



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

***“FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO EN MUJERES CON ANTECEDENTES
DE CIRUGIA DE CONIZACION CERVICAL EN EL HOSPITAL
MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC”***

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICO

**PRESENTADO POR
DRA. BELEN AGUILAR JOSE**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. SALVADOR GARCIA ARTEAGA**

MÉXICO, D.F. 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.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

***“FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO EN MUJERES CON ANTECEDENTES
DE CIRUGIA DE CONIZACION CERVICAL EN EL HOSPITAL
MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC”***

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CLINICO EPIDEMIOLOGICO

**PRESENTADO POR
DRA. BELEN AGUILAR JOSE**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**DIRECTOR DE TESIS
DR. SALVADOR GARCIA ARTEAGA**

2016

**“FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO EN MUJERES CON ANTECEDENTES
DE CIRUGIA DE CONIZACION CERVICAL EN EL
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC”**

AUTOR: DRA. BELEN AGUILAR JOSE

Vo. Bo.
Dr. Juan Carlos De la Cerda Ángeles



Profesor Titular del Curso de Especialización
en Ginecología y Obstetricia.

Vo. Bo.
Dr. Ignacio Carranza Ortiz



DIRECCION DE EDUCACIÓN
E INVESTIGACIÓN
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

Director de Educación e Investigación.

**“FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO EN MUJERES CON ANTECEDENTES
DE CIRUGIA DE CONIZACION CERVICAL EN EL
HOSPITAL MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC”**

AUTOR: DRA. BELEN AGUILAR JOSE

Vo. Bo.
Dr. Salvador García Arteaga



Director de Tesis

Vo. Bo.
Dra. Carolina Salinas Oviedo



Asesora Metodológica
Coordinadora de Investigación
Hospital General Rubén Leñero

AGRADECIMIENTOS

Al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado

A mis padres que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, a la fortaleza que me han transmitido

A mi familia en general, por que me han brindado su apoyo incondicional y por compartir conmigo buenos y malos momentos

A mis maestros quienes nunca desistieron al enseñarme a ellos que continuaron depositando su esperanza en mí.

INDICE

	PAG.
RESUMEN	
I. INTRODUCCION	1
II. MATERIAL Y METODOS	19
III. RESULTADOS	27
IV. DISCUSION	36
V. CONCLUSIONES	39
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS.....	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de parto pretérmino en pacientes sometidas a conización cervical y con embarazo posterior. Determinar la vía de nacimientos más frecuente que se decidió y a qué edad gestacional se dieron la mayor parte de los.

Material y métodos: estudio clínico epidemio

anteriores de conización cervical y con embarazo posterior a cirugía de conización cervical, con resolución del embarazo posterior a las 20.6 semanas de gestación. Censo de paciente operadas de cirugía de conización cervical en Hospital Materno Infantil Cuauhtémoc a partir del año 2010. Variables: Edad, tiempo de cono y parto. Edad gestacional, ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pretérmino, trabajo de parto, vía de interrupción del embarazo, ruptura prematura de membranas en embarazo anterior, parto pretérmino en embarazos previos, los datos se obtuvieron por entrevista directa. Estudio sin riesgos.

Resultados: Se realizaron 399 cirugías de conización cervical en el Hospital Materno Infantil Cuauhtémoc en el periodo de 2010 al 2014, el mayor porcentaje de cirugías cervicales se llevó en el grupo de edad de 20 a 24 con 33.58%, seguido de 25 a 29 años con 23.81%. 30 pacientes se embarazaron posterior a la cirugía de conización, 43% presentó ruptura prematura de membranas, el 17% presentó parto pretérmino. 21 mujeres tuvieron su evento obstétrico 22 meses de haber realizado la cirugía de conización cervical, 9 de ellas presentaron partos pretérmino, y 13 no presentaron partos pretérmino; contra 9 mujeres tuvieron su evento obstétrico después de las 22 meses de haber realizado conización cervical y solo 1 presentó parto pretérmino y 8 no. Con una X^2 de 0.28 el cual no es estadísticamente significativo. Se observó que la indicación de interrupción del embarazo vía abdominal (Cesarea) no está relacionada con el antecedente de conización cervical

Conclusiones: Se puede decir que la conización cervical está asociado a un pequeño pero realmente incremento del riesgo de presentar parto pretérmino y de ruptura prematura de membranas que terminó en parto pretérmino. La técnica quirúrgica con menor tasas de complicaciones a largo plazo es la conización con asa diatérmica de acuerdo a la literatura revisada. Conización con asa diatérmica probablemente aumente el riesgo de nacimientos prematuros tardíos (34 a 37 sem de gestación). El tratamiento de NIC no influye en el tipo de parto (vaginal o cesárea)

Palabras clave. Conización cervical, parto pretérmino, ruptura de membranas

INTRODUCCION

1. ASPECTOS CONCEPTUALES

1.1. MARCO DE REFERENCIA

La prematurez es la causa principal de morbilidad y mortalidad perinatal en recién nacidos sin malformaciones congénitas. La sobrevida neonatal es críticamente dependiente de la madurez del neonato y aumenta proporcionalmente a las semanas de gestación en donde la sobrevida podría estar asegurada¹

Al año, en el mundo, ocurren cerca de 13 millones de partos prematuros. Su frecuencia varía de 5 a 11% en las regiones desarrolladas y hasta 40% en algunas regiones muy pobres. Los partos prematuros representan cerca de 75% de la mortalidad neonatal y cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo. La situación es aún más grave en infantes con prematuridad extrema (menos de 32 semanas de embarazo), entre quienes una quinta parte no sobrevive el primer año y hasta 60% de los supervivientes tiene discapacidades neurológicas².

La tasa de nacimientos prematuros en 184 países filiados a la OMS va de 5 a 18%. En México, la tasa de mortalidad perinatal ha disminuido en los últimos 20 años; sin embargo, existen regiones marginadas con elevada morbilidad y mortalidad infantil².

Los niños que nacen prematuramente tienen mayores tasas de parálisis cerebral, déficits sensoriales, problemas de aprendizaje y de enfermedades respiratorias en comparación con los niños nacidos a término. La morbilidad asociada con el parto prematuro a menudo se extiende a la vida más tarde, lo que resulta en enormes costos físicos, psicológicos y económicos. Eventos que conducen a parto prematuro todavía aún no están completamente entendidas, aunque la etiología se cree que es multifactorial^{4,5}.

La incidencia de la citología cervical anormal es creciente; especialmente entre las mujeres en edad reproductiva. En consecuencia, podemos esperar un mayor porcentaje de embarazos con una conización previa. Para el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical (CIN), diversos procedimientos, incluyendo conización, crioterapia, láser, y el procedimiento de escisión electro quirúrgica con asa (LEEP) se han utilizado⁵.

El tratamiento conservador de la neoplasia intraepitelial y el cáncer microinvasor es una práctica habitual en mujeres jóvenes. En un reporte de meta análisis se señala que la conización se asoció a parto pretérmino (RR 2.59, IC 95% 1.80-3.72), peso bajo al nacer (RR 2.53, IC 95% 1.19-5.36) y nacimiento por operación cesárea (RR 3.17, IC 95% 1.07-9.40). La escisión de asa larga de la zona de transformación se asoció a parto pretérmino (RR 1.70, IC 95% 1.24-2.35), peso bajo al nacer (RR 1.82, IC 95% 1.09-3.06), y ruptura prematura de membranas (RR 2.69, IC 95% 1.62-4.46)⁶.

Con la conización láser se presentaron datos similares, pero sin diferencia significativa en el nacimiento pretérmino (RR 1.71, IC 95% 0.93-3.14). No hay riesgo obstétrico detectado cuando se tiene el antecedente terapéutico de ablación con láser. Respecto al pronóstico neonatal, las tendencias señalan peor pronóstico, pero sin diferencias estadísticamente significativas².

El estudio de Hyun et al. Revela que el intervalo entre la conización y el nacimiento es inversamente proporcional al riesgo de parto pretermino⁵.

No se sabe mucho con los tiempos de conización, es interesante que algunos estudios no muestran significancia estadística en el parto prematuro con los tiempos de la conización.

Existen datos de detección recientes donde indican que las tasas de lesión intraepiteliales escamosas de alto grado tienen un pico entre las mujeres de edades comprendidas entre los 20 años y declinan marcadamente a partir de entonces. Por esta razón, la evaluación precisa de los efectos de los procedimientos de cuello uterino en riesgo de parto prematuro y otros resultados adversos del embarazo es de significativa preocupación de salud pública. Aunque grandes estudios basados en registro de tratamiento con modos mixtos de conización proporcionan alguna evidencia de que el tratamiento de cuello uterino está asociado con el parto prematuro, los estudios de la conización con bisturí frío, conización con láser o LEEP solo han sido limitadas y no concluyentes⁷.

