor de 5 por 1000 nacidos vivos, lo que evitaría que mueran 550,000 prematuros cada año⁵.

Factores de riesgo asociados a mayor incidencia de parto prematuro son, infección de vías urinarias⁵, parto pretérmino previo, aborto recurrente, anomalías uterinas, incompetencia cervical, ruptura prematura de membranas.

Técnicas de Cerclaje:

Existen distintas técnicas de cerclaje documentadas a la fecha entre las cuales se describen las más realizadas.

McDonald: (1957) consiste en colocar a la paciente en posición de litotomía dorsal, pudiéndose ocupar anestesia local, regional o general, desinfección quirúrgica perineal o vaginal, se toma labio anterior y posterior del cuello uterino con pinzas Pfoester, ubicando el nivel de receso de la vejiga con una tracción suave hacia atrás o adelante. A 5mm del receso, se pasa un punto en forma de tabaco (jareta) o circular rodeando el cuello en cuatro pasadas para ceñirlo, cada punto debe ser lo suficientemente profundo para incluir el estroma del cuello, pero sin ingresar en el canal cervical, debe insertarse lo más cerca posible de los ligamentos útero sacros sin atravesar el fondo de saco posterior, el punto se realiza en la parte anterior del cuello desplazado hacia la derecha o izquierda evitando la uretra¹³.

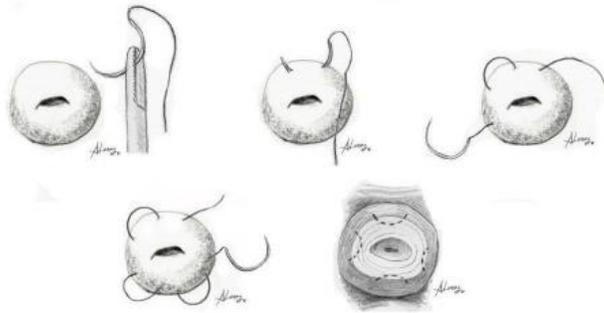


Figura 1. Técnica de McDonald
tomado de atlas de cirugía ginecológica Kâser

Espinoza Flores: (1965) anestesia local, regional o general, se sitúa en posición ginecológica con ligera inclinación de trendelemburg, se colocan valvas anterior y posterior, exposición del cuello y exteriorización de este, mediante unas pinzas de anillos a las 12 y a las 6 horas. Exposición del lado derecho del itsmo, haciendo tracción con las pinzas hacia el lado contrario, se localiza el ligamento cardinal o de Mackenrodt con ambos índices y se pasa una aguja relativamente gruesa, enhebrada con una simple cinta umbilical, de arriba abajo, tomando precisamente la parte baja de dicho ligamento, cerca de su inserción en el cuello. Tracción del cuello hacia el lado contrario y localización del ligamento cardinal izquierdo. Idénticas maniobras que, en el otro lado, aunque la aguja se pasa de abajo hacia arriba. Rechazo de las membranas con el índice o un instrumento adecuado y anudamiento de los cabos en la cara anterior del cuello, dejándose lo suficientemente largos (1 – 1.5cm) como para facilitar su extracción¹³.

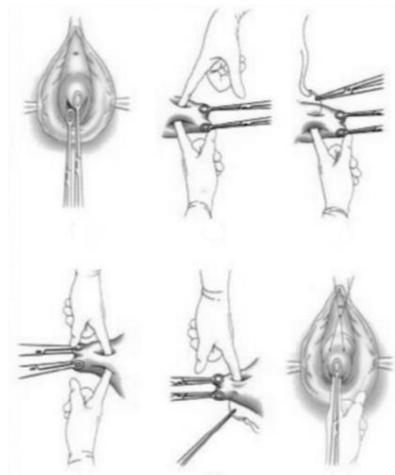


Figura 2. Técnica de Espinoza
tomado de atlas de cirugía ginecológica Kâser

Sirodkar: (1955) anestesia local, regional, o general se sitúa en posición ginecológica con ligera inclinación de trendelemburg, se colocan dos valvas vaginales (anterior y posterior), el cuellos se sujeta con dos pinzas de babcock y se realizan 4 incisiones longitudinales en el radio de las 12, 3, 6 y 9 horas en el repliegue vaginal del cuello, después de instilar lidocaína al 1% con epinefrina, diluido en 20ml de suero fisiológico con el fin de obtener vaso constricción local y facilitar el despegamiento, la disección para cervical puede

efectuarse con tijeras y se utiliza un disector para pasar una banda de poliamida bajo los puentes de tejido creados, la poliamida se anuda en la posición de las 12 horas, las cuatro incisiones se cierran con sutura reabsorbible 02 con puntos invertidos que permiten enterrar los nudos en la pared vaginal¹³.