El beneficio de cerclaje profiláctico en mujeres con antecedentes de conización no está claro. Leitman et al. Llegaron a la conclusión de que todos los embarazos postcono deben ser considerados como de alto riesgo y recomendó cerclaje en embarazos tras una amplia biopsia de cono. Por el contrario, Kullander y Sjoberg concluyeron que cerclaje debe evitarse, ya que no fueron capaces de mostrar que reduce la incidencia de parto prematuro en mujeres después de la conización⁵.

1.2.-MARCO TEORICO CONCEPTUAL

PARTO PRETERMINO

Un embarazo normal dura aproximadamente 40 semanas desde el primer día del último periodo menstrual. Cuando el trabajo de parto comienza antes de las 37 semanas de embarazo, se llama trabajo de parto prematuro

Definición de parto pretérmino:

El parto pretérmino se define como aquel que tiene lugar a partir de la semana 20.1 a las 36.6 semanas de gestación o con un peso igual o mayor a 500 grs y que respira o manifiesta signo de vida⁸, y esto acontece, aproximadamente en el 12.7% de todos los nacimientos¹.

Son tres factores los principales responsables de este aumento en la frecuencia de Parto Pretérmino: 1) dramático incremento en los embarazos múltiples,

como consecuencia de las técnicas de fertilización asistida. 2) cambios en la conducta obstétrica entre las 34 y 36 SDG (inducción del parto en la ruptura prematura de membranas). 3) aumento en las intervenciones obstétricas a edades tempranas de la gestación¹.

Debe entenderse al parto pretérmino como una enfermedad multifactorial. Estos factores se conjugan en forma sucesiva y simultánea para desencadenar el nacimiento pretérmino y puede variar no solo entre distintas gestantes sino también en los embarazos sucesivos de la misma embarazada⁸.

Clasificación de parto pretérmino

Para fines prácticos y con base en las semanas de edad gestacional, el parto pretérmino es clasificado en de acuerdo a la OMS^{1,4}.

- Prematuro moderado: 32 a menos de 37 semanas
- Muy prematuro: 28 a menos de 32 semanas
- Extremadamente prematuro: menos de 28 semanas⁹.

Embarazos menores a 32 semanas tiene mayor morbilidad y mortalidad a corto y largo plazo y se acompaña más frecuentemente de signos clínicos o subclínicos de infección genital y/o urinaria. La vía de infección más frecuente es la vaginal ascendente. Son los que tienden a recidivar en embarazos posteriores y clínicamente se acompañan de: enfermedad periodontal, estrés materno o fetal asociado a

factores genéticos¹⁰, se encontró una hipersensibilidad para la respuesta a la infección y una mayor presencia de polimorfismo para el alelo del Factor de necrosis Tumoral alfa en mujeres de ascendencia africana e hispana que además presentan con mayor frecuencia de vaginosis bacteriana⁴.

Los embarazos mayores de 32 semanas presentan menor morbilidad y menor probabilidad de recidiva. Se vinculan frecuentemente a mayor volumen uterino: polihidramnios y gestaciones múltiples

Incidencia mundial de parto pretérmino

La OMS estima las tasas globales de nacimientos prematuros donde indican que de los 135 millones de nacimientos vivos en todo el mundo en 2010, unos 15 millones de bebés prematuros, lo que representa una tasa de nacimientos prematuros del 11,1% (Blencowe et al., 2012). Más del 60% de los nacimientos prematuros se produjo en el África subsahariana y Asia meridional, donde se estima que 9,1 millones de nacimientos (12,8%) anualmente eran prematuros. El alto número de nacimientos prematuros en África y Asia están relacionados, en parte, a la alta fertilidad y el gran número de nacimientos en esas dos regiones en comparación con otras partes del mundo.

La variación en la tasa de nacimientos prematuros entre las regiones y países es sustancial y dió una imagen diferente a otras condiciones en que algunos países de altos ingresos tienen tasas muy altas. Las tarifas son más altos en promedio para los países de bajos ingresos (11,8%), seguido por los países de ingresos medianos

bajos (11,3%) y más baja de media superior y los países de altos ingresos (9,4% y 9,3%). Sin embargo, las tasas de natalidad relativamente alta de prematuros se observan en muchos países de altos ingresos individuales donde contribuyen sustancialmente a la mortalidad y morbilidad neonatal. De los 1,2 millones de parto prematuro nacimientos estimados a ocurrir en regiones de altos ingresos, más de 0,5 millones (42%) se producen en los Estados Unidos. Las tasas más altas se encuentran en Asia del Sureste y del Sur, donde el 13,4% de todos los nacidos vivos se estima en prematuros

Incidencia de parto pretérmino en México

En el Informe de acción global sobre nacimiento prematuros; Nacido demasiado pronto de la Organización Mundial de la Salud reporta una incidencia de parto pretérmino para México en el 2012 menor al 10%⁹.

En un estudio realizado en el IMSS del 2007 al 2012 encontraron una incidencia de 7.7% de parto pretérmino a nivel nacional durante el periodo estudiado y a nivel de Distrito federal una incidencia de 6.1 y 7.9 en zona norte y sur del distrito federal respectivamente³.

En México, el Instituto Nacional de Perinatología reporta una incidencia de prematurez de 19.7%, el Instituto Mexicano del Seguro Social reporta una frecuencia de prematurez de 8%, con cifras que van desde 2.8% en Sinaloa hasta 16.6% en Hidalgo, en el Hospital General de México, la incidencia de prematurez reportada fue 4.1%¹¹.

Factores de riesgos de parto pretermino

- Antecedentes de partos pretérmino anteriores.
- Antecedente de aborto tardío (posterior a las 17 semanas).
- Antecedentes de ruptura prematura de membranas.
- Factores uterinos (como malformaciones).
- Conización cervical.
- Bajo nivel socioeconómico.
- E m ≤18 ≥40 ñ .
- Stress, abuso doméstico, violencia familiar.
- Índice de masa corporal inicial bajo (<percentil 10).
- Tabaquismo, alcoholismo y abuso de sustancias tóxicas.
- Intervenciones quirúrgicas abdominales durante el embarazo.
- Infecciones urinarias.
- Pielonefritis.
- Vaginosis bacteriana.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Embarazo doble o múltiple.
- Polihidramnios.
- Traumas físicos o emocionales graves.
- Metrorragias del primer o segundo trimestre⁴.

El factor de riesgo más importante para predecir parto pretermino es el antecedente de parto pretermino, Cuanto más temprana es la edad gestacional en que se produjo el parto pretérmino anterior, mayor es el riesgo de un nuevo parto de pretérmino espontáneo y precoz¹.

Las mujeres de raza negra tienen una tasa de prematuridad del 16 al 18%, comparado con el 7 al 9% en mujeres blancas. La edad materna, las mujeres menores de 17 y mayores de 35 años, tienen mayor riesgo de presentar parto prematuro. Importante predictor del parto pretérmino es también, la educación materna y nivel socioeconómico y están relacionados con el grado de educación alcanzado por la madre. El tabaquismo, las mujeres fumadoras tienen 20 a 30% más probabilidad de tener un parto pretermino. Los embarazos múltiples, casi el 50% de los embarazos dobles y prácticamente todos los embarazos múltiples con más de dos fetos, terminan antes de completar las 37 semanas, siendo su duración promedio, más corta cuanto mayor es el número de fetos que crecen in útero en forma simultánea (36 semanas para los gemelares, 33 para los triples y 31 para los cuádruples)¹⁰.

Aproximadamente, 20% de los nacimientos pretérmino son indicados por razones maternas o fetales(RCIU, preeclampsia, placenta previa, registros cardiotocográficos anormales, etc.). De la restante asociación con nacimientos pretérmino, el 30% resultan de la ruptura prematura de membranas (RPM), del 20 al 25% son el resultado de infecciones intraamnióticas y el otro 25 a 30% son las formas espontáneas o sin causa aparente¹.

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

Es una complicación más común y uno de los casos clínicos de mayor controversia en su manejo, afecta el 2-3% de los embarazos, pero el punto crítico es que esta complicación se encuentra asociada con el 30 – 40% de los parto pretérmino lo cual resulta en un aumento significativo de la morbilidad neonatal¹².

La ruptura prematura pretérmino de membranas se encuentra asociada a infección perinatal, compresión de cordón umbilical y desprendimiento prematuro de placenta. El riesgo de complicaciones se encuentra inversamente proporcional a la edad gestacional, dentro de los cuales podemos mencionar el síndrome de dificultad respiratoria como causa de morbimortalidad perinatal, seguido de sepsis, hemorragia interventricular y enterocolitis necrotizante¹².

Definición.

La ruptura prematura de membranas es definida como la solución de continuidad o pérdida de la integridad de las membranas corioamnióticas antes del inicio de trabajo de parto

Clasificación.

Algunos autores han establecido una subdivisión en relación a la edad gestacional

- Cerca del término: entre la semana 34 y 36 de gestación¹².

- Lejos del termino: entre el límite de viabilidad fetal (establecido por cada institución de acuerdo con sus recursos humanos y tecnológicos) hasta las 34 semanas de edad gestacional (24 a 34 semanas)¹².
- Previaible o del segundo trimestre: cuando ocurre antes del límite de la viabilidad, en donde la interrupción del embarazo conlleva a morbilidad fetal muy alta, el pronóstico neonatal es muy malo y el nacimiento inmediato es letal. Antes de las 24 semanas¹².

En relación a trabajo de parto

- RPM: Pérdida de la integridad del saco gestacional antes del inicio del trabajo de parto independientemente de la edad gestacional¹¹.
- Ruptura precoz de membranas: ruptura espontanea de las membranas con inicio de actividad uterina en la siguiente hora¹¹.

Conización cervical.

La conización cervical fue descrita por Martzloff en 1932 como una técnica diagnóstica en lesiones del cérvix uterino.

La conización cervical es un método diagnóstico y terapéutico, empleado en aquellos casos de neoplasia intraepitelial de alto grado ya que permite determinar en forma fidedigna la extensión real de la enfermedad y si es necesario establecer una segunda línea de tratamiento o en su defecto realizar un seguimiento estricto

Un cono adecuado debe comprender un volumen de tejido suficiente para la correcta valoración de tejido escamoso, de la unión escamo cilíndrica y del epitelio columnar endocervical

Definición de conización

Procedimiento quirúrgico por el que se extrae parte del cérvix uterino en forma de cono para diagnóstico histológico exacto en caso de Neoplasia intracervical

El cono debe de incluir toda la lesión atípica, la zona de transformación y llegar en profundidad para incluir la lesión endocervical en general de 2 – 2.5 pero respetando el orificio cervical interno¹⁵

Según la localización de la unión escamocolumnar el cono debe ser ancho y corto en jóvenes pre menopáusicas y largo y estrecho en menopáusicas con la unión escamocolumanar

Escisión electroquirúrgica con asa.

Consiste en la extracción de tejido mediante electrodos de asas de acero inoxidable o alambre de tungsteno muy fino (0,2 mm) que permiten cortar en diferentes anchos, profundidades y configuraciones, en éste procedimiento la electricidad se descarga en el suelo a través de la vía que opone menor resistencia. El calor generado por el arco eléctrico formado por el electrodo y el tejido permite cortar por vaporización (100°C), o coagular por deshidratación (>100°C)¹⁵.

Puede ser diagnóstica y terapéutica al mismo tiempo y ser una alternativa a la conización con bisturí frío o histerectomía

La electroesferolisis

Consiste en emplear corriente eléctrica de un equipo de radiofrecuencia con voltaje controlado (60-120 volts) utilizando un electrodo con punta en forma de esfera y metálico de 3 a 5 mm de diámetro que permiten cortar tejidos o lograr la hemostasia mediante daño térmico alcanzando una profundidad de 5-8 mm dependiendo la modalidad requerida.

El trabajo realizado por Boonstra et al., demostró que la mayor concentración de criptas glandulares, 61,7%, se encontraría a 3-4 mm, a 5-6 mm se encontraría el 91,6% y la máxima profundidad sería a 7 mm, donde estaría el 100%. Rome et al.,

m q “ m q ñ z
”. E m

necesidad de extirpar estas criptas glandulares completamente en el diseño de los márgenes laterales del cono.

Incidencia de lesiones preinvasivas

La mayor incidencia de lesiones preinvasivas del cérvix se ha diagnosticado en años anteriores alrededor de la tercera a cuarta década de la vida. En los últimos años se ha reportado la presencia de lesiones cervicales preinvasivas de bajo o alto grado, en un número no despreciable de mujeres en edades inferiores a los 25 años.¹⁶

En las mujeres jóvenes se manifiestan cada vez con más frecuencia las neoplasias intraepiteliales cervicales (NIC) como parte de la infección por el Virus del Papiloma humano (VPH) asociadas a lesiones preinvasivas en cualquier otra localización epitelial.¹⁶

m z m m m
 m m . E
 q 25-45
 ñ m m
 q m m
 m m m

parejas.

El Consenso de la Socie m
 2006 q 7 m 13 22 ñ
 E
 m

La incidencia estimada anual de NIC es de 2,7 por 1 000 mujeres en EEUU, en el período de 1997 a 2002, aunque la incidencia de anomalías citológicas era de 14,9 por 1 000 exámenes. La incidencia de NIC 1 anual era de 1.2 por 1 000, la de NIC 2 y 3 era de 1,5 por 1 000, y la mayor se obtenía en mujeres de 25-29 años (8,1

por 1 000). Es decir, las NIC son más comunes en edades más jóvenes, mientras el cáncer invasor ocurre a mayor edad. ¹⁸

En países desarrollados, los programas de detección oportuna han disminuido dramáticamente la incidencia global del cáncer cervicouterino (CaCu) y aumentado la proporción de estadios tempranos. En contraste, en países como México, las cifras de lesiones preinvasoras no exceden 40% y las etapas invasoras tempranas entre la población carente de seguridad social, apenas alcanzan 39%. ¹⁹

Sin embargo en el Instituto Nacional de Cancerología (INCAN) según datos publicados en 2007, en el curso de 5 años se atendieron 1,269 nuevos casos de este tipo de lesiones; el grupo etario más afectado fue el que se ubica entre los 30 y los 50 años ²⁰

E

	30	ñ	.	m	m	22	ñ
				m		61	
					ñ	91	
3	ñ	.	3				

²⁰

En un estudio realizado en el INCAN de Neoplasia intraepitelial cervical, en el

			-	e	568
m	20	ñ			m
intraepitelial cerv	E	.	E	20-67	ñ
					m

Los primeros estudios que investigaron la asociación entre conización con bisturí frío y las complicaciones obstétricas fueron contradictorios. Informaron de un riesgo casi 8 veces mayor tanto de rotura prematura de membranas (OR: 7,70, IC 95%: 3,87-14,21; P< 0,001) y desgarros cervicales (OR: 7.53, IC 95%, 2,63-17,57, P< 0.001), pero no hay un aumento significativo en el riesgo de parto por cesárea, bajo peso al nacer, o la duración del trabajo de parto

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según una investigación realizada en el Hospital de Parkland entre 1992 y el 2008, no existe una relación entre la utilización de asa diatérmica para un procedimiento excisional con riesgo de parto pretérmino en el embarazo siguiente. De acuerdo a Milheiras, la realización de excisión cervical por medio de asa diatérmica para displasia, no se relaciona con parto pretérmino, pero sí con tener un trabajo de parto más corto. En un estudio realizado por Himes, no encontró un aumento en la incidencia de parto pretérmino en comparación con su grupo control, sin embargo, observó que la mayoría de los partos pretérmino en su grupo de casos tenían un tiempo más corto (entre 2 a 3 meses) entre la conización cervical con asa diatérmica y el nacimiento pretérmino. Sadler, observó que tanto la conización cervical con asa diatérmica como la conización con láser se asociaron con un incremento de hasta 3 veces el nacimiento pretérmino posterior a ruptura prematura

de membranas pretérmino; pero no encontró un riesgo de parto pretérmino en general relacionado con el tratamiento. Sin embargo, nuevos datos muestran la asociación entre los procedimientos cervicales excisionales y el subsecuente nacimiento pretérmino o de ruptura prematura de membranas según alguna serie de casos o meta análisis. Por lo anterior en cuanto a que diversos estudios no hay resultados uniformes en relación entre cotización cervical y parto pretérmino se plantea la siguiente interrogante:

¿El antecedente de cotización cervical es un factor que influye para presentar parto pretérmino?

1.4 JUSTIFICACION

El aumento reciente del número de mujeres nulíparas o que no han completado sus deseos genésicos y que tienen diagnóstico de neoplasia intraepitelial ha motivado un cambio en el tratamiento de las lesiones preinvasivas.

El riesgo de desarrollar un carcinoma infiltrante en mujeres mayores de 30 años con carcinoma in situ es de aproximadamente el 31%. El tratamiento de estas anomalías cervicales puede tener consecuencias reproductivas potencialmente significativas.