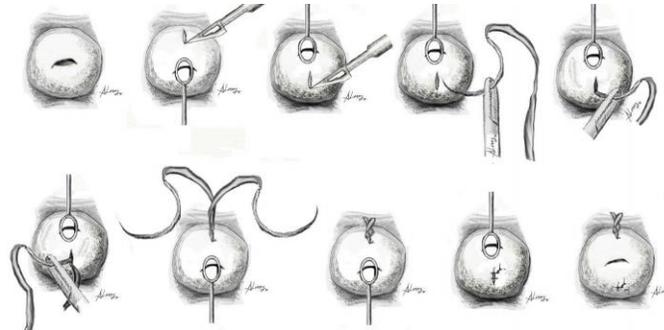


Figura 3. Técnica de Sirodkar
tomado de atlas de cirugía ginecológica Káser

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” se utilizan distintas técnicas de cerclaje cervical siendo en su mayoría la técnica de Espinoza Flores con sus diferentes modificaciones y McDonald, sin embargo, no existen estadísticas de incidencia de incompetencia ístmico cervical, así como de la técnica más utilizada y los resultados materno y fetales de las pacientes sometidas a este procedimiento quirúrgico.

¿Es el cerclaje cervical un procedimiento efectivo para el tratamiento de la incompetencia ístmico cervical?

JUSTIFICACIÓN.

El siguiente estudio pretende conocer la incidencia y prevalencia de las pacientes con incompetencia ístmico cervical sometidas a cerclaje, así como los resultados Materno – Fetales y Neonatales. En el Hospital General de México, ya que actualmente no existen estadísticas de dicho procedimiento, lo cual ayudaría a establecer pautas indicaciones y contraindicaciones del mismo.

HIPÓTESIS

Las pacientes con diagnóstico de Incompetencia Ístmico-cervical sometidas a cerclaje tienen peor pronóstico materno fetal que las pacientes que no lo requieren.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente estudio es conocer los resultados Materno - Fetales y Neonatales, de las pacientes con diagnóstico de incompetencia ístmico cervical sometidas a cerclaje en el periodo de 01 de marzo del 2014 al 01 de marzo del 2016 en el Hospital General de México.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conocer las principales complicaciones de las pacientes sometidas a cerclaje cervical.
2. Determinar la media de las semanas en las cuales se resolvió el embarazo en pacientes sometidas a cerclaje.
3. Conocer la incidencia de pacientes con incompetencia ístmico cervical en el Hospital General de México.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Serie de casos, retrospectivo, descriptivo y transversal

UNIVERSO

Pacientes embarazadas sometidas a cerclaje, del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de México.

DEFINICIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se incluirán N pacientes sometidas a cerclaje en el periodo del 01 de marzo del 2013 al 01 de marzo del 2016

DEFINICIÓN DE LAS UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Las variables de interés serán recolectadas de los expedientes de las pacientes sometidas a cerclaje en el periodo establecido.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Pacientes embarazadas de cualquier edad sometidas a cerclaje

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Pacientes en las que no estaba indicada la realización de cerclaje (embarazo múltiple, pacientes con trabajo de parto en fase activa).

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes a las que no se les pudo dar seguimiento o no fue atendido el parto en esta institución.

VARIABLES Y ESCALA DE MEDICIÓN

A continuación, se incluyen las variables de estudio del presente trabajo, su definición, clasificación, escala de medición y unidad de medida a considerar.

1. Incompetencia itsmicocervical.
Definición: Dilatación cervical progresiva y no dolorosa que conduce a la pérdida gestacional, generalmente durante el segundo trimestre.
Tipo de variable: Dependiente
Escala de medición: Cualitativa nominal
Unidad de medición: Presencia o ausencia

2. Ruptura prematura de membranas.
Definición: Es la pérdida de la continuidad de las membranas amnióticas con salida de líquido amniótico transvaginal que se presenta antes del inicio del trabajo de parto
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cualitativa nominal
Unidad de medición: presencia o ausencia

3. Corioamnioitis
Definición: Inflamación o infección de la placenta, corión y el amnios
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cualitativa nominal
Unidad de medición: Presencia o ausencia

4. Sepsis Neonatal
Definición: Síndrome de respuesta inflamatoria que se manifiesta en los primeros 28 días de vida extrauterina.
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cualitativa nominal
Unidad de medición: Presencia o ausencia

5. Edad Gestacional
Definición: Se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido.
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cuantitativa discreta
Unidad de medición: Semanas (unidad de 7 días)

6. Longitud cervical
Definición: Longitud del canal cervical expresado en mm.
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cuantitativa continua
Unidad de medición: milímetros

7. Vía de resolución
Definición: **Parto** (Conjunto de fenómenos activos que permiten la expulsión del producto, la placenta y sus anexos por vía vaginal), **Cesárea** (Intervención quirúrgica que tiene como objetivo extraer el producto de la concepción y sus anexos ovulares a través de una laparotomía e incisión de la pared uterina)
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cualitativa nominal
Unidad de medición: N/A

8. Peso fetal al nacimiento
Definición: La primera medición del peso del recién nacido expresada en gr.
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cuantitativa continua
Unidad de medición: Gramos

9. Capurro
Definición: Es un criterio utilizado para estimar la edad gestacional de un neonato
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cuantitativa continua
Unidad de medición: Semanas + días

10. Edad materna
Definición: Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento
Tipo de variable: Independiente
Escala de medición: Cuantitativa discreta
Unidad de medición: Años

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Plan de recolección de datos:

1. Se solicitará el listado de las pacientes con diagnóstico de incompetencia ístmico cervical de los últimos 3 años.
2. Solicitud de expedientes clínicos al área de archivo.
3. Revisión del expediente clínico y recolección de datos del mismo por medio de vaciado en hoja de recolección de datos.
4. Análisis de datos recolectados por medio de base de datos en hoja de cálculo.

IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO

No se violentó o alteró la integridad de la paciente y/o el feto. Ya que fue de manera retrospectiva mediante el análisis del expediente clínico. El estudio se apegó a la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, así como al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, clasificándolo en la categoría I, que enuncia:

I. Investigación sin riesgo:

Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

RESULTADOS

Se analizaron un total de 25 expedientes de cerclajes realizados en un periodo de 3 años, de los cuales se eliminaron 6 expedientes por no contar con datos completos. De los 19 expedientes restantes, el promedio de edad (D.E.) de las pacientes fue de 29.2 (7) años, se resolvió el embarazo vía cesárea en 79% (15) y vía parto en 21% (4). (Figura 4)

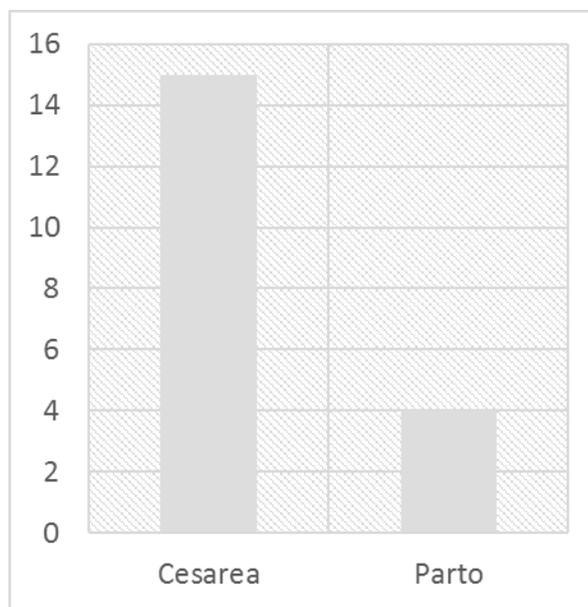


Figura 4. Vía de resolución del embarazo.
Cesárea 79% (15), Parto 21% (4)

La media (D.E.) de las semanas a las cuales se resolvió el embarazo en estas pacientes fue de 35.72 (3.786) semanas con una mínima de 26.4 (P5) y máxima de 39.0 (P95) semanas. (Figura 5.)