Mientras que antes se realizaban tratamientos agresivos, como la histerectomía o la amputación cervical, en la actualidad es posible realizar tratamientos conservadores y en régimen ambulatorio como lo es el procedimiento conización cervical por lo que la evaluación precisa de los efectos de los

procedimientos de cuello uterino en riesgo de parto prematuro y otros resultados adversos del embarazo es de significativa preocupación de salud pública. Aunque grandes estudios basados en registro de tratamiento con modos mixtos de conización proporcionan alguna evidencia de que el tratamiento de cuello uterino está asociado con el parto prematuro, los estudios de la conización con bisturí frío, conización con láser o LEEP solo han sido limitadas y no concluyentes

No se sabe mucho con los tiempos de conización, es interesante que algunos estudios no muestran significancia estadística en el parto prematuro con los tiempos de la conización

Aunado a estos reportes de parto pretérmino en paciente con cirugía cervical y a la alta prevalencia de la infección en las adolescentes, con un pico reportado de incidencia a los 30 años de edad las cuales se encuentran en edad reproductiva se decide realizar un estudio de este tipo de pacientes y ver si aumenta la probabilidad de presentar parto pretérmino en pacientes con antecedente de conización cervical

1.5 HIPOTESIS

Presentar parto pretérmino tiene como factor determinante antecedente de cirugía cervical como lo es conización cervical

1.6 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

Determinar cuál es la frecuencia de parto pretérmino en pacientes sometidas a conización cervical.

Específicos

- Determinar cuál es la vía de nacimientos más frecuente que se decidió en mujeres embarazadas con antecedente de parto pretérmino
- Determinar a qué edad gestacional se dio la mayor parte de los nacimientos en mujeres embarazadas con antecedente de conización cervical
- Determinar si presentaron ruptura prematura de membranas pretérmino
- Determinar si hay relación entre tiempo de conización cervical y parto pretérmino o ruptura prematura de membranas

II.- MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- Área de investigación: CLINICO EPIDEMIOLOGICO

2.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

- a) En relación con la acción que vaya a realizar el investigador: DE OBSERVACIÓN
- b) De acuerdo con el alcance del modelo: ANALÍTICO
- c) De acuerdo con el momento en que se capta la información del estudio: RETROSPECTIVO
- d) De acuerdo con el número de mediciones del fenómeno estudiado TRANSVERSAL
- e) De acuerdo con la relación entre las variables estudiadas: DESCRIPTIVO

2.3 DEFINICION DEL UNIVERSO

Tipo: FINITO

2.4 POBLACION O UNIVERSO

Paciente femeninas en edad reproductiva sin método de planificación definitiva que tiene como antecedente cirugía de conización cervical en Hospital Materno Infantil Cuauhtémoc que posteriormente se embarazaron con parto posterior a las 20 semanas de gestación.

2.5 UBICACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL DE LA POBLACIÓN.

Se buscó en la base de datos del servicio de clínica de displasias del Hospital Materno Infantil Cuauhtémoc, pacientes las cuales se realizaron cirugía de conización

cervical a partir del año 2010 y que posteriormente presentaron embarazos con parto posterior a las 20.6 semanas de gestación.

2.6 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mujeres con antecedentes de conización cervical

Mujeres con embarazo posterior a cirugía de conización cervical

Mujeres con resolución del embarazo posterior a las 20.6 semanas de gestación

2.7 CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN

Mujeres que tengan como diagnóstico antes de la conización cervical incompetencia istmo cervical

q m m

Mujeres fuera de edad reproductiva

Mujeres con antecedente de histerectomía

2.8 CRITERIOS DE INTERRUPCIÓN

No aplica

2.9 CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

Pacientes que de acuerdo a base de datos de clínica de displasia se cuenta con información de embarazo posterior a conización cervical pero no se cuenta con registros en expediente clínicos ni forma de localizarla para obtener información de su evento obstétrico.

2.10 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

VARIABLE	TIPO	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	CALIFICACIÓN
Edad	Control	Edad en la que se realizó el procedimiento de cirugía conización cervical	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Tiempo de cono y parto	Dependiente	Tiempo transcurrido de la cirugía de conización cervical al nacimiento del feto en su embarazo posterior a conización cervical	Cuantitativa continua	Meses transcurridos
Edad gestacional	Dependiente	Edad de gestación que se le dio al feto producto del embarazo posterior a la conización cervical	Cuantitativa continua	De las 20.6-41 semanas de gestación
Ruptura prematura de membranas	Dependiente	Solución de continuidad de las membranas corioamnióticas antes de iniciar el trabajo de parto	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Amenaza de parto pretérmino	Control	Contracciones uterinas antes de las 37 semanas de	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

		gestación		
Trabajo de parto	Control	Contracciones uterinas regulares al momento de hospitalización	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Vía de interrupción del embarazo	Dependiente	Nacimiento del feto por vía vaginal o abdominal	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Parto • Cesárea
Ruptura prematura de membranas en embarazo anterior	Control	Solución de continuidad de membranas corioamnióticas en gestaciones anteriores	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Parto pretérmino en embarazos previos	Control	Trabajo de parto antes de las 37 semanas de gestación en embarazos anteriores	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

2.11 DISEÑO ESTADÍSTICO.

El análisis estadístico se llevó a cabo a través del programa SSPS. Para el análisis de los resultados se utilizó estimaciones de proporciones con intervalos de confianza frecuencia y porcentaje

El tamaño de la muestra se obtuvo mediante censo tomado de base de datos de registros de pacientes con conización cervical.

2.12 ESTRATEGIAS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de los datos se realiza mediante entrevista directa con la paciente. En la entrevista incluían dos rubros, dentro del primer rubro se interrogó lo relacionado al embarazo suscitado posterior a la conización cervical en el cual se incluían el tiempo que transcurrió de la conización cervical a la fecha de nacimiento del embarazo posterior al cono cervical, se interrogó la vía de interrupción del embarazo y en caso de ser cesárea el motivo de la misma, si influyó la cirugía cervical para que el medico decidiera realizar cesárea, o si el motivo de cesárea era secundario a otra indicación no relacionada con el antecedente de cirugía cervical, se interrogó la edad gestacional que se le dio al nacimiento de acuerdo a la información proporcionada por el médico pediatra y en caso de ser prematuro si hubo la necesidad de uso del servicio de unidad de cuidados intensivos neonatales, se interrogó la presencia de ruptura prematura de membranas antes de su ingreso al hospital de atención y para integrar este dato al censo se le preguntó si en el momento que presentó ruptura de membranas presentaba trabajo de parto o no, por último se interrogó si en algún momento presento trabajo de parto

El siguiente rubro fue en relación a los antecedentes obstétricos de la paciente, en caso de ya haber presentado embarazos anteriores, se interrogó el antecedente de parto pretérmino, ya que es un factor de riesgo para presentar nuevamente parto pretérmino así poder descartar que se deba a la conización cervical el causante de parto pretérmino y se interrogó el antecedente de ruptura prematura de membranas ya que es otro factor de riesgo para presentar nuevamente ruptura prematura de membranas

2.13 MÉTODO DE RECOLECCION

Se realizó el interrogatorio directo a las pacientes, algunas captadas durante la consulta diaria en clínica de displasias del Hospital Materno Infantil Cuauhtepac, las restantes se localizaron mediante la base de datos del mismo servicio y localización de la misma por medio telefónico.

La base de datos es de pacientes con cirugía de conización cervical la cual se encuentra en programa Microsoft Excel se tomaron pacientes con cirugías partir del año 2010 hasta la fecha, en estos registros se encuentran edad de la paciente, diagnóstico colposcópico, diagnóstico por papanicolau, diagnóstico histopatológico de biopsia de cervix, diagnóstico histopatológico de cono cervical y cuenta con datos como dirección de la pacientes, así como número de teléfono

Posteriormente estas mismas pacientes se buscaron en la base de datos de consulta diaria registradas en el programa de Microsoft Access Database en el cual se registran los siguientes datos en cada consulta, número de expediente de clínica de displasias, edad, inicio de vida sexual, número de parejas, tabaquismo, método de planificación familiar, fecha de última menstruaciones, número de gestaciones, partos abortos o cesárea, el diagnóstico colposcópico así como observaciones, estos registros diarios se vacían a una base de datos el cual se buscó a todas las pacientes que se realizarían cirugías de conización cervical a partir del año 2010, se compararon los datos de cada consulta en número de gestaciones para verificar cuales se embarazaron posterior a dicha cirugía y se localizaron por medio telefónico.

Los datos obtenidos de la entrevista directa fueron transcritos a medio electrónico, realizándose la tabulación con la ayuda del programa Microsoft Excel y el análisis estadístico de variables con el programa SPSS 20

2.14. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FISICOS Y FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO

Se contó para la realización de este protocolo de investigación con recursos humanos a base de un investigador médico residente de Ginecología y Obstetricia.

Para la recolección y el análisis de los resultados se contará con un equipo de cómputo que tenga el programa WINDOWS, con memoria USB de 2 GB para almacenar los datos y análisis de resultados.

Como recursos físicos contaremos con Hospital Materno Infantil Cuauhtepac, teniendo acceso al área de servicio de Clínica de Displasias, Los gastos de la investigación estuvieron a cargo del médico residente encargado de la investigación.

2.15 CONSIDERACIONES ETICA

El presente protocolo de investigación no desobedece a la Ley General de Salud, ni a la declaración de Helsinsky en materia de investigación para la salud en México. El presente estudio no se contrapone con los lineamientos que en materia de investigación y cuestiones éticas se encuentran aceptados en las normas establecidas en la declaración de Helsinki (1964), por la 18va Asamblea 32 Medica

Mundial y la modificada en la 52va, en Edimburgo, Escocia en Octubre del 2000 y sus posteriores modificaciones.

Reglamento de la Ley General de Salud, de los aspectos éticos de la investigación en seres Humanos.

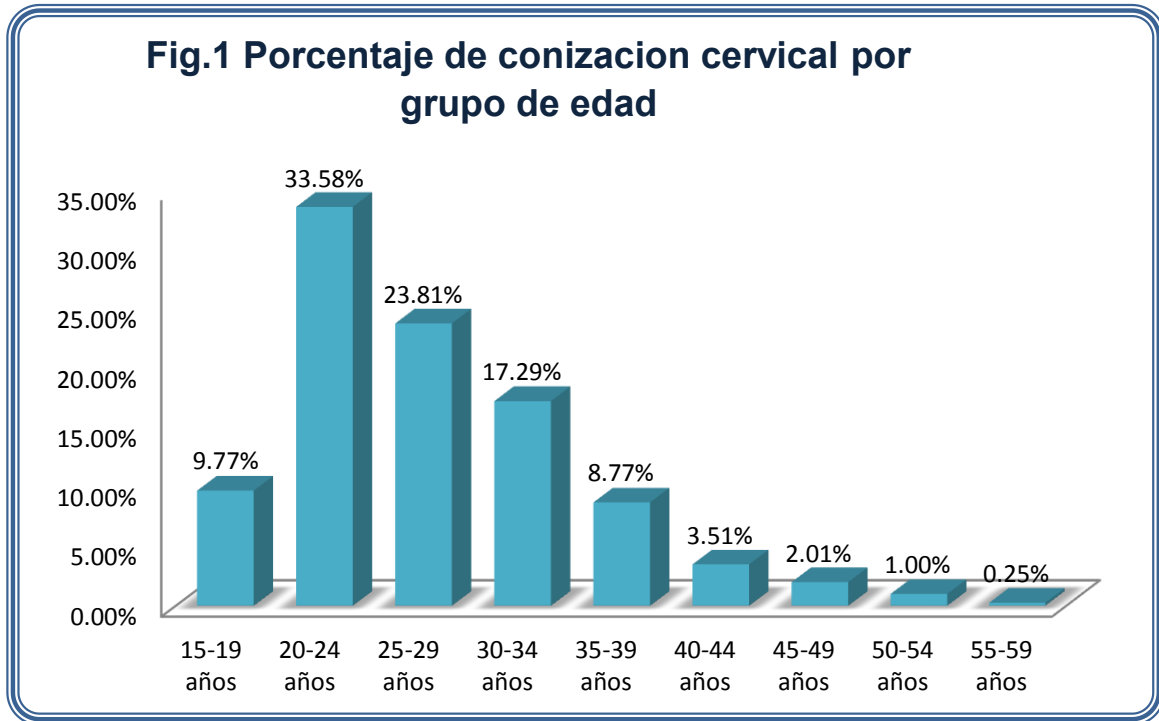
Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer, el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 17. Título segundo, se clasifica como investigación sin riesgo.

III.- RESULTADOS

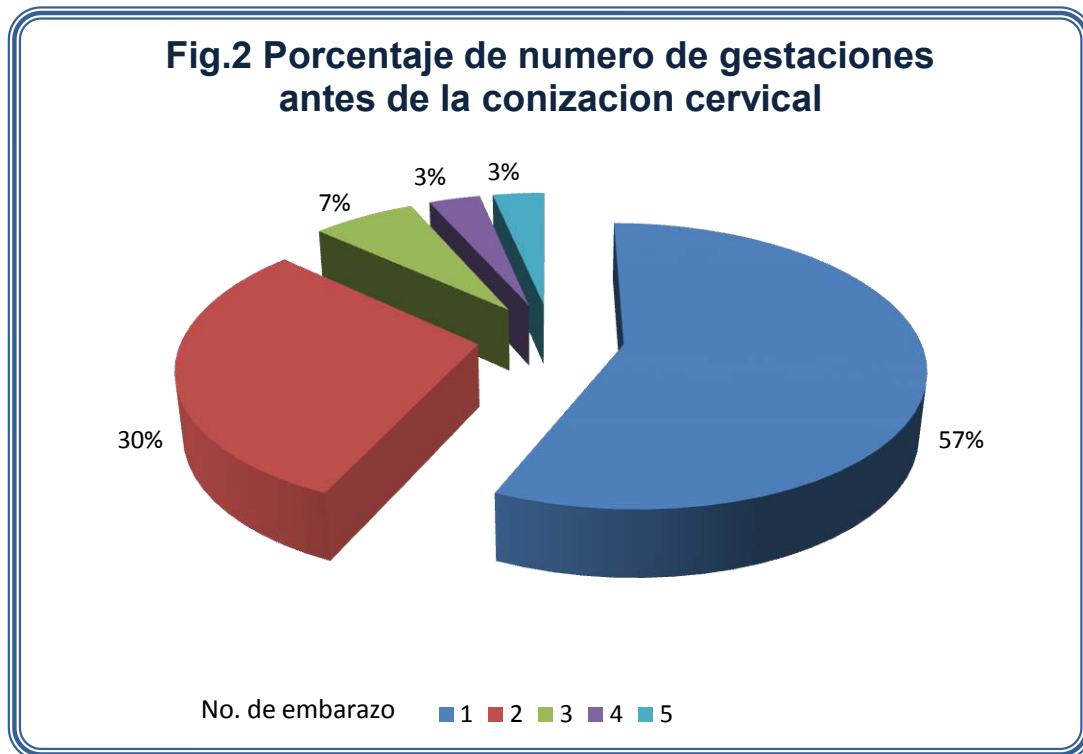
Se realizaron 399 cirugías de conización cervical en el Hospital Materno Infantil Cuauhtpec en el periodo de 2010 al 2014. En cuanto a los porcentajes de distribución de cirugías de conización cervical de acuerdo a la edad se encontró la siguiente distribución: el mayor porcentaje de cirugías cervicales se llevó en el grupo de edad de 20 a 24 años con 134 cirugías el cual representa un 33.58%, seguido del grupo de edad de 25 a 29 años con 95 cirugías de conización cervical que corresponde al 23.81%, continuando con el grupo de 30 a 34 años de edad con 69 cirugías cervicales representando 17.29%, quedando en cuarto lugar el grupo de adolescentes de 15 a 19 años de edad con 39 cirugías que representa el 9.77%, el grupo de edad de 35 a 39 años con 35 cirugías con 8.77% y el resto de los grupos de edad de 40 a 44 con 3.51%, 45 a 49 años con 2.01% , 50 a 54 años con

1% y mas de 55 años solo el 0.25% con una cirugía de conización cervical (ver Figura 1)



De acuerdo a estos rangos de distribución de cirugías de conización cervical en base a edad, se tiene una media de edad de 25 años de edad.

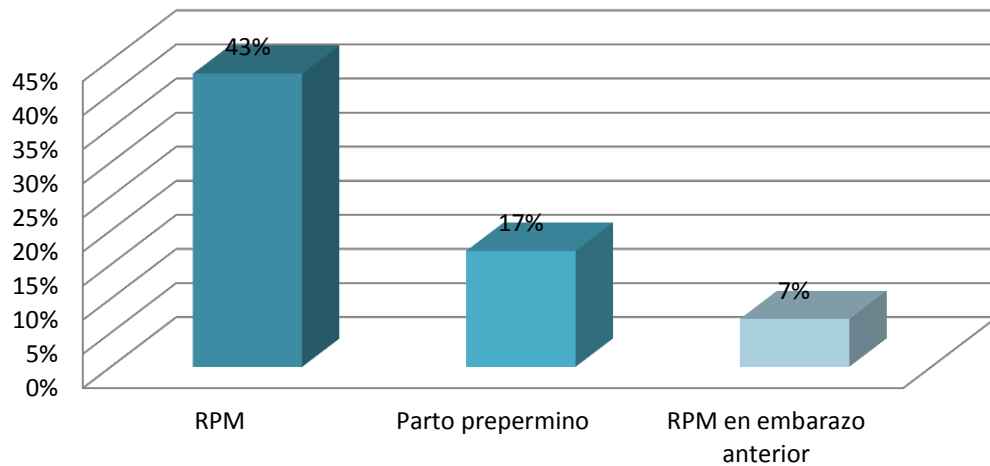
De las 399 paciente se localizaron a 30 pacientes que se embarazaron posterior a la cirugía de conización cervical de las cuales el 57 % de las pacientes ya habían presentado un embarazo antes de la cirugía de conización cervical, 30% habían presentado ya 2 embarazos, 7% habían presentado 3 embarazos, 3 % habían presentado 4 y otro 3% 5 embarazos (Ver Figura 2).



El total de las pacientes que se embarazaron posterior a cirugía de conización cervical el 43% presento ruptura prematura de membranas, el 17% presento parto pretérmino.

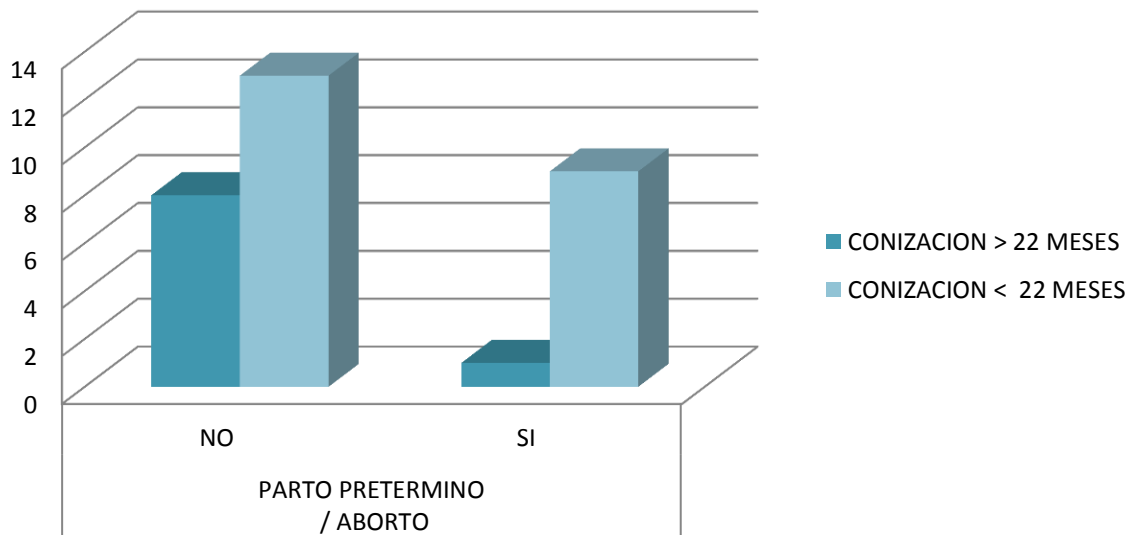
De las 30 pacientes embarazadas posterior a conización cervical 7% tiene como antecedente ruptura prematura de membranas en embarazos anteriores (Ver figura 3).

Fig.3 Porcentaje de complicaciones en embarazos posterior a cirugía conización cervical



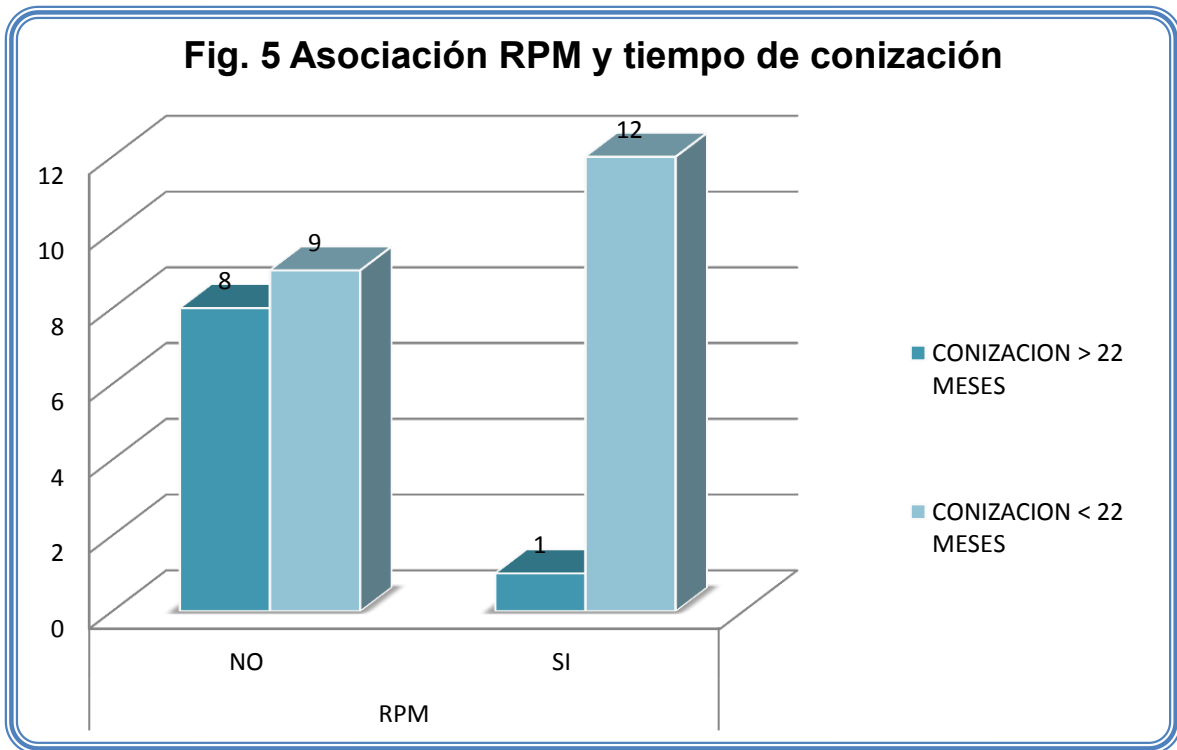
De los 30 embarazos en total se encontró 21 embarazos los cuales su evento obstétrico fue antes de los 22 meses de haber realizado la cirugía de conización cervical de los cuales 9 pacientes si presentaron partos pre términos, y 13 pacientes no presentaron partos pretérmino; contra 9 embarazos los cuales su evento obstétrico fue después de las 22 meses de haber realizado conización cervical y solo 1 presento parto pretérmino y 8 no. Con una X^2 de 0.28 el cual no es estadísticamente significativa Ver Figura 4.

Fig.-4 Asociación entre parto pretérmino y tiempo de conización

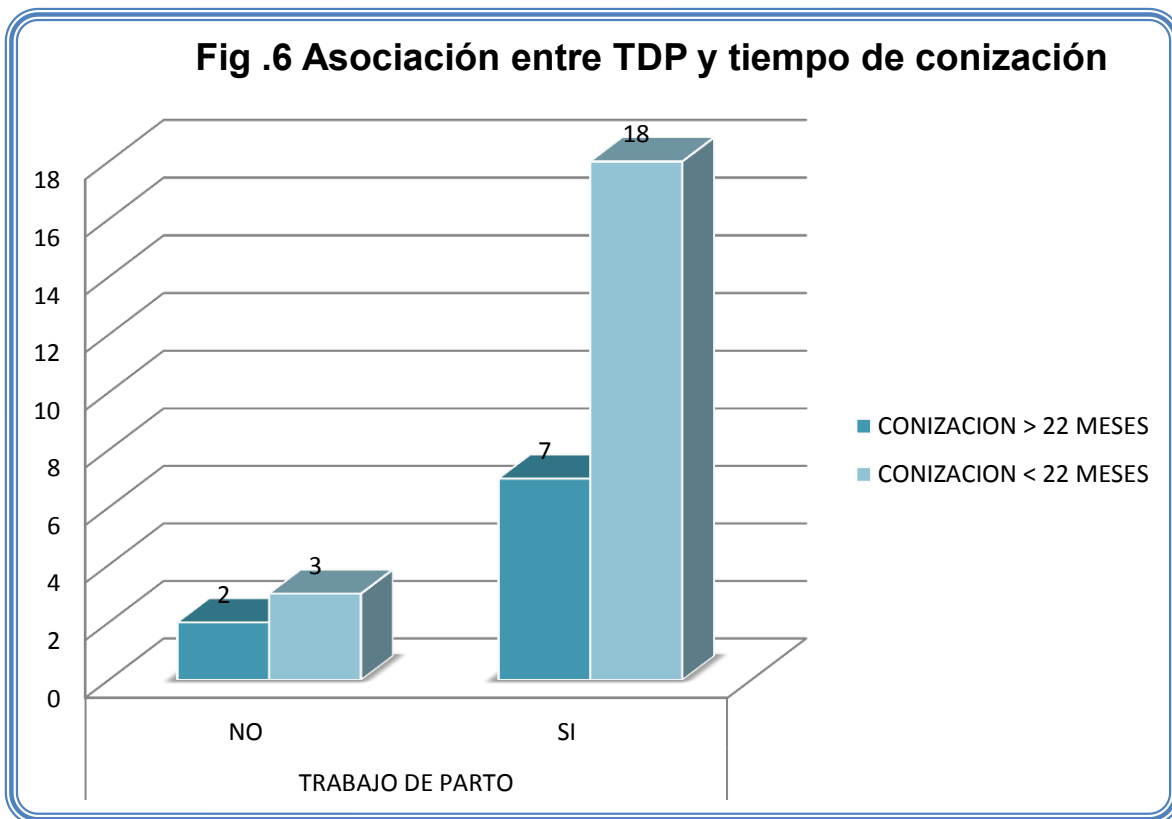


En cuanto a la relación de tiempo de conización y ruptura prematura de membranas se vio que de las 30 pacientes con cirugía cervical y embarazo posterior aquellas que tuvieron su evento obstétrico antes de las 22 meses 12 de ellas tuvieron ruptura de membranas y 9 de ellas no.

Aquellas pacientes con evento obstétrico posterior a las 22 meses de la conización cervical solo una presento ruptura de membranas y 8 no tubo ruptura prematura de membranas con una X^2 de 5.53 con una $<p$ 0.05 el cual es estadísticamente significativa (ver figura 5)

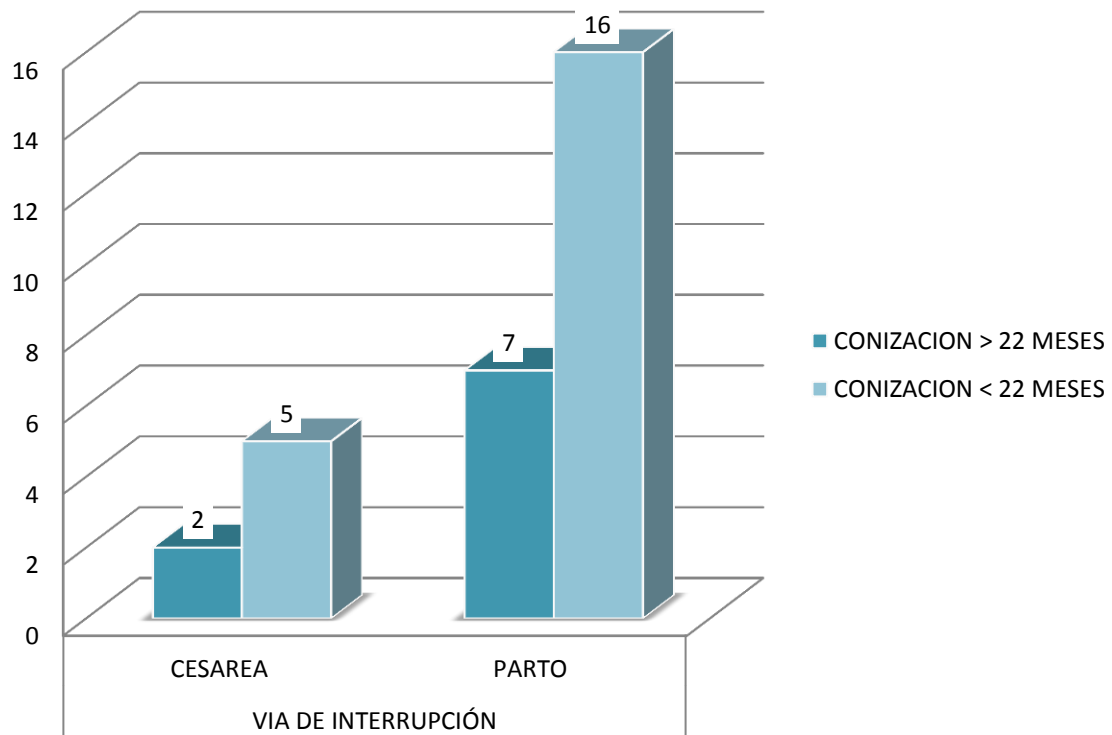


En cuanto a la asociación de trabajo de parto y tiempo de conizaciones vio que 18 paciente si presentaron trabajo de parto con evento obstétrico antes de las 22 semanas de gestación y 3 no presentaron trabajo de parto. De las que tuvieron evento obstétrico posterior a los 22 meses de cirugía de conización cervical 7 de ellas si presentaron trabajo de parto y solo 2 pacientes no presentaron trabajo de parto, con una X^2 de 0.286 (ver Figura 6)



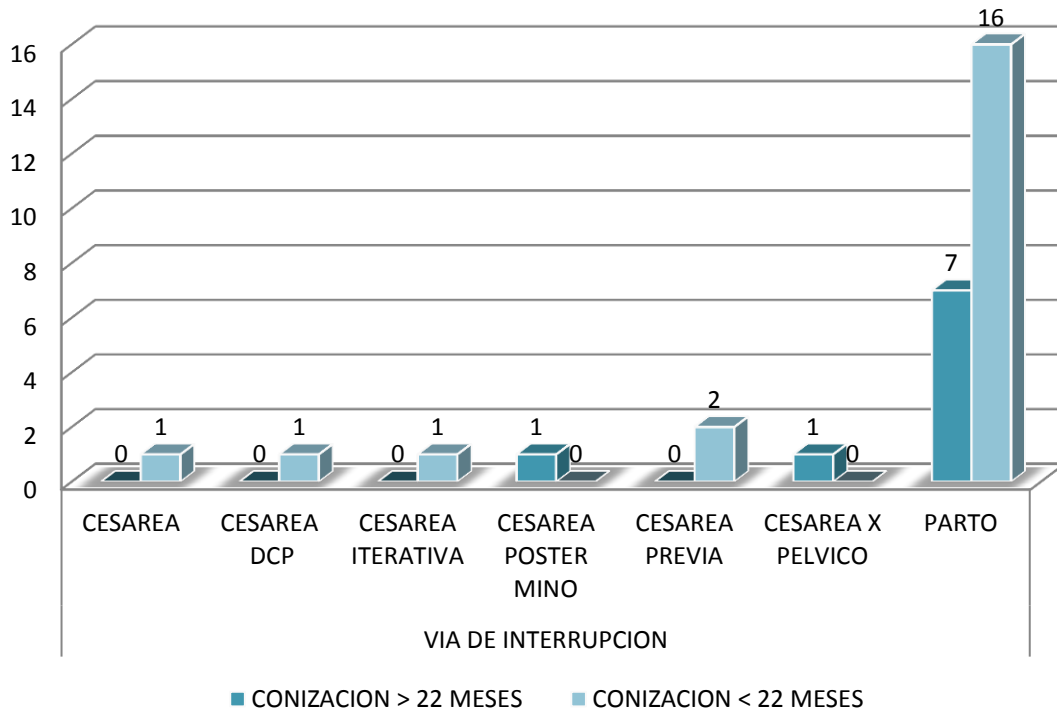
En cuanto a la asociación de vía de interrupción del embarazo y tiempo de conización, 16 pacientes con evento obstétrico menor de 22 meses posterior a conización cervical la vía de interrupción fue vaginal mientras que 5 fueron vía abdominal, y de aquellas que el evento obstétrico fue posterior a las 22 semanas 7 fueron por vía vaginal y 2 por cesárea con X^2 de 0.009 no siendo estadísticamente significativa (Ver Figura 7.)

Fig 7. Asociación entre Vía de Interrupción y Tiempo de Conización



Se observó que la indicación de interrupción del embarazo vía abdominal (Cesare) no está relacionada con el antecedente de conización cervical ya que las indicaciones son por otra causa como dos cesáreas previas, desproporción cefalopélvica, producto en presentación pélvica, entre otras (Ver figura 8.)

Fig. 8 Asociación entre Vía de Interrupción y Tiempo de conización



IV.- DISCUSION

En primer término, es necesario hacer hincapié en las limitaciones propias de este estudio. Desde el punto de vista cuantitativo, cuenta los sesgos propios de un estudio descriptivo, en donde si bien los resultados obtenidos constituyen una primera aproximación al problema, no esclarecen las variables asociadas a éste, asimismo, el tamaño de la muestra es limitado y desde el punto de vista estadístico, no constituye una muestra representativa de la población total.

Además, la población de estudio, cuenta con un perfil específico, que caracteriza a la población derechohabiente de la S.S.D.F. (Seguro Popular / Programa Gratuito de Medicamentos), que está constituido por sujetos de estrato socioeconómico bajo (clase trabajadora), que si bien, corresponde a la mayor proporción de la población de la entidad, excluye a los sujetos de clase media y alta, que no cuentan con este sistema de seguridad social. Sin embargo, desde la perspectiva de la metodología cualitativa, el imaginario y significados sociales del colectivo se pueden ver representados en muestras pequeñas, aún cuando no sean estadísticamente significativas. Por ello, los resultados de este estudio, de metodología mixta, constituyen un aporte importante como primera aproximación al problema en el sitio de estudio.

Ahora bien los hallazgos de este estudio sugieren que el tratamiento de cuello uterino por conización cervical se asocia a ruptura prematura de membranas, como la muestra la figura 5, pero se vio mayor asociación de ruptura prematura de

membranas con el tiempo de cirugía cervical y evento obstétrico, es decir a menor tiempo entre conización cervical y embarazo se vio mayor asociación de ruptura de membranas el cual es estadísticamente significativo. Sin embargo no se observó nacimientos extremadamente inmaduros, el nacimiento con menos semanas de gestación fue de 35 semanas. La mayoría de los estudios realizados contrastan con estos resultados, la asociación de ruptura de membranas con conización cervical.

Conner et al, en el 2013 realiza un análisis de riesgo de aborto y parto pretérmino en pacientes aún quedan gestantes antes de los 12 meses tras una conización. En este grupo se describió un riesgo significativamente mayor de aborto espontaneo pero no de parto prematuro, sin embargo este estudio tiene esta limitante ya que solo se estudió parto pretérmino sin incluir aborto y los datos obtenidos muestran aun aumento de 7% de incidencia de parto pretérmino comparado con la estadística nacional.

Es bien sabido que las mujeres sometidas a la evaluación para el tratamiento cervical para NIC tiene demografía de comportamiento y las historias sexuales que también los ponen en mayor riesgos así como mayor riesgo de parto pretérmino, ya que la población que es manejada por el Hospital Materno Infantil es de escasos recursos y por norma oficial los embarazo de mujeres de escasos recursos se tratan como embarazo de alto riesgo, los cuales tienen mayor incidencia de partos pretérmino.

De acuerdo a la incidencia nacional de parto pretérmino reportado por la OMS México se encuentra con una incidencia menor al 10% en comparación con los partos pretérmino que se obtuvo en este estudio fue el 17% un 7% más de lo reportado a nivel nacional, sin embargo no se muestra el estudio estadísticamente significativo ya que es una muestra pequeña. No obstante el diseño retrospectivo del estudio pone limitaciones potenciales sobre la exactitud e integridad de los datos en variables como el nivel socioeconómico el cual no fue medido, tabaquismo e infecciones.

Otras de las limitaciones de este estudio es que no se estudió la relación entre el volumen de cono realizado y su asociación con parto pretérmino ya que algunos estudios realizados reportan un aumento de riesgo de parto prematuro un 6% por cada milímetro adicional extirpado desde los 12 mm.

El hecho de que la información de las pacientes a estudiar derivara de bases de datos, predispone a ciertas limitaciones. Puede haber pérdida de datos, errores al ingresar y revisar los datos, y las limitaciones propias de las mismas bases de datos.

V.- CONCLUSIONES

Podemos plantear la afirmación de que la escisión de la zona de transformación mediante conización cervical como tratamiento para NIC del cuello uterino está asociado a un pequeño pero realmente incremento del riesgo de presentar parto pretérmino y de ruptura prematura de membranas que termino en parto pretérmino

Las mujeres que queden gestantes tras un tratamiento local por una neoplasia intraepitelial deberán de ser informadas de los posibles riesgos sobre la gestación fundamentalmente parto pretérmino y ruptura prematura de membranas

La técnica quirúrgica con menor tasas de complicaciones a largo plazo es la conización con asa diatérmica de acuerdo a la literatura revisada.

Conización con asa diatérmica probablemente aumente el riesgo de nacimientos prematuros tardíos (34 a 37 sem de gestación).

El tratamiento de NIC no influye en el tipo de parto (vaginal o cesárea)
Se requiere realizar más estudios en torno al tema, con muestras más grandes, así como inclusión de otras variables, y de ser posible, realizados de forma interinstitucional para presentar mejores resultados

VI.- BIBLIOGRAFIA

1. García A Ángel, Rosales O Sergio, Jiménez S Guillermo. Diagnóstico y manejo del parto pretérmino. **Colegio Mexicano de especialistas de ginecología y obstetricia** 2010
2. Villanueva E Luis Alberto, Contreras G Ada Karina, Pichardo C Mauricio, et al. Perfil epidemiológico del parto prematuro. **Ginecol Obstet Mex** 2008;76(9):542-8
3. Minguet R Ramón, Cruz C Polita del Rocí, Ruíz R Roberto, et al. Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012). **Ginecol Obstet Mex** 2014;82:465-471.
4. Beck Stacy, Wojdyla Daniel, Say Lale, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. **Bull World Health Organ** 2010;88:31–38
5. Hyun N Ka, Young K Ja, Young H Kim, Yong W Park. Pregnancy outcome after cervical conization: risk factors for preterm delivery and the efficacy of prophylactic cerclage. **J Gynecol Oncol** Vol. 21, No. 4:225-229, December 2010 DOI:10.3802/jgo.2010.21.4.225
6. Aranda F Carlos, López G Carlos. Cáncer cérvicouterino y embarazo. **GPC Colegio Mexicano de especialistas de ginecología y obstetricia** 2010: 151 – 170.
7. Lynn Sadler, Audrey Saftlas, Wenquan Wang, et al. Treatment for Cervical Intraepithelial Neoplasia and Risk of Preterm Delivery. **JAMA**, May 5, 200: 291: (17): 2100-2106.

8. Diagnóstico y manejo de parto pretérmino. **Guía de práctica clínica**. México: secretaria de Salud 2009.
9. March of Dimes, PMNCH, Save the Children, WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Eds CP Howson, MV Kinney, JE Lawn. **World Health Organization**. Geneva, 2012.
10. Laterra Cristina M, Susacasab Sandra, Di Marcoc Ingrid. Guía de práctica clínica: Amenaza de parto pretérmino. **Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá** 2012;31(1):25-40.
11. Pérez Z Rosalinda, López T Carlos R, Rodríguez B Arturo. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. **Bol Med Hosp Infant Mex** 2013;70(4):299-303.
12. Diagnóstico y tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas Pretérmino, México: Secretaria de Salud; 2010.
13. Vigil D Paulino, Savransky Ricardo, Pérez W Juan A, et al. Ruptura prematura de membranas. **Guía clínica de la Federación Latino Americana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia** 2011; No 1
14. Luciano C Edgar, López V José L, Trejo S Oscar. Pronóstico de las Lesiones Cervicales Sometidas a Conización Y Electroesferolisis. **Archivos Médicos de Actualización en Tracto Genital Inferior**. Año IV, No. 8: 2013: 1-7
15. Chávez V Martha M, Quiñones C Alfredo. Cervial Intraepithelial Neoplasia in Women younger than 25 years old. *Revista Funlay*. 2012, 2(1): 45-49.
16. m z z .
c m m 25 ñ m 45 ñ .
Rev Obstet Ginecol Venez 2012;72(2):89-102

17. Reyes Z Yesika I, Sanabria N José G, , Marrero F Raydel. Incidence and mortality due to cervical uterine cancer. **R C M** . Septiembre-Octubre, 2014; 18 (5): 753-76.
18. Torres-Lobatóna S. A. Ávila-Romero H, Rico-Olivera. Tratamiento de cáncer cervicouterino en estadios clínicos tempranos. **Gaceta Mexicana de Oncología**. 2014;13(Supl 4):59-66.
19. Carvajal P Juan M, Torres M Rodríguez E . asociados a enfermedad residual en el cono central. **G M O** . 2015;14(1):21–27
20. - E - - E . **G M O** . 2014;13(1):12-25

ANEXO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

“FRECUENCIA DE PARTO PRETERMINO EN MUJERES CON ANTECEDENTES DE CIRUGIA DE CONIZACION CERVICAL EN HOSPITAL MATERNO INFANTIL CUAUTEPEC”

2015

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL
ELECCION DEL TEMA	X						
RECOPILACION BIBLIOGRAFICA	X	X					
ELABORACION DEL PROTOCOLO	X	X					
RECOLECCION DE DATOS			X	X	X		
ANALISIS DE RESULTADOS						X	X
ELABORACION DE INFORME FINAL							X
AUTORIZACIONES							
IMPRESIÓN DE TESIS							X

Elaboro: Belén Aguilar José