No se encontraron complicaciones Maternas o Fetales asociadas a la realización del cerclaje. Sin embargo, si a la prematuridad de los fetos y/o ruptura de membranas. Se reportó el fallecimiento de un recién nacido a causa de inmadurez pulmonar al cual se realizó cerclaje de urgencia por trabajo de parto en fase activa a las 27.1 semanas, así como otros casos aislados los cuales se reportan en la tabla 1.

Número de Casos	Complicación Fetal	Complicación Materna
1	Peso bajo	
1	Neumonía	
1	Taquipnea transitoria del RN	
1	Muerte neonatal	Dehiscencia de herida quirúrgica
1	Dificultad respiratoria	

Tabla 1.
Complicaciones Materno – Fetales reportadas.

DISCUSIÓN

La incidencia de incompetencia ístmico cervical en el Hospital General de México concuerda con la reportada en la literatura a nivel mundial, después de analizar los casos a los cuales se les realizó tratamiento quirúrgico a base de cerclaje cervical realizado en este hospital, se ha observado que es un método efectivo para tratar a pacientes con esta patología y que muestra una morbimortalidad tanto materna como fetal baja, la cual se asocia sobre todo a la realización de cerclajes de urgencia.

En el presente análisis se describen distintos tipos de técnicas quirúrgicas las cuales se realizaron en este periodo, no se encontró diferencia significativa en cuanto a la eficacia del tipo de cirugía, la cual quizá se asocia más a la familiaridad del clínico con dicha técnica o experiencia propia.

Una de las inquietudes del clínico como de la paciente son las complicaciones que este procedimiento puede llegar a tener, sin embargo, los estudios revisados, así como lo observado durante este mismo estudio, nos demuestran que, si la paciente es bien protocolizada con una indicación precisa y con un seguimiento adecuado, se puede llegar a la culminación exitosa de un embarazo con un feto viable sin complicaciones maternas y/o fetales.

CONCLUSIONES

La incompetencia Itsmico cervical continúa siendo un reto tanto de diagnóstico como de tratamiento, actualmente no se cuenta con criterios bien establecidos para realizar el diagnóstico y manejo de la misma, por lo que quizá deberían estandarizarse pruebas diagnósticas y flujograma de manejo, sin embargo, debido al porcentaje relativamente bajo de esta patología, son pocos los centros que cuentan con la experiencia o el número suficiente para realizar un estudio grande y así lograr estandarizar el manejo.

Así mismo se debe hacer énfasis en que la mayor parte de complicaciones, sobre todo neonatales se debe a la prematurez; por ello dichas pacientes deben llevar un adecuado control prenatal enfocado a disminuir el riesgo de un parto pre termino que conlleva la misma patología.

Referencias

1. Lisette Davidson, Lue-Yen Tucker, Debbie Postlethwaite, Mara Greenberg, Maternal race/ethnicity and cervical insufficiency, American Journal of Obstetrics & Gynecology, JANUARY 2016, S441.
2. Cervical insufficiency Uptodate 2016 tomado de www.Uptodate.com.
3. Jung E.Y., et al, Predicting outcomes of emergency cerclage in women with cervical insufficiency using inflammatory markers in maternal blood and amniotic fluid, Int J Gynecol Obstet (2015).
4. American Collage of Obstetricians and Gynecologist, ACOG Practice Bulletin No. 142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. Obstet Gynecol 2014; 123:372.
5. Ramón Minguet-Romero, Polita del Rocío Cruz-Cruz, Roberto Aguli Ruíz-Rosas, Marcelino Hernández-Valencia, Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012), Ginecol Obstet Mex 2014;82:465-471.
6. Richard Brown, MD, Montreal QC, Robert Gagnon, MD, Montreal QC, Marie-France Delisle, MD, Vancouver BC, Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage, J Obstet Gynaecol Can 2013;35(12):1115–1127.
7. Maximiliano Fuentealba C, Miguel Troncoso G, Joaquín Vallejos E, Sebastián Ponce C, Nelson Villablanca M, Pablo Melita S, Parto prematuro en paciente con incompetencia cervical y antecedentes de miastenia gravis, Ginecol Obstet Mex 2013;81:545-549.
8. Sirisha Rao Gundabattula, Lakshmi Rathna Marakani, Shashikala Dasari, Kameswari Surampudi, Manjula Pochiraju and Praveen Kumar Nirmalan, Outcomes of pregnancy in women who had rescue cerclage for cervical insufficiency: A single-center retrospective study, J. Obstet. Gynaecol. Res. Vol. 39, No. 8: 1293–1300, August 2013.
9. Barbara Romero Guadix, Luis Martinez Navarro, Aida Gonzalez Paredes y Juan Fontes Jimenez, Epidemiologia del aborto de repetición, Prog Obstet Ginecol. 2012;55(7):312—320.
10. Protocolos Asistenciales en Obstetricia, cerclaje cervical 2012, prosego; www.prosego.com.
11. Indicación y manejo del cerclaje cervical, México: Instituto Mexicano del seguro social, 2011.

12. Antonio Millet Serrano, Jose Sanchis Pla, Elia Garcia Verdevio y Antonio Leal Benavent, Cerclaje para tratar la insuficiencia cervical. Nuestra experiencia a lo largo de la última década, Prog Obstet Ginecol. 2010;53(4):127—132.
13. Fuchs F., Deffieux X., Senat M.-V., Gervaise A., Faivre E., Frydman R., Fernandez H. Techniques chirurgicales de cerclage du col utérin. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Techniques chirurgicales - Gynécologie, 41-895, 2010.
14. Cabero Roura L., Saldivar Rodriguez D., Operatoria Obstetrica una visión actual, ed Panamericana 2009;(7): 33 – 51.
15. V. Zornoza-Garcia, A. Luengo-Tabernero, B. Perez-Prieto y C. Gonzalez-Garcia. Revision del cerclaje en el Hospital de Leon. Periodo 1998-2007, clínica e investinacion en Ginecologia y Obstetricia, enero 2009, vol 36(4):127-131.
16. José Lattus O, Ramón Almuna V, Cristóbal Besio H, Maria Luisa Ceballos O., Ximena Chaparro R, Carolina Castillo T, Esteban Fuentes G, Sebastián Lopez B, Cerclaje cervical electivo o sutura cervical de McDonald. Experiencia prospectiva del Servicio con esta técnica en Incompetencia Cervical, rev. Obstet. Ginecol. - hosp. Santiago oriente dr. Luis tisé brousse. 2006; vol 1 (2): 89-94.
17. María Guadalupe Veloz Martínez, Vanessa Alejandra García Sosa, María de los Ángeles Guzmán Ibarra, Marcelino Hernández Valencia, Evaluación terapéutica del cerclaje de urgencia. Análisis de una serie de casos, Ginecol Obstet Mex 2006;74:360-6.
18. Vanrell JA. Alteraciones anatómicas del útero como causa de infertilidad. En: Vanrell JA et al: Fertilidad y Esterilidad Humanas. Masson, 1999.
19. Guzman ER, Rosenberg JC, Houlihan C, Ivan J, Waldron R, Knuppel R. A new method using vaginal ultrasound and trasnfundal pressure to evaluate the asymptomatic incompetent cervix. Obstet Gynecol 1994;83: 248.
20. Frank E. Rubovits, M.D., Norman R. Cooperman, M.D., F. Lash, M.D., Habitual Abortion: A Radiographic Technique to Demonstrate the Incompetent Internal os of the Cervix, Am. J. Obst & Gynec. Agust 1953;66(2): 269 – 280.

ANEXOS

Hoja de Recolección de Datos
Número de Expediente: _____

Nombre:	
Edad:	

Paridad:

Gesta	Para	Cesárea	Aborto
Antecedentes Obstétricos:			

Diagnostico:	
Longitud cervical:	
Tipo de cerclaje realizado	
Semanas a las que se realizó el cerclaje:	
Tipo de resolución del embarazo:	
Semanas de resolución del embarazo:	
Complicaciones durante el procedimiento quirúrgico, embarazo y puerperio:	
Complicaciones Neonatales:	

Observaciones:
