



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MF No. 1

**FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS
EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL
2016 EN HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 DE
CUERNAVACA MORELOS**

Número de registro SIRELCIS R-2017-1701-14

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

NORMA ALEJANDRA REAL LANDA

DIRECTORES DE TESIS:

DRA. TRINIDAD LEÓN ZEMPOALTECA

DRA. OYUKI TAPIA SALINAS

DR. JUAN ORTÍZ PERALTA

CUERNAVACA, MORELOS.

JULIO 2018



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.

**“FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS
EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL
2016 EN HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR N°1 DE
CUERNAVACA MORELOS “**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

NORMA ALEJANDRA REAL LANDA

A U T O R I Z A C I O N E S :

**DRA. ANITA ROMERO RAMÍREZ
COORDINADOR DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL**

**DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ.
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. MARIA CRISTINA VAZQUEZ BELLO.
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD.**

**DRA. GLADHIS RUÍZ CATALÁN
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DRA. MONICA VIVIANA MARTINEZ MARTÍNEZ
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR**

DIRECTORES DE TESIS

DRA. TRINIDAD LEÓN ZEMPOALTECA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ADSCRIPCIÓN HOSPITAL GENERAL REGIONAL C/MEDICINA FAMILIAR N°1

DRA. OYUKI TAPIA SALINAS
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
ADSCRIPCIÓN HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1

DR. JUAN ORTÍZ PERALTA
MIC ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR JUBILADO

**“FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS
EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL
2016 EN HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR NO1 DE
CUERNAVACA MORELOS “**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:

NORMA ALEJANDRA REAL LANDA

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

**“FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS
EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL
2016 EN HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR NO1 DE
CUERNAVACA MORELOS “**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
PRESENTA:
NORMA ALEJANDRA REAL LANDA

PRESIDENTA DEL JURADO
DRA. MONICA VIVIANA MARTINEZ MARTÍNEZ
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
ADSCRIPCIÓN HOSPITAL GENERAL REGIONAL C/MEDICINA FAMILIAR N°1

SECRETARIO DEL JURADO
DR. JUAN CARLOS ARANDA NERI
MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOOBSTETRICIA
ADSCRIPCIÓN AL HGZ NO. 5 ZACATEPEC MORELOS

VOCAL DEL JURADO (1)
TRINIDAD LEÓN ZEMPOALTECA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
ADSCRIPCIÓN HOSPITAL GENERAL REGIONAL C/MEDICINA FAMILIAR N°1

VOCAL DEL JURADO (2)
DRA. OYUKI TAPIA SALINAS
ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
ADSCRIPCIÓN HOSPITAL GENERAL REGIONAL N°1

VOCAL DEL JURADO (3)
DR. JUAN ORTÍZ PERALTA
MIC ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR JUBILADO

DEDICATORIA

Para mi hijo

Elian Gael

*Por ser la fuente de mi esfuerzo
y todas las energías requeridas en este,
gracias por ser el motor de mi vida.*

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por haberme permitido llegar a este momento tan importante de mi formación profesional, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por su infinita bondad y amor.

A MIS PADRES por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo, los quiero mucho.

A MIS HERMANOS por su cariño y compañía en todos los momentos importantes de mi vida.

A MI ESPOSO por ser el ingrediente perfecto para poder lograr alcanzar esta meta, por estar a mi lado y apoyarme en todo.

A MIS ASESORES por el tiempo, dedicación y paciencia que me brindaron en la elaboración de esta investigación.

Dra. Trinidad León gracias por la comprensión, confianza y amistad que me ha ofrecido en todos los momentos, gracias por su gran apoyo académico y personal.

Dra. Mónica Viviana coordinadora de la residencia gracias por su apoyo, comprensión, y dedicación por la enseñanza.

RESUMEN

“FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 EN HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR NO1 DE CUERNAVACA MORELOS “

Norma Alejandra Real Landa¹, Trinidad León Zempoalteca², Juan Ortíz Peralta³, Oyuki Tapia Salinas⁴

ANTECEDENTES: El parto pretérmino incluye nacimientos menores a 37 semanas de gestación, es considerado la principal causa de morbilidad perinatal. La tasa de nacimiento prematuro mundial según la OMS es 5-18% y en el estado de Morelos de 7%.

OBJETIVO: Identificar factores asociados con el parto pretérmino

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio cuantitativo, descriptivo, transversal. Previa autorización de CLIES con registro número R-2017-1701-14, se revisaron y tomó información de expedientes con diagnóstico de parto prematuro, de acuerdo con los criterios de inclusión. La base de datos se vació en Office Excel para su validación y análisis estadístico en STATA 14; las variables cuantitativas con medidas de tendencia central, medidas de dispersión y para variables cualitativas, frecuencias y porcentajes.

RECURSOS E INFRAESTRUCTURA: Recursos humanos y económicos a cargo del investigador principal y asociados. Infraestructura, instalaciones y resguardo de expedientes por archivo propiedad del IMSS.

EXPERIENCIA DEL GRUPO Y TIEMPO A DESARROLLARSE: Investigadores médicos especialistas con experiencia en investigación con publicaciones en la Revista de Medicina Familiar. Estimado para conclusión de la investigación mayo del 2018. Los investigadores declaran, no tener conflicto de intereses.

RESULTADOS Se recabó información de 183 expedientes clínicos. La edad media de 29 años con DE (\pm) 6 años. Estado civil 173 (94.54%) casadas, trabajan fuera de casa 103(56.28%). Se reportaron 135(73.77%) múltigestas; aborto previo 41(82%), número de consultas 142(77.60%) de control prenatal 5 o más de cinco, intervalo intergenésico 93(68.89%) más de dos años, sin antecedente de parto prematuro 163(89.07%). Recién nacidos 152 (78%) prematuro tardío, tipo de parto 142(77.60%) abdominal. De los factores maternos 50(29.76%) preeclampsia. Enfermedad crónica 20(66.67%) hipertensión arterial crónica. De los factores asociados fetales 24(54.55%) presentaron sufrimiento fetal in útero. Factores placentarios 6(60%) DPPNI. Factores uterinos, el útero bicorne 1(100%) se reportó. Indicación de interrupción del embarazo antes de término por vía abdominal 48 (33.80%) preeclampsia y por vía vaginal con trabajo de parto fase activa en 20(48.78%) expedientes. Ruptura prematura de membranas 20(54%) se desconoce causa. Oligohidramnios en 20(69%) expedientes, se desconoce causa.

CONCLUSIONES: El nacimiento prematuro sigue siendo un problema de salud pública, con aumento de la morbilidad neonatal; la investigación nos reveló la patología de mayor frecuencia como factor de riesgo para parto pretérmino fue la preeclampsia con un 26%, es probable que sea debido a que es una indicación médica para interrupción del embarazo, independientemente de las semanas de gestación, cuando existe ésta condicionante, debido al alto riesgo de morbilidad materno/fetal.

¹ Residente medicina familiar, adscripción HGR c/MF No 1 Cuernavaca Morelos IMSS.

² Especialista en medicina familiar, adscripción HGR c/MF No 1 Cuernavaca Morelos IMSS.

³ Especialista en medicina familiar jubilado, MIC.

⁴ Especialista en ginecología y obstetricia, HGR No 1 Cuernavaca Morelos IMSS.

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO CONCEPTUAL.....	2
2.1 Definición.....	2
2.2 Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos.....	3
2.3 Factores asociados maternos	4
2.4 Enfermedades maternas asociadas a parto pretérmino	7
2.5 Factores asociados fetales.	9
2.6 Factores asociados placentarios.....	10
2.7 Factores asociados uterinos	11
A. MARCO REFERENCIAL.....	12
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
4. JUSTIFICACIÓN.....	15
5. OBJETIVOS.....	16
5.1 Objetivo general	16
5.2 Objetivos específicos.....	16
6. HIPÓTESIS.....	16
7. MATERIAL Y MÉTODOS	17
7.1 Diseño del estudio	17
7.2 Muestra	17
7.3 Criterios de selección	18
7.4 Obtención de la información general	18
7.5 Plan de análisis	19
7.6 Operacionalización de variables	20
7.7 Recursos humanos, físicos y financieros	24
7.8 Factibilidad	24
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	25
9. RESULTADOS.....	26
10. DISCUSIÓN.....	36
11. CONCLUSIONES.....	39
12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
13. ANEXOS	45

1. INTRODUCCIÓN

El término recién nacido pretérmino se define como la gestación que se interrumpe entre 20.1 y 36.6 semanas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó que la mortalidad neonatal por parto prematuro debe reducirse al 50% en el período 2010- 2025, esto marcando énfasis en el descenso de la tasa de nacimientos prematuro actual que es de 5-18%. [1]

En agradecimiento a la información obtenida por la “Administración de servicios de información del estado de Morelos del Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS)”, se puede revelar que en las unidades de medicina familiar de este estado en el año 2016 se otorgaron 7,462 consultas de primera vez y 40,381 consultas subsecuentes de control prenatal. En el mismo año se atendieron en total 5,839 partos de los cuales 2,942 fueron partos eutócicos y 2928 vía abdominal; en el hospital zona No. 7 de Cuautla 569 partos eutócicos y 566 vía abdominal; en el hospital de zona No. 5 de Zacatepec, 530 partos eutócicos y 530 abdominal y en el hospital general regional con medicina familiar No.1 de Cuernavaca, se atendieron 1843 partos eutócicos y 1832 vía abdominal, representando este último el 62.40% del total atendido en Morelos.

2. MARCO CONCEPTUAL

2.1 DEFINICIÓN

El parto pretérmino es un problema de salud pública mundial con mayor importancia en el área perinatal. Se estima que cada año nacen alrededor de 15 millones de niños prematuros en el mundo. [3]

El nacimiento prematuro es un problema a nivel mundial, según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, anualmente nacen aproximadamente 15 millones de prematuros, siendo de trascendencia en salud pública, ya que la prematurez es la principal causa de morbilidad y mortalidad infantil en menores de 5 años, además del riesgo de secuelas a largo plazo que ocasiona. [2]

Minguet y cols., realizaron un estudio en el período 2007- 2012 titulado “Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS”, el cuál determinó una incidencia nacional de partos prematuros de 7.7%, y en el estado de Morelos de 7%; en unidades de segundo nivel de 6.8% y en tercer nivel de atención de 13.7%. [1]

En cifras locales gracias a la información por la administración de servicios de información del estado de Morelos del IMSS, durante el año 2016, en el HGR c /MF1 de Cuernavaca, Morelos se atendieron 348 partos pretérmino que corresponden al 5.9% del total atendido.

ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN DEL ESTADO DE MORELOS (IMSS).

2016	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
RECIEN NACIDO PRETERMINO													
BAJO PESO	3	0	3	1	5	1	4	3	6	2	5	2	35
PESO ADECUADO	23	18	28	24	35	23	15	29	27	27	23	16	288
ALTO PESO	0	1	1	4	2	1	7	3	3	1	0	2	25

El parto pretérmino es la interrupción del embarazo antes de las 37 semanas de gestación o 259 días de embarazo. [3] Su ocurrencia es un importante determinante de salud de una población, así mismo la prematurez se convierte en un determinante de morbilidad y mortalidad perinatal y a lo largo de la vida. [4]

En un recién nacido prematuro la morbilidad y mortalidad neonatales están influidas principalmente por la edad gestacional, en segundo lugar, por la madurez y en último lugar por el peso al nacer; debido a ello el riesgo de mortalidad neonatal es mayor a menor edad gestacional. Para prever el tipo de morbilidades que presentará el recién nacido, se divide en subcategorías según la edad gestacional: prematuros extremos (<28 semanas); muy prematuros (28 a <32 semanas); y prematuros moderados a tardíos (32 a <37 semanas). [5]

Según la OMS un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo, que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión [4]; aunque la patogénesis del parto prematuro aún no está bien establecida, un espectro de factores se ha relacionado con su presencia, por lo cual a continuación se describirán los principales encontrados en la literatura.

2.2 FACTORES DE RIESGO SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS

Entre los principales factores de riesgo sociodemográficos para el desarrollo de parto pretérmino que se mencionan son: condiciones asociadas con el estilo de vida como el nivel socioeconómico bajo, desnutrición crónica u obesidad y la exposición a sustancias adictivas de las cuales conducen a riesgos derivados del consumo en sí, y derivados de conductas relacionadas con el consumo de la sustancia. [6] En el rubro que compete a la atención en salud, la falta de atención médica especializada, inadecuada atención prenatal en calidad o cantidad con mínimo de cuatro visitas a los centros de salud durante todo el embarazo, inequidad en la adopción de métodos de planificación familiar. [4] Algunos factores de riesgo obstétricos de mayor importancia son el antecedente de parto prematuro, edad de la madre (<20 años o >35 años), duración corta del período intergenésico. Mientras que los llamados factores ocupacionales involucran caminar, permanecer de pie períodos prolongados, condiciones laborales extenuantes y horarios de trabajo prolongados. [4]

2.3 FACTORES ASOCIADOS MATERNOS

Es verdad que la mayoría de los embarazos cursan con éxito, sin embargo, ocurren algunos otros que desde el primer trimestre de gestación presentan complicaciones las cuales en ocasiones persisten o que solo aparecen en el último trimestre de gestación, requiriendo su interrupción inmediata por el potencial riesgo que representa tanto para la madre como para el feto.

Algunas complicaciones maternas se han asociado a parto pretérmino como: sangrado vaginal durante el embarazo, placenta previa, desprendimiento de placenta, incompetencia cervical, polihidramnios, anomalías uterinas, embarazos múltiples, traumatismos y malformaciones fetales, intervalo entre embarazos, entre otros. [7] En seguida se enunciarán las principales complicaciones obstétricas que se asocian a parto pretérmino.

Fuera del embarazo, las infecciones de vías urinarias son una de las principales demandantes de consulta médica debido a su alta incidencia a cualquier edad; el embarazo estado fisiológico en el que se presentan ajustes en el cuerpo de la mujer, algunos de ellos a nivel renal y otros de vías urinarias, aunado al crecimiento uterino, hacen que la mujer embarazada sea más vulnerable a infecciones de este tipo. Por sus características y sitio de proliferación de las bacterias se clasifica en: bacteriuria asintomática, cistitis, y pielonefritis. [8] *La bacteriuria asintomática* desarrollara generalmente infección asintomática en más de dos terceras partes de las embarazadas, solo se puede diagnosticar con un urocultivo con más de 100 000 UFC por ml de orina de un solo germen. *La cistitis aguda* es la infección del tracto urinario bajo, acompañado generalmente por síntomas como, disuria, piuria, hematuria, urgencia y frecuencia urinarias sin evidencia de afectación sistémica, y por último *la pielonefritis aguda* la cual afecta a la vía urinaria alta (uréteres o parénquima renal) es considerada una complicación mayor en el embarazo, y en muchas ocasiones requiere hospitalización. [9] La infección de vías urinarias es responsable del 30,2% a 52,8% de los partos pretérmino y la mayor parte de las veces se trata de bacteriurias asintomáticas (2-11%). [10]

Por otra parte, seguida de las infecciones urinarias, las infecciones cervicovaginales son las comorbilidades que más afectan a las embarazadas, debido al desbalance en la microbiota vaginal. Este tipo de infección es responsable del 31% al 47,9% de los partos pretérmino. Ambas infecciones aunadas a las infecciones de transmisión sexual se consideran una condición favorecedora a la presencia de la ruptura prematura de membranas. [10]

La ruptura prematura de membranas (RPM) se define como la “pérdida de la solución de continuidad de las membranas corioamnióticas antes de que se inicie el trabajo de parto” [11] Su origen es multifactorial y es responsable de una tercera parte de los nacimientos pretérmino, con un riesgo de recurrencia de 16 a 32% y en muchas ocasiones la causa es desconocida. [12] Dentro de algunas de las complicaciones de la RPM encontramos a la corioamnioitis. El antecedente de ruptura prematura de membranas se presenta en el 35% de las infecciones de cavidad amniótica; puede invadir las membranas fetales, aunque estén íntegras. La corioamnioitis se puede clasificar como subclínica o clínica, en la forma subclínica hay infiltración de leucocitos polimorfonucleares en las membranas fetales en ausencia de datos clínicos, esto puede encontrarse hasta en el 50% de los partos pretérmino. En la infección clínica se presentan datos de infección materno-fetales junto con la mencionada infiltración encontrándose en 5 al 10% de los partos prematuros. [12]

El líquido amniótico protege al feto de agresiones físicas directas, además de que permite el crecimiento fetal normal, el desarrollo de los órganos y su función; sus alteraciones están íntimamente ligadas con anomalías fetales. Durante el segundo trimestre el volumen de líquido amniótico (LA) se encuentra regulado principalmente por la orina fetal, seguido por la deglución fetal; tracto respiratorio; piel; membranas fetales y vía transmembranosa. [13] El oligohidramnios se refiere a la disminución de líquido amniótico a cifras patológicas, con un índice amniótico (ILA) menor o igual a 5 cm, entre las causas de oligohidramnios se mencionan la ruptura pretérmino de membranas ovulares, restricción de crecimiento intrauterino, anomalías fetales (agenesia renal, riñones poliquísticos) infecciones virales o bacterianas, diabetes insípida, deshidratación materna o sepsis, aunque también puede ser de tipo idiopático que aparece alrededor de 40% de los casos. [14,15]

Además de las causas infecciosas mencionadas anteriormente, existen otras condiciones presentadas en la madre durante el embarazo que pueden ser de riesgo elevado para el producto, condicionando su término y morbimortalidad, entre los cuales destacan:

La colestasis intrahepática que es una hepatopatía aguda propia del embarazo aparece con más frecuencia al final de la gestación. Aunque es poco frecuente, no existen cifras exactas sobre su incidencia, se especula que son alrededor de 0.1 a 15.6%. Generalmente se asocia con buen pronóstico materno, ya que después de la resolución del embarazo no se ha encontrado que las pacientes presenten secuelas a nivel hepático, sin embargo, las mujeres que se vieron afectadas tienen más probabilidades de que en el siguiente embarazo se vuelva a desarrollar. El principal problema de esta patología es la afeción fetal, ya que los ácidos biliares suelen afectar órganos fetales como el corazón; además de ser una causa de parto pretérmino en 36% de las pacientes, muchas veces ocasionan muerte intrauterina. [16,17]

Los estados hipertensivos asociados al embarazo (EHAE) son un conjunto de patologías de trascendental importancia dentro de las complicaciones obstétricas, ya que pone en peligro la vida del binomio, son la principal causa de muerte materna; se calcula que mueren anualmente en el mundo alrededor de 50,000 mujeres por preeclampsia y en nuestro país representa el 34% del total de las muertes maternas constituyendo el 11.8% de las causas de parto pretérmino. [18,19] De acuerdo con la clasificación del Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, se dividen en cuatro categorías que son: hipertensión crónica, hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobre agregada, preeclampsia e hipertensión gestacional. En todas ellas se presentan cifras elevadas de tensión arterial durante la gestación, resultando generalmente en una insuficiencia placentaria, derivado de ello el desarrollo de complicaciones como desprendimiento prematuro de placenta normo inserta y condiciones fetales anómalas por mencionar algunas, por lo cual suele ocurrir interrupción del embarazo de manera temprana. [19]

En el embarazo normal ocurren cambios fisiológicos que lo convierten propiamente en un estado diabetogénico, debido a una hiperglucemia de severidad variable y a la respuesta tardía a la insulina, esto aunado a factores de riesgo como obesidad, antecedentes heredofamiliares

o multiparidad por mencionar algunos, se va a producir en muchas ocasiones el desarrollo de diabetes mellitus gestacional (DMG). La DMG causa un incremento en las infecciones maternas y es un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia, alteraciones fetales como macrosomía, o anomalías congénitas y con lo anterior se incrementa la frecuencia de parto pretérmino. [20,21]

2.4 ENFERMEDADES MATERNAS ASOCIADAS A PARTO PRETÉRMINO

No menos importante son las patologías presentadas por la madre desde antes del embarazo; debido a que ciertas patologías ponen en riesgo la vida de la madre y del producto, propiciando que el feto no finalice el periodo habitual de gestación. A continuación, se describen las más representativas de las enfermedades maternas asociadas a parto pretérmino.

En la actualidad derivado principalmente a los estilos de vida poco saludables y el sedentarismo, la obesidad es una condición prevalente en el país que va en incremento; la literatura cita que en el país cerca del 75% de mujeres en edad fértil presenta obesidad o sobrepeso. La paciente que se embaraza con un índice de masa corporal (IMC) mayor a 30kg/m² presenta un incremento en el riesgo de complicaciones obstétricas como hipertensión, diabetes, recurrencia en las infecciones, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), varices, o condiciones fetales como macrosomía o malformaciones congénitas, todo ello ligado frecuentemente a la interrupción del embarazo antes de término. [22]

La *diabetes mellitus* es una de las enfermedades más prevalentes en la actualidad a nivel mundial, consecuencia de la obesidad, alimentación inapropiada y sedentarismo. Hoy en día esta patología crónico-degenerativa se está presentando más en edades muy tempranas extendiéndose hasta la mujer embarazada la cual cursa con repercusiones obstétricas, fetales y por consiguiente neonatales y pediátricas. En la población global se estima que, aproximadamente, de 6 a 7 % de los embarazos se complican por la diabetes, 88-90% son mujeres con diabetes gestacional; 10 a 12% diabetes pregestacional; 35% tipo 1 y 65% tipo 2. [23]

Gracias a los avances en la tecnología, hoy en día pacientes con enfermedades como lupus eritematoso sistémico (LES) y enfermedad renal crónica (ERC) tienen la oportunidad de embarazarse, obviamente sin quedar exentas de complicaciones obstétricas y de la propia enfermedad, siendo que un buen porcentaje de ellas culminen su embarazo antes de término. Padeecer LES y estar embarazada, se considera embarazo de alto riesgo por el gran número de complicaciones maternas y fetales derivadas por la actividad del lupus, enfermedad renal, la hipertensión arterial, los anticuerpos antifosfolípidos o inclusive a los esteroides utilizados en el tratamiento durante el embarazo. Entre las principales complicaciones se describen la ruptura prematura de membranas, preeclampsia, sufrimiento fetal y oligohidramnios. [24]

En la ERC el embarazo puede acelerar la pérdida de función renal, lo cual depende de factores como la creatinina basal previa a la gestación y la presencia de hipertensión; la anemia en el embarazo secundaria a enfermedad renal es marcada, se acelera la pérdida de función renal y acumulación de toxinas urémicas produciendo un ambiente nocivo para el feto, relacionado con polihidramnios. [25]

Las infecciones de transmisión sexual son un problema de salud pública en nuestro país, en gestantes con sífilis la mortalidad neonatal puede llegar a 54%, siendo la prematurez una causa importante de esta. [26] Mientras en el caso de la infección por VIH, su presencia en el embarazo implica la transmisión perinatal del virus y dentro de los principales efectos adversos se encuentra el parto prematuro, el cual es el principal responsable de la mortalidad perinatal en el mundo. [27]

La listeriosis perinatal constituye una mortalidad perinatal que va del 34 a 56%; la listeria monocytogenes tiene especial tropismo por la placenta y el sistema nervioso central, provocando corioamnioitis, parto prematuro, aborto espontáneo, muerte fetal e infección precoz neonatal. Su patogenicidad se expresa cuando se enfrenta a huéspedes con deficiencia de inmunidad especialmente celular como en embarazadas, fetos, recién nacidos, inmunodeprimidos por medicamentos o enfermedades crónicas. [28,29]

Los cambios inmunológicos y fisiológicos en el embarazo favorecen el desarrollo de neumonía, siendo dentro de las infecciones de causa no obstétrica, la principal. Las madres con neumonía suelen tener partos pretérmino y niños con bajo peso al nacer lo que puede atribuirse a la

producción de prostaglandinas o a la respuesta inflamatoria del huésped a la infección, así como el uso de esteroides y de agentes toco líticos. La tasa estimada de morbilidad es 0.78 a 2.7 casos por cada 1000 embarazos y la tasa de mortalidad perinatal oscila entre un 1.9 y un 12%. [30,31]

También relacionado con los cambios fisiológicos originados durante la gestación, se considera al embarazo y puerperio como un estado protrombótico en la mujer. Las trombofilias maternas se asocian comúnmente al tromboembolismo venoso (TEV) en un 30-50%, y la importancia de ello radica en las complicaciones obstétricas derivadas de ello, como son infarto placentario, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), preeclampsia, desprendimiento prematuro de placenta (DPP) y muerte intrauterina, conlleva a una interrupción temprana de la gestación. [32]

La enfermedad periodontal considerada una enfermedad infecciosa e inflamatoria que afecta las estructuras de inserción del diente, según la literatura el padecerla se asocia siete veces más riesgo de prematurez, debido a que la microorganismos y mediadores proinflamatorios suelen diseminarse hacia la unidad feto-placenta, provocando la contracción de la musculatura uterina que a su vez induce a parto pretérmino. [33,35]

2.5 FACTORES ASOCIADOS FETALES.

Existen otros factores de riesgo que competen al estado del feto, específicamente a las anomalías (congénitas o genéticas) que éste podría presentar y que determinan que el parto sea anticipado.

Las anomalías congénitas son llamadas también defectos de nacimiento, trastornos congénitos o malformaciones congénitas; estas ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida. [37] Aunque en ocasiones son de origen multifactorial, no es posible asignar una causa específica a cerca de un 50% de ellas. El diagnóstico prenatal es de vital importancia si se tiene en cuenta que durante el primer año

de vida el 25% de todas las muertes es por anomalías estructurales, siendo la segunda causa de muerte en este período de vida. [36,37]

Se pueden clasificar en anomalías cromosómicas y no cromosómicas. Entre las cromosómicas destacan el síndrome de Turner, trisomía 18 o síndrome de Edwards, y la trisomía 21 o síndrome de Down y en las de tipo no cromosómicas encontramos principalmente aquellas derivadas a la exposición de agentes infecciosos, físicos, químicos, enfermedades maternas etc. durante el primer trimestre del embarazo. [38] La ecografía permite detectar el síndrome de Down durante el primer trimestre y las anomalías fetales graves durante el segundo trimestre. Además, la amniocentesis y otras pruebas pueden ayudar a detectar los defectos del tubo neural y las anomalías cromosómicas durante el primero y el segundo trimestres. [37]

La incidencia del embarazo múltiple ha aumentado en todo el mundo de manera significativa debido principalmente al advenimiento de técnicas de reproducción asistida. Aproximadamente el 50% de los embarazos múltiples, finalizan en parto prematuro. La causa radica a la gran distensión del útero por el desarrollo de los fetos, puede romperse la bolsa amniótica o dar comienzo las contracciones antes de tiempo. En otras ocasiones, por causa de sufrimiento fetal o peligro de la salud de alguno de los productos, los profesionales médicos recomiendan llevar a término el embarazo y practicar cesárea. [39]

2.6 FACTORES ASOCIADOS PLACENTARIOS.

El parto prematuro indicado ocurre por interrupción obligada de la gestación ante enfermedad materna, fetal u ovular que ponen en riesgo la salud del binomio. En estos casos los datos clínicos maternos y de laboratorio suelen ser suficientes para diagnosticar el factor de riesgo, ya que las lesiones placentarias habitualmente inespecíficas y comunes a varias enfermedades maternas y placentarias, tienen limitado aporte al diagnóstico. Mientras que, en los partos espontáneos, como los datos clínicos y de laboratorio suelen ser imprecisos, el estudio placentario es determinante en la identificación del factor asociado por la presencia de marcadores histológicos específicos. [40]

La placenta es un órgano de vital importancia para la protección del embarazo; y cualquier alteración en ella puede poner en riesgo la vida del binomio. Dentro de las patologías más graves de la obstetricia encontramos el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta idiopático (DPPNI) y la placenta previa. El DPPNI es la separación total o parcial de la placenta del útero, se originan cambios isquémicos en la placenta y decidua que causan la aparición del hematoma retro placentario que acompaña al desprendimiento, y según la extensión del desprendimiento puede haber sufrimiento fetal agudo, derivado de la asfixia aguda, interrumpiendo el embarazo de manera urgente. [38]

La placenta previa, es la inserción placentaria parcial o total en el orificio cervical interno que, complica al 0.3 al 0.5% de todas las gestaciones. La morbilidad incluye presencia de sangrado vaginal, histerectomía por hemorragia intraparto o posparto, riesgo de parto pretérmino, mala presentación fetal, anomalía fetal mayor, riesgo de muerte perinatal y bajo peso al nacer. [41] La deciduitis crónica, se define como un infiltrado linfoplasmocitario mixto en la decidua que puede verse tanto a lo largo de membrana libre como de la superficie materna, aunque es un diagnóstico anatomopatológico, y según la literatura se ha asociado a parto prematuro. [40]

2.7 FACTORES ASOCIADOS UTERINOS

La incidencia de las anomalías uterinas congénitas en mujeres en edad fértil se estima en 1/1600-1/2000 embarazos y es probable el aborto espontáneo o nacimiento prematuro. [42]

A continuación, se mencionan las más comunes:

Útero bicorne: Es una malformación congénita consiste en una cavidad dividida en dos partes por un septo o tabique, puede ser completo al cérvix o alcanzar dos tercios, la mitad o un tercio de la longitud de la cavidad uterina, es causa de cesárea en el 90% de los casos. Puede tener una tasa de aborto de 28 al 35 %, de parto pretérmino en el 22 al 29 %, de distocia en el parto el 80% de los casos. [42]

Útero didelfo o útero doble: Es una malformación congénita que presenta tabique vaginal completo o tabique del tercio posterior de la vagina. Existe falta de fusión de la zona inferior de los conductos para-mesonéfricos. [42]

A. MARCO REFERENCIAL

Debido a la relevancia de los nacimientos prematuros por la morbilidad que causan en el periodo neonatal, asimismo como por las secuelas que en ocasiones producen a largo plazo, se han realizado varias investigaciones con el fin de conocer los factores de riesgo más frecuentes asociados a parto prematuro, ya que este tiene un origen multifactorial, así que es interesante conocer los elementos involucrados. A continuación, se enuncian algunas investigaciones.

En el estudio realizado por Osorno y cols. titulado “Factores maternos relacionados con prematuridad” realizada del 2000 al 2004 se encontró entre factores sociodemográficos a mujeres con escolaridad secundaria (34.8%), ocupación hogar (62.9%), estado civil casada (89.8%) y más frecuente el grupo de 20 a 29 años (64.5%). De los factores obstétricos: nulípara (58.9%), sin abortos previos (86.3%), más de 4 consultas prenatales (86.8%), embarazo gemelar (1.7%) y vía de interrupción cesárea (60.8%). En cuanto a la morbilidad obstétrica identifico dentro de los más frecuentes a la rotura prematura de membranas (33.4%), infecciones urinarias (13.3%), cervicovaginitis (12.8%) y preeclampsia (12.5%) De acuerdo con la frecuencia de cesárea, los principales motivos fueron preeclampsia o eclampsia graves (34.2%), rotura prematura de membranas (18.7%) y presentación anormal (14.2%). [43]

Morgan y cols. mencionan en el estudio titulado “Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino”, realizado del 2001 al 2006, obtuvo en los resultados una edad materna de 23 (\pm 6.4) años; de acuerdo con los factores ginecoobstétricos los más frecuentes fueron múltigestas (56.7%), sin abortos previos (87%), cesárea previa (14.6%), parto pretérmino previo (2.4%) y con un periodo intergenésico post parto menor o igual a 1 años (26.5%). La vía de culminación de embarazo fue vaginal (62.1%). El peso del recién nacido en estudio fue de 2,372.8 (\pm 675.6) y la morbilidad materna se encontró la rotura de membranas (28.3%), anemia (21.4%), infección urinaria (7.8%) y sangrado transvaginal (7.6%). [44]

Entre el período de 01 de enero de 2007 y el 30 de junio de 2009. Ovalle y cols. realizaron un estudio con título “Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago”. Los partos prematuros se vieron más en el grupo de edad de 20 a 34 años (60.2%). La edad gestacional media de los recién nacidos fue de 31.1 semanas y la infección ascendente bacteriana fue el factor más frecuente con el parto espontáneo (50.7%) y la preeclampsia (62.2%) en el parto indicado. [38]

Escalante y cols. en el estudio con título “Caracterización del nacimiento pretérmino en embarazadas atendidas en el hospital materno infantil” realizado en el año 2016, reveló que el rango de edad materna es de 19-25 años (42.3%). En los antecedentes obstétricos fueron prevalentes las múltigestas (53.8%) y la vía de parto fue vía vaginal (77.3%). Los factores de riesgo demostrados fueron el sangrado transvaginal previo en 26.9%, infección del tracto urinario en 23.1%, preeclampsia en 23.1%, y la indicación para interrupción del embarazo antes de término fue óbito fetal (38.5%) y preeclampsia- eclampsia (23%). [45]

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la OMS se estima que cada año nacen alrededor de 15 millones de prematuros en el mundo y continúan en aumento, por lo que se considera al parto pretérmino como un problema de salud pública a nivel mundial, ya que las complicaciones relacionadas con la prematurez son la principal causa de defunción en niños menores de 5 años, además, de que muchas de ellas repercuten en la vida adulta y resultan de enormes costos físicos, económicos y psicológicos para las familias y comunidades. [46] El bienestar de los lactantes y los niños es un objetivo de gran importancia para la salud pública, ya que puede determinar la salud de las próximas generaciones, por lo tanto, de las familias, comunidades y el sistema de salud. [47]

El inconveniente radica en que la cifra de partos prematuros no ha reducido en los últimos años como se esperaría de acuerdo con las metas del milenio establecidas por la OMS, por lo que se genera la necesidad de realizar este estudio para ampliar conocimiento y caracterizar a la población que atendemos día con día y así poder incidir sobre el problema, ya que como médicos familiares somos generalmente el primer contacto que la madre tiene durante su embarazo, y muchas veces nos enfrentamos a tomar decisiones en cuanto a la salud del binomio, de lo anterior se desprende la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los principales factores asociados con el parto pretérmino en el período comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2016 en pacientes atendidas en toco cirugía del Hospital General Regional con Medicina Familiar No. 1 de Cuernavaca Morelos?

4. JUSTIFICACIÓN

Se conoce que el parto pretérmino tiene un carácter multifactorial, puesto que en su ocurrencia intervienen enfermedades maternas, embarazos múltiples, infecciones, estilos de vida y diferentes situaciones sociales, elementos básicos en su génesis. [46]

El parto pretérmino es la principal causa de morbilidad y mortalidad perinatal, como se mencionó anteriormente, pero no se debe de olvidar de la morbilidad que puede presentar en estos pacientes, que puede extender al resto de su vida, y en ocasiones, con resultados poco alentadores por limitaciones físicas, psicológicas y costos económicos. [47]

Ha habido avances importantes en cuidados y control prenatal, en especial la detección por el médico de familia, del “embarazo de alto riesgo” que ha permitido detectar antecedentes de riesgo obstétrico, reproductivo y comorbilidades que pudieran aumentar el riesgo de parto pretérmino.

El impacto del parto pretérmino en la salud perinatal, de la madre y la sociedad, con su morbilidad y mortalidad, justifica cualquier investigación que se realicen en este entorno.

El presente protocolo de investigación estará dirigido a realizar la medición de los factores asociados a parto pretérmino, en cuanto a factores de riesgo, comorbilidades y factores asociados se refiere.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los principales factores asociados con el parto pretérmino en pacientes atendidas en parto quirúrgico en el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2016 en el Hospital General Regional con Medicina Familiar No 1 en Cuernavaca Morelos.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características sociodemográficas de la población estudiada.
- Describir características del recién nacido prematuro.
- Identificar frecuencia de antecedentes de riesgo ginecoobstétricos.

6. HIPÓTESIS

Los principales factores asociados con el parto pretérmino en pacientes atendidas en parto quirúrgico en el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2016, en primer lugar, obtendremos como resultado a las infecciones de vías urinarias mayor o igual a 52.8%, en segundo lugar, obtendremos como resultado a la preeclampsia igual o mayor al 11.8%.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1 DISEÑO DEL ESTUDIO

Enfoque: Cuantitativo

Diseño: Transversal-retrospectivo

Alcance: Descriptivo

7.2 MUESTRA

Tamaño de muestra:

Total: Se contabilizaron 348 expedientes de mujeres atendidas por parto pretérmino en el año de 2016 en el Hospital General Regional N°1 de Cuernavaca, Morelos, según datos de la oficina de información general estadística del estado de Morelos.

Fórmula para tamaño de muestra con población finita.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

N= Población o universo 348

$Z_{\alpha}=1.96^2$ (nivel de confianza) (si la seguridad es del 95%= 0.95)

p= (probabilidad esperada) proporción esperada (en este caso 50%= .5%)

d= (precisión, en esta investigación= 5% = 0.05

q= 1-p (probabilidad en contra) (en este caso 1- 0.5= 0.5)

n= tamaño de muestra =183

Muestreo: No probabilístico por conveniencia. Colección retrospectiva de datos, de expedientes en resguardo por el IMSS. Archivos de historias clínicas del hospital, que cumplan con criterios de inclusión.

7.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión

- Expedientes de mujeres de cualquier edad.
- Expedientes de derechohabientes en el momento de la atención del parto.
- Expedientes de pacientes atendidas en tóco cirugía del HGR/MF1 Cuernavaca Morelos.
- Expedientes que este registrado el diagnóstico de parto pretérmino.
- Expedientes de pacientes que culminaron su embarazo con parto vía vaginal o vía abdominal, pero pretérmino.
- Expedientes de pacientes atendidas en el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016.

Criterios de exclusión y eliminación

- No hay.

7.4 OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN GENERAL

Población: Expedientes de mujeres atendidas en tóco cirugía con el diagnóstico de parto pretérmino.

Lugar: En el área de archivo clínico del HGR/MF No 1.

Tiempo: Evento en estudio acontecido en el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016. Con datos confirmatorios en la nota médica.

Ruta crítica. Se abordó a la titular del servicio de ginecología, explicando los motivos y objetivos de la presente investigación, solicitando facilidades para acceso e identificación de los expedientes clínicos correspondientes. Posterior a la autorización del Comité Local de Investigación en Salud, CLIES 1701, se inició técnica de análisis documental (expediente

clínico) de pacientes atendidas en toco cirugía con evidencia escrita de la atención del parto pretérmino.

Recolección de datos. La captura de datos de expediente se basó en el formato del estudio “Factores de riesgo de parto pretérmino, estudio de casos y controles en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales”. De Reyes IM. Ruiz, R. En Lima- Perú del 2003. De acuerdo con las exigencias del estudio, se dividió en 4 partes; la primera corresponde a variables sociodemográficas, la segunda parte, riesgo reproductivo preconcepción y obstétrico de acuerdo con el manual de recomendaciones de la atención obstétrica en México y la guía de práctica clínica, control prenatal con enfoque de riesgo, evidencias y recomendaciones, según catálogo maestro de guías de práctica clínica (IMSS-028-08). Tercera, datos generales del recién nacido prematuro y cuarta parte referente a factores asociados y comorbilidades, maternos, fetales y uterinos.

Reclutamiento. Empleando el formato de captura de datos sociodemográficos maternos, características del recién nacido, antecedentes ginecoobstétricos, factores de riesgo y comorbilidades maternas, fetales y ovulares que podrían estar asociadas al parto pretérmino. Se realizó recopilación de datos del expediente clínico, incluyendo los datos registrados en la portada. Los datos recopilados en cada formato fueron identificados únicamente por el folio y fueron vaciados a una base de datos construida en Excel (Microsoft Office).

7.5 PLAN DE ANÁLISIS

La base de datos se vació y validó en Office Excel. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico STATA 14. Se realizó un análisis descriptivo para variables sociodemográficas, para variables cuantitativas, medidas de tendencia central (media, mediana) y medidas de dispersión (rango y desviación estándar). Para variables cualitativas con frecuencias y porcentajes que se representarán en cuadros y gráficos correspondientes.

7.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Parte I: Perfil sociodemográfico

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad	Tiempo de existencia desde el nacimiento	Edad registrada	Cuantitativa discreta	De razón	En años expresada en números arábigos
Estado civil	Condición civil de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto	Estado civil registrado	Cualitativa politómica	Nominal	1=Soltera 2= Casada 3= Unión libre 4= Otra
Escolaridad	Conjunto de las enseñanzas y cursos que se imparten a los estudiantes en los establecimientos docentes federales o particulares.	Escolaridad registrada	Cualitativa politómica	Ordinal	1= Sin estudios 2= Primaria 3= Secundaria 4= Preparatoria 5= Licenciatura 6= Posgrado
Ocupación	Dícese del trabajo asalariado	Ocupación que se reporta	Cualitativa politómica	Nominal	1= Ama de casa 2= Empleada 3= Obrera 4= Administrativo 5= Profesional 6= Otro
Clínica de procedencia	Unidad de medicina familiar de adscripción	Clínica de medicina familiar de adscripción	Cualitativa politómica	Nominal	Número de la UMF de adscripción
Peso corporal	Cantidad de masa que alberga el cuerpo de una persona	Ultimo peso registrado	Cuantitativa continua	De razón	Peso ponderal representado en kilogramos y gramos
Talla	Dícese de la estatura o longitud desde los pies a cabeza de cualquier individuo. Instrumento para medir la estatura	Talla registrada	Cuantitativa continua	De razón	Talla de la paciente representada en metros y centímetros.
Índice de masa corporal	Indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el estado nutricional del individuo,	Obtención mediante la fórmula de Quetelet IMC (kg/m ²)	Cuantitativa continua	Ordinal	Kg/m ²
Toxicomanías	Adicciones que un sujeto experimenta en su vida.	Registro de toxicomanías	Cualitativa dicotómica	Nominal	1= Si 2=No

Parte II: Riesgo obstétrico registrado

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Gesta	Número de embarazos	Número de gestas registradas	Cuantitativa continua	De razón	Número de gesta representado en números arábigos
Parto	Proceso que marca el final del embarazo	Número de partos eutócicos	Cuantitativa continua	De razón	Número de partos representado en números arábigos
Cesárea	Intervención quirúrgica para finalizar un embarazo	Numero de operación cesárea	Cuantitativa continua	De razón	Número de gestas representado en números arábigos
Indicación de cesárea	Razón válida para realizar una operación cesárea	Indicación de cesarea	Cualitativa politómica	Nominal	1= Causa materna 2= Causa fetal 3= Causa mixta 4= Desconoce
Aborto	Interrupción del embarazo espontáneo o provocado. antes de las 20 semanas de gestación en embarazo anterior	Número de gestas que culminaron antes de la semana 20 de gestación	Cuantitativa continua	De razón	Número de abortos registrado representado en números arábigos
Control prenatal	Conjunto de actividades sanitarias que reciben las embarazadas durante la gestación, para supervisión y detección de comorbilidades o factores de riesgo de la madre y el producto.	Se registró consultas con el propósito de control prenatal	Cualitativa dicotómica	Nominal	1= Si 2= No 3= Número de consultas
Intervalo intergenésico	Intervalo de tiempo entre el nacimiento del producto anterior y el embarazo en estudio	Registro de intervalo entre el anterior parto y el inicio del embarazo en estudio	Cuantitativa continua	De razón	1= Menos 24 Meses 2=Más de 24 meses
Antecedente de parto prematuro	Atención del parto acontecido antes de las 37 semanas completas o 259 días desde la fecha de última regla, obtenido como antecedente de hecho anterior.	Se registró antecedente de parto prematuro	Cualitativa dicotómica	Nominal	1= Si 2= No

Parte III: Edad gestacional y datos del recién nacido prematuro

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR
Edad gestacional	Duración del embarazo calculado desde el primer día de la última menstruación hasta la atención del parto	Semanas de gestación del recién nacido en estudio registrada	Cuantitativa continua	De razón	Edad en días, semanas o meses que representa tiempo de concepción expresada en números arábigos
Peso al nacer	Primera medida del peso del feto o del recién nacido hecha después del nacimiento	Peso registrado del recién nacido prematuro en estudio	Cuantitativa continua	De razón	Peso ponderal reportado al nacer representado en kilogramos y gramos
Tipo de parto	Técnica en la que se finaliza el parto	Vía de obtención del parto en estudio registrada	Cualitativa dicotómica	Nominal	1= Vaginal 2= Abdominal

Parte IV: Variable independiente. Factores asociados maternos, fetales, uterinos, placentarios.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADORES	
Factores asociados maternos	Factores de riesgo y comorbilidades maternas asociadas al parto pretérmino en estudio	Enfermedad materna anotada en el expediente que condujera a parto pretérmino	Cualitativa continúa	Nominal	Factores maternos	0= Ninguno 1=IVU Baja 2=IVU Alta 3=RPM 4=Infección cervicovaginal 5=Oligohidramnios 6=Preeclampsia 7= Diabetes gestacional 8=Colestasis intrahepática 9= Patología registrada
					Enfermedades crónicas maternas	0= Ninguno 1=Hipertensión arterial 2=Diabetes 3=LES 4= ERC 5=Trombofilia 6= Neumonía 7=Sífilis 8= Otras
Factores asociados fetales	Riesgo, característica o exposición fetal que aumente la probabilidad de sufrir alteraciones fetales y como consecuencia parto pretérmino	Factor fetal anotado en el expediente que condujera a parto pretérmino	Cualitativa continúa	Nominal	Anomalías congénitas	1=Si 2=No 3= Cual
Factores asociados ovulares y placentarios	Factores ovulares y placentarios predisponentes a parto pretérmino.	Factor ovular o placentario anotado en el expediente que condujera a parto pretérmino	Cualitativa continúa	Nominal	Patologías placentarias	1=DPPNI 2=Patología vascular placentaria 3=Deciduitis crónica 4=Placenta previa
Factores asociados uterinos	Factores uterinos congénitos o adquiridos predisponentes a parto pretérmino.	Factor congénito materno uterino que condujera a parto pretérmino	Cualitativa continúa	Nominal	Malformaciones uterinas	1=Útero bicorne 2=Útero didelfo
Otros factores asociados que	Antecedentes que no fueron suficientes para aclarar su condición pero que condujeron a parto pretérmino	Factor de riesgo para parto pre término fuera de los mencionados con antelación.	Cualitativa continúa	Nominal	Otros factores asociados	1=Si 2=No 3= Cual

7.7 RECURSOS HUMANOS, FÍSICOS Y FINANCIEROS

Humanos: Director de tesis y asociados.

Físicos: Infraestructura, propiedad del Instituto Mexicano del Seguro Social. Instalaciones del archivo clínico. Equipo de cómputo, expediente clínico en resguardo.

Financieros: A cargo del investigador principal.

7.8 FACTIBILIDAD

Se tomaron en cuenta recursos humanos, técnicos, financieros y operacionales para feliz término de la investigación:

- Factibilidad en recursos humanos. Asociación de investigadores con un mismo interés.
- Factibilidad técnica. Se cuenta con la existencia y el alcance de tecnología necesaria para llevar a cabo el proyecto de investigación.
- Factibilidad financiera: Se considerará la relación costo-beneficio, empleando recursos financieros hasta la conclusión del proyecto en junio del 2018.
- Factibilidad operacional: La asociación organizada por los investigadores permitirá llevar a cabo el proyecto de investigación hasta su publicación. Los investigadores declaran no tener conflicto de intereses.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este proyecto se sometió a aprobación por el Comité Local de Investigación y Ética en Salud 1701. Posterior a ello se solicitó el acceso al expediente clínico resguardado por la institución, como lo establece la NOM-168-SSA1-1998, concordancia con lineamientos y recomendaciones internacionales, establecidas por la OMS. De acuerdo con mencionada norma oficial, los prestadores de servicios médicos de carácter público, social y privado están obligados a integrar y conservar el expediente clínico en los términos previstos en la presente norma; los establecimientos, serán solidariamente responsables, respecto del cumplimiento de esta obligación por cuanto hace al personal que preste sus servicios en los mismos, independientemente de la forma en que fuere contratado dicho personal. Cuya información se mantendrá en estricta confidencialidad por los autores del proyecto de investigación. Por lo que este proyecto se llevó a cabo en las instalaciones del Hospital General Regional/ Medicina Familiar N°1 del IMSS de Cuernavaca Morelos.

Se obtuvo la información requerida de acuerdo al formato que presentaron los investigadores con este fin, obteniéndose de cada expediente información valiosa, científica con fines estadísticos, manteniendo en todo momento la confidencialidad de datos personales contenidos en el mismo, que posibiliten la identificación del paciente; en términos de los principios científicos y éticos esta investigación se basa en la declaración de Helsinki y los principios internacionales de ética de la investigación biomédica del consejo de organizaciones internacionales de ciencias médicas. [48]

Esta investigación no atenta en contra de la integridad de las personas incluidas en la presente, por no ser invasiva, siendo un estudio retrospectivo, siendo posible su realización sin inconvenientes por parte del tutor ni de los colaboradores, por no haber conflicto de intereses. En relación con el riesgo para el sujeto de estudio de acuerdo con la Ley General de Salud es una investigación sin riesgo para el sujeto en estudio. Para evitar posibles conflictos y susceptibilidades se presenta consentimiento informado y carta-solicitud para acceso a expediente clínico.

9. RESULTADOS

Se recabó información de 183 expedientes clínicos de pacientes que presentaron parto prematuro en el periodo comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2016. La edad mínima es de 16 años y la máxima de 44 años con edad media de 29 años DE (desviación estándar) ± 6 . El estado civil 173 (94.54%) casadas, 103 (56.28%) trabajan fuera de casa, 152 (83.06%) derechohabientes pertenecientes a HGR 1. (Cuadro 1)

CUADRO 1. PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

VARIABLE	$\mu \pm DS$		
EDAD (183)	29 \pm 6 29 (16-44)		
	n	%	
ESTADO CIVIL (183)	Casada	173	94.54
	No casada	10	5.46
	Sin estudios	0	0.00
ESCOLARIDAD (183)	Primaria	10	5.46
	Secundaria	65	35.52
	Preparatoria	66	36.07
	Licenciatura	42	22.95
OCUPACIÓN (183)	Posgrado	0	0.00
	Ama de casa	80	43.72
UMF ADSCRIPCIÓN (183)	Trabajadora	103	56.28
	HGR 1	152	83.06
	HGZ 5	16	8.74
	HGZ 7	11	6.00
	Foráneos	4	2.18

Factores somatométricos maternos

Se recabó el peso de las mujeres al final del embarazo, encontrando peso mínimo de 45 kg y máximo de 135 kg, y peso medio 76 kg DE± 14.5 kg. La talla mínima registrada fue de 1.43 mt. y máxima de 1.75 mt, con una media de 1.56 mts. DE± 0.05 gr. (Cuadro 2)

CUADRO 2. CARACTERÍSTICAS SOMATOMÉTRICAS

VARIABLE	μ±DS
	Mediana (Min-Max)
PESO REGISTRADO	76.11 ± 14.5
	76 (45-135)
TALLA REGISTRADA	1.56 ± .05
	1.56 (1.43- 1.75)

Factores ginecoobstétricos

Se reportan 135 (73.77%) múltigestas; con cesárea previa 56 (85%), e indicación de cesárea 33 (50%) debido a causa materna; con un aborto previo 41 (82%) notificados, control prenatal 142 (77.60%) acudieron a 5 o más de cinco consultas, intervalo intergenésico 93 (68.89%) más de dos años, 163 (89.07%) sin antecedente de parto prematuro anterior y semanas de gestación de recién nacido pretérmino anterior con mínima 24 semanas y máxima 36 semanas con una edad gestacional media de 33 semanas DE ± 3. (Cuadro 3)

CUADRO 3. FACTORES GINECOOBSTETRICOS

VARIABLE	n	%	
NÚMERO DE GESTAS (183)	Primigesta	48	26.23
	Múltigesta	135	73.77
NÚMERO DE PARTOS (63)	Uno	38	60.00
	Más de uno	25	40.00
NÚMERO DE CESÁREAS (66)	Una	56	85.00
	Más de una	10	15.00
	Causa materna	33	50.00
INDICACIÓN DE CESÁREA (66)	Causa fetal	21	31.82
	Causa mixta	3	4.55
	Desconoce	9	13.64
NÚMERO DE ABORTOS (50)	1	41	82.00
	2	7	14.00
	5	2	4.00
CONSULTAS DE CONTROL PRENATAL	4 o menos	41	22.40
	5 o mas	142	77.60
INTERVALO INTERGENÉSICO	2 años o menos	42	31.11
	Más de 2 años	93	68.89
ANTECEDENTE DE PARTO PREMATURO (183)	Si	20	10.93
	No	163	89.07
SEMANAS DE GESTACIÓN DE PARTO ANTERIOR (PREMATURO)	$\mu \pm DS$		
	Mediana (Min-Max)		
	33 \pm 3		
	33 (24-36)		

Características y aspectos somatométricos del recién nacido prematuro en estudio.

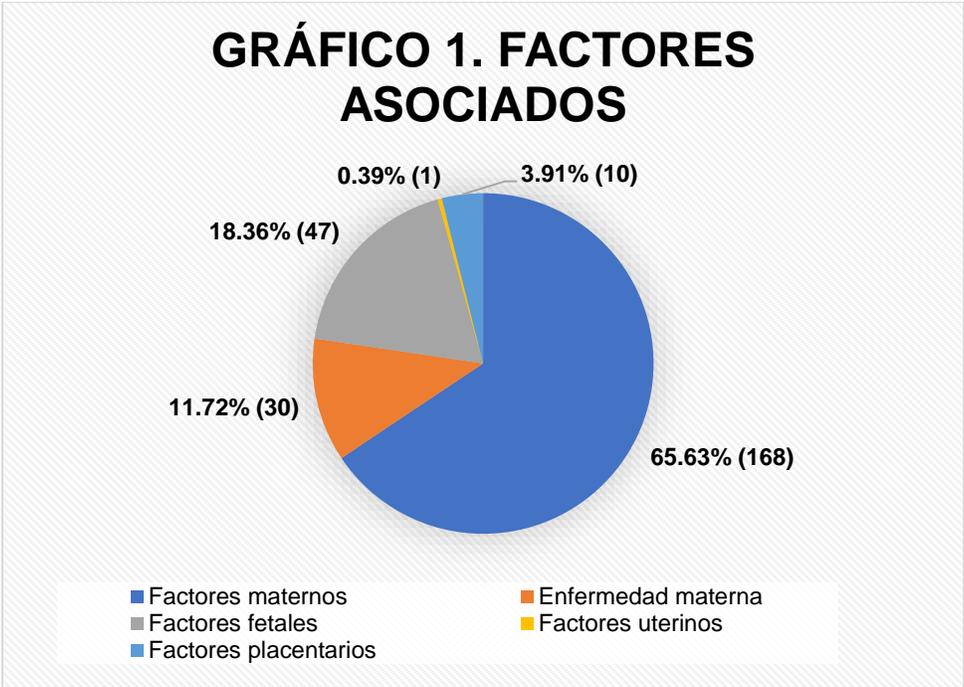
De 183 expedientes de mujeres, se reportan 194 recién nacidos prematuros (por embarazos múltiples), estos tienen un rango de peso al nacer de 1,040 g a 3,100 g, con media de 2,101.52 y DE \pm 532 g. La clasificación por edad gestacional más frecuente es prematuro tardío 152 (78%) de los casos. La vía de obtención de parto es por cesárea en 142 (77.60%) expedientes y la indicación de cesárea en 95 (63.80%) por causa materna. (Cuadro 4)

CUADRO 4. CARACTERÍSTICAS DEL RECIÉN NACIDO EN ESTUDIO

VARIABLE		$\mu \pm DS$ Mediana (Min-Max)	
PESO AL NACER		2101.52 \pm 532 2101.52 (1040 -3100)	
		n	%
CLASIFICACIÓN DE PREMATUREZ (194)	Prematuro extremo	2	1.00
	Muy prematuro	40	21.00
	Prematuro tardío	152	78.00
TIPO DE PARTO (183)	Vaginal	41	22.40
	Abdominal	142	77.60
INDICACIÓN DE CESÁREA ACTUAL (149)	Causa materna	95	63.80
	Causa fetal	22	14.70
	Causa mixta	32	21.50

Factores asociados maternos, fetales, uterinos y placentarios.

De los 183 expedientes analizados, se encontró que las pacientes con parto pretérmino presentaron al mismo tiempo varios factores asociados de riesgo a parto pretérmino, por lo que aquí se presenta el número de factores asociados o comorbilidades que presentaron, se contabilizaron 256 factores asociados en 183 (100%) expedientes, predominando los factores asociados de origen materno en 168 (65.63%) expedientes. (Gráfico 1)



La preeclampsia se reportó en 50 (29.76%) de expedientes. (Cuadro 5)

CUADRO 5. FACTORES MATERNOS

VARIABLE	n= 168	
	n	%
PREECLAMPSIA	50	29.76
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	37	22.02
INFECCIÓN CERVICOVAGINAL	26	15.48
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	22	13.10
OLIGOHIDRAMNIOS IDIOPÁTICO	20	11.90
DIABETES GESTACIONAL	7	4.17
COLESTASIS INTRAHEPÁTICA	1	0.60
OTROS	5	2.98
CAÍDA	2	40.00
SÍNDROME ANÉMICO	3	60.00

La enfermedad crónica presentada en las gestantes asociada a parto pretérmino fue la hipertensión arterial crónica en 20 (74.07%) de ellas. (Cuadro 6)

CUADRO 6. ENFERMEDAD MATERNA

VARIABLE	n=30	
	n	%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA	20	66.67
DIABETES MELLITUS	2	6.67
TROMBOFILIA	3	10.00
OTROS	5	16.67
OTROS		
OBESIDAD MÓRBIDA	2	40.00
MIOMATOSIS UTERINA	3	60.00
HALLAZGOS		
EPILEPSIA	4	66.67
HIPOTIROIDISMO	2	33.33

De los factores asociados fetales, se presentaron en 47 (25.68%), de los cuales 24 (54.55%) presentaron sufrimiento fetal in útero. (Cuadro 7)

CUADRO 7. FACTORES ASOCIADOS FETALES

VARIABLE	n	%
NO	136	74.32
SI	47	25.68
VARIABLE		
SUFRIMIENTO FETAL	24	54.55
EMBARAZO MÚLTIPLE	11	25.00
PRESENTACIÓN ANORMAL	5	11.36
RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO	3	6.82
CROMOSOMOPATÍA	1	2.27
HALLAZGOS		
DISPLASIA CONGÉNITA DE CADERA	2	66.67
ACONDROPLASIA	1	33.33

De los factores placentarios el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta 6 (60%) fue el más frecuente. (Cuadro 8)

CUADRO 8. FACTORES ASOCIADOS PLACENTARIOS

VARIABLE	n	%
DPPNI	6	60
PLACENTA PREVIA	4	40

Factores uterinos el útero bicorne se reportó en 1(100%) expediente. (Cuadro 9)

CUADRO 9. FACTORES ASOCIADOS UTERINOS

VARIABLE	n	%
ÚTERO BICORNE	1	100%
ÚTERO DIDELFO	0	0

Se detectó trabajo de parto fase activa en 30 pacientes reportados en los expedientes analizados, 15 (50%) vaginales y 15 (50%) por vía cesárea. (Cuadro 10)

CUADRO 10. OTROS FACTORES ASOCIADOS

TRABAJO DE PARTO FASE ACTIVA			
VAGINAL		ABDOMINAL	
n	%	n	%
15	50	15	50
Resolución abdominal			
		n	%
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS		7	46.67
ITERATIVA		5	33.33
FALTA DE PROGRESIÓN DE TDP		2	13.33
PRODUCTO LIBRE		1	6.67

Indicación para interrupción del embarazo

La indicación para la interrupción del embarazo por vía abdominal antes de término en 48 (33.80%) fue preclampsia. (Cuadro 11A)

CUADRO 11A. INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

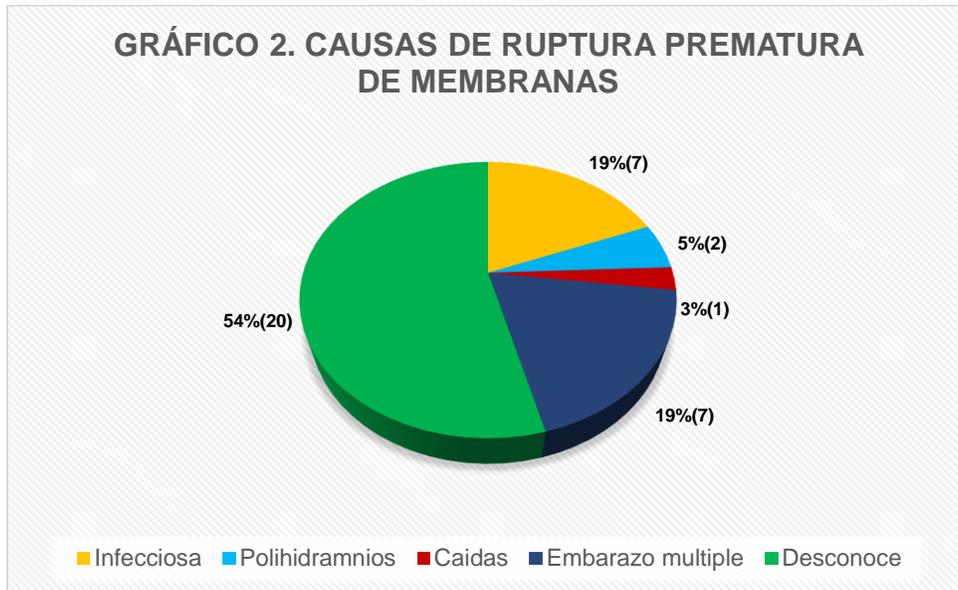
	ABDOMINAL	
	n	%
PREECLAMPSIA	48	33.80
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	27	19.01
OLIGOHIDRAMNIOS	20	14.08
SUFRIMIENTO FETAL	14	9.86
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	7	4.93
ITERATIVA	7	4.93
EMBARAZO MÚLTIPLE	6	4.23
DPPNI	6	4.23
PLACENTA PREVIA	4	2.82
FALTA DE PROGRESIÓN DE TRABAJO DE PARTO	2	1.41
MIOMATOSIS UTERINA	1	0.70

La interrupción del embarazo por vía vaginal fue el trabajo de parto en fase activa en 20(48.78%) pacientes. (Cuadro 11B)

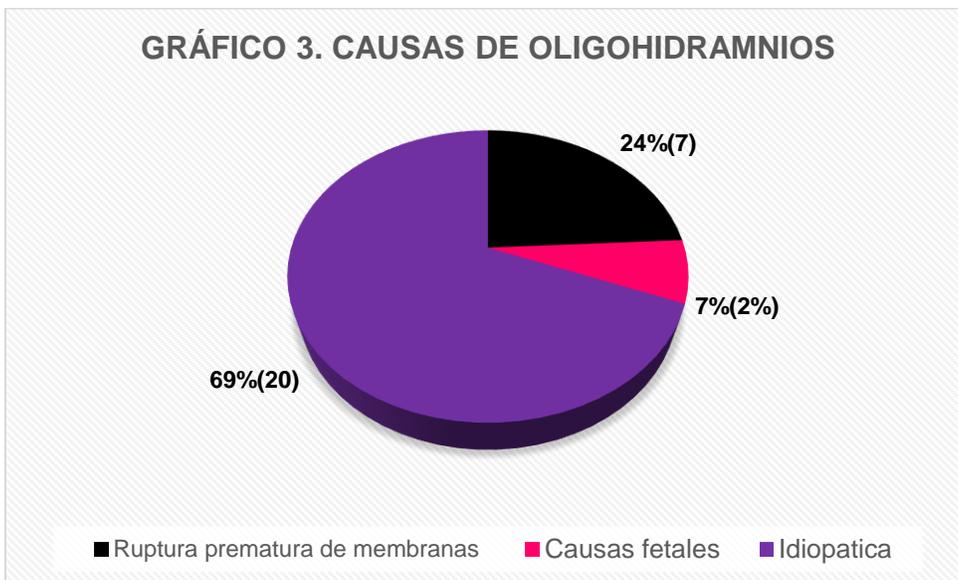
CUADRO 11B. INTERRUPCIÓN DEL EMBARAZO

	VAGINAL	
	n	%
TRABAJO DE PARTO FASE ACTIVA	20	48.78
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	10	24.39
INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS	8	19.51
ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS DEL EMBARAZO	2	4.88
EMBARAZO MÚLTIPLE	1	2.44

Dentro de las causas de ruptura prematura de membranas que condujeron a parto prematuro 20(54%) se desconoce. (Gráfico 2)



La causa de oligohidramnios que provocaron parto prematuro no se identificó en 20(69%) idiopática. (Gráfico 3)



10. DISCUSIÓN

El parto pretérmino es un problema de importancia mundial por la morbilidad y mortalidad que ocasiona en los niños menores de 5 años. Tiene un origen multifactorial debido a causas maternas y fetales, motivo por el cual en este trabajo se identificaron los factores más frecuentes. Se estudiaron 183 expedientes de mujeres que presentaron parto prematuro, el objetivo de este trabajo fue identificar los principales factores asociados con el parto pretérmino en pacientes atendidas en el servicio de parto del HGR c/ MF1. De los expedientes consultados, se encontró que las características *sociodemográficas* fueron estado civil 173 (94.54%) casadas, escolaridad 66(36.07%) preparatoria, ocupación 103 (56.28%) trabajan fuera del hogar; en el estudio realizado por Osorno y cols. las características fueron mujeres con estado civil 22,589 (89.8%) casadas, estudios de secundaria 8,741 (34.8%), y de ocupación 15,782 (62.9%) al hogar. En la comparación de los resultados, obtuvimos discrepancia en la ocupación, en nuestro hospital ocurre con más frecuencia el parto pretérmino en mujeres que trabajan fuera de casa, esto a decir de la literatura generalmente se debe a el entorno estresante para la embarazada, por las largas jornadas laborales y condiciones extenuantes; por lo que es trascendente conocer y plasmar en el expediente la ocupación de la paciente y las funciones en su trabajo para poder realizar recomendaciones médicas para que disminuya el riesgo.

Referente a la *edad materna* en nuestro estudio la edad más joven fue de 16 años mientras que Osorno cols. reportaron edades menores de 15 años, sin embargo, este último se realizó en un hospital de tercer nivel de atención, esto explicaría las edades no tan jóvenes en nuestro estudio, ya que nuestro hospital es de segundo nivel de atención.

Los antecedentes ginecobstétricos tienen un papel muy importante en la presencia de parto prematuro. Escalante y cols. reportaron como más frecuente a las primigestas (46.2%) contradiciendo a nuestro trabajo, en el que las múltigestas (73.77) predominaron. La *cesárea previa* se presentó en 66 (36%) y Morgan refiere 14.6%, llamando la atención la frecuencia de cesáreas realizadas en este hospital es mayor. El *antecedente de parto prematuro* se presentó en 20 (10.93%) de las pacientes, mientras que Morgan y cols. lo revelan en 2.4%. En nuestro estudio las pacientes acudieron a cinco más consultas de *control prenatal* en 142 (77.60%),

siendo similar que en el estudio de Osorno y cols. reportan 10792 (44.4%) acudieron a más de siete consultas. Algunos estudios afirman que no es primordial el número de controles o la cobertura del control prenatal, sino la calidad que hay en él. Este debe ser diseñado para intervenir en los factores de riesgo de forma temprana, eficaz y efectiva, así como importante es la calidez y humanidad [49]. El control prenatal medido en este estudio no distingue las consultas de primer y segundo nivel de atención, por lo cual sería conveniente seguir esta línea de investigación para identificar las debilidades y fortalezas de cada nivel de atención. El *periodo intergenésico* corto es un factor de riesgo importante para el desarrollo de complicaciones obstétricas, en nuestro estudio encontramos periodo intergenésico corto (menor de 2 años) de 42 (31.11%) casi similares a los resultados obtenidos por Morgan y cols. que corresponde a 26.5%, pero en un periodo menor a 1 año. El *tipo de parto* fue por vía abdominal 142(77.60%) a diferencia con el estudio realizado por Escalante y cols. reportó como elevado la frecuencia de parto vaginal 77.3% al igual que Morgan y cols. que identificaron en 62.1% vía vaginal. Este resultado obtenido en nuestro hospital es producto de controversia, ya que en primer lugar el motivo de cesárea principal es por preeclampsia, ésta no siempre es indicación absoluta de resolución quirúrgica, esto pudiera deberse quizá a aspectos medico legales, o a la falta de adherencia a protocolos ya establecidos, lo cual es un área interesante para la realización de estudios posteriores.

La edad gestacional media es de 33 (± 3), mientras que Morgan cols. refiere en su estudio una edad media 33.9 semanas casi similar al nuestro; el peso promedio fetal fue de 2101 g ligeramente inferior al reportado por Morgan y cols. de 2373g. En muchas ocasiones es útil contar con infraestructura adecuada en un hospital, o por lo menos que le permita al médico estimar un peso fetal cercano al real, para poder tomar decisiones más acertadas, situación que se ha visto mucho en nuestro hospital.

Concerniente a los factores maternos la preeclampsia corresponde a 50(29.76%) de los nacimientos prematuros, seguida de ruptura prematura de membranas (22.02%) e infección cervicovaginal (15.48%). Escalante cols. encontró antecedente de sangrado vaginal (26.9%) como factor principal materno. Morgan cols. refiere ruptura de membranas 212(28.3%) y Osorno y cols. preeclampsia-eclampsia (34.2%). En la actualidad la preeclampsia es una de las

patologías que más complica un embarazo dando la razón a nuestro resultado, sin embargo, algunos de los factores de riesgo son modificables, como la obesidad, el sedentarismo o la HAS, que es en lo que se debe enfocar la atención médica.

En cuanto a factores fetales, el sufrimiento fetal 24 (54.55%) figuró en primer lugar en nuestro estudio, seguido de embarazo múltiple 11 (25%) y presentación anormal 5 (11.36%). Osorno cols. describe a la presentación anormal (14,2%). Las anomalías del sitio de implantación placentaria fueron el desprendimiento prematuro de placenta normo inserta 6 (60%) y placenta previa 4 (40%). Osorno reportó placenta previa marginal, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta y placenta previa central, sin duda causas de interrupción del embarazo antes de término.

En dos estudios se identificó a la infección del tracto urinario dentro de los tres primeros lugares, mientras que en nuestra unidad hospitalaria se encuentra ubicada en el cuarto lugar. Siendo la infección urinaria de los motivos de consulta más frecuentes sobre todo en el embarazo, no descartamos que en este hospital también lo sea, por lo que se sugeriría la búsqueda intencionada y documentación de esta en el expediente clínico, para poder dar un tratamiento adecuado.

Nuestro estudio tiene como limitaciones por ser de tipo observacional y descriptivo valorando solo información obtenida del expediente, la cual en ocasiones es poco precisa, incompleta, o no se plasma en realidad toda la información que debería.

11. CONCLUSIONES

En nuestro estudio encontramos que las características sociodemográficas son pacientes casadas, con estudios de preparatoria, y que trabajan fuera del hogar. Estas pacientes fueron predominantemente múltigestas que acudieron a más de 5 consultas de control prenatal, ya sea en primer o segundo nivel de atención. La vía de parto más frecuente en este hospital es la cesárea. Los recién nacidos fueron mayores a 32 semanas de gestación.

Todo este estudio nos ha brindado el conocimiento necesario para saber cuáles son las principales patologías que afectan a nuestras gestantes, sin embargo, se sugiere la realización de otros estudios para adentrarnos en este problema, en lo que nos concierne a medicina familiar, la calidad del control prenatal.

Fortalezas

Agradecemos a las autoridades del Hospital General Regional N°1 por permitirnos el acceso al expediente clínico con fines estadísticos y científicos. En general se cumplió el objetivo general y los objetivos específicos. Se incluyeron las características del recién nacido prematuro y dio respuesta al objetivo específico. Fue posible describir las características sociodemográficas de las pacientes estudiadas a través del expediente clínico ya que se contaban con las variables que se formularon para este estudio. La identificación de la frecuencia de los factores asociados principalmente maternos fue de gran importancia, dejando conocer que es la preeclampsia en primer lugar con 26%.

Debilidades

La hipótesis planteada en esta investigación nos dirigía a las infecciones del tracto urinario como factor desencadenante de parto pretérmino debido a la alta frecuencia en el embarazo. Fue posible describir los factores de riesgo que conllevan a un parto pretérmino, sin embargo, el tipo de diseño nos limitó, ya que no se pudo manejar tan fácilmente la información.

RECOMENDACIONES

El estudio realizado nos ha brindado el conocimiento necesario para saber la frecuencia de las patologías que afectan a nuestras gestantes cuyo embarazo culmina antes de término, por lo que se sugiere realizar las siguientes recomendaciones:

- Como médico familiar durante las consultas de control prenatal detectar desde la primera visita el contexto biopsicosocial de la paciente.
- Recordar la importancia de la empatía y comunicación para generar adherencia al control prenatal.
- Adecuada comunicación con los servicios de apoyo para realizar abordaje de manera integral, ya que el médico familiar es el principal coordinador del control de la paciente.
- Adherirnos a las guías de práctica clínica (GPC) para el control prenatal con enfoque de riesgo.
- Necesidad de revisar la educación comunitaria a las gestantes.
- Realizar un seguimiento especial a las gestantes que cumplan con las características más frecuentes relacionadas con este estudio.
- Llenado de expedientes por parte de segundo nivel que contengan información más completa.
- Hacer énfasis en los métodos de planificación familiar y consejería pregestacional, sobre todo a pacientes con comorbilidades.
- Explicar a la gestante acerca de la razón de la toma de estudios de laboratorio o ultrasonidos.

12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Minguet-Romero R, Cruz-Cruz P, Ruiz-Rosas R, et al. Incidencia de nacimientos pretérmino en el IMSS (2007-2012). *Ginecol Obstet Mex.* 2014; 82: 465-471.
- [2] Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros. 2015. Nota descriptiva N°363. disponible desde: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>.
- [3] Couto-Núñez D, Nápoles-Méndez D, Montes de Oca-Santiago P. Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales. *MEDISAN* 2014;18(6):841-847.
- [4] Mendoza- Tascón LA, Claros-Benítez DI, Mendoza-Tascón LI, et al. Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto pretérmino. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2016; 81:330-342.
- [5] Pérez-Zamudio R, López-Terrones CR, Rodríguez-Barboza A. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Bol. Med. Hosp. Infant. Mex.* 2013; 70 (6) :299-303.
- [6] Flores-Ramos M. Uso de sustancias adictivas durante el embarazo. *Perinatología y reproducción Humana.* 2012; 26:169-171.
- [7] Pschirrer ER, Monga R. Risk factors of preterm labor. *Clin obstet gynecol* 2000; 43: 727 – 34.
- [8] Martínez-Garnica E, Marmolejo-Moreno G. Infección urinaria transgestacional asociada a sepsis neonatal. *Rev Sanid Milit Mex* 2009; 63(1): 14-17.
- [9] Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo, en un primer nivel de atención. Secretaría de salud México 2009; 2-37.
- [10] Ugalde-Valencia D, Hernández- Juárez MG, Ruiz-Rodríguez MA, et al. Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes, *Rev chil obstet ginecol* 2012; 77:338-341.
- [11] Romero-Arauz JF, Álvarez-Jiménez G, Ramos-León JC. Manejo de ruptura prematura de membranas pretérmino. *Colegio mexicano de especialistas en ginecología y obstetricia* 2010; 171-196.

- [12] Hasbun J, Hasbun A. Infección y parto prematuro: Enlace epidemiológico y bioquímico. Rev Chil infect 2000; 17:7-17.
- [13] Protocolos clínicos LA. Alteraciones del líquido amniótico: diagnóstico y tratamiento. Hospital materno infantil Vall Hebrón; 1-6.
- [14] Cárdenas-Ramón I, Águila- Setién S, Otero- Iglesias J. Efectividad de la hidroterapia materna parenteral en el oligohidramnios aislado. Revista cubana de obstetricia y ginecología 2009; 3:1-15.
- [15] Cabero- Roura L, Saldívar- Rodríguez D, Cabrillo- Rodríguez E. Obstetricia y medicina materno fetal. Edit. Panamericana. 2007; 652-653.
- [16] Maya-Quiñones JJ, Zuñiga-Lara DS, Maya-Quiñones JL. Diagnóstico y manejo de la colestasis intrahepática del embarazo. Reporte de un caso y revisión de la literatura. Acta médica grupo Ángeles 2013; 11:17-22.
- [17] Pathak B, Sheibani L, Lee R. Cholestasis of pregnancy. Obstet gynecol clinics 2010; 37: 1-6.
- [18] Beltrán- Chaparro LV, Benavides P, López-Ríos JA, et al. Estados hipertensivos en el embarazo. Revisión. Rev U.D.C.S Act. y Div. Cient. 2014; 17:311-323.
- [19] Guía de práctica clínica. Detección y diagnóstico de enfermedades hipertensivas del embarazo. Secretaria de salud México 2010; 2-54.
- [20] Castillo- Cartín A. Diabetes mellitus gestacional: Generalidades. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. 2011; 596:109-113.
- [21] Vigil -De Gracia P, Olmedo J. Diabetes Gestacional: conceptos actuales. Ginecol obstet Mex. 2017; 6:380-390.
- [22] Minjarez- Corral M, Rincón-Gómez I, Morales- Chomina YA, et al. Ganancia de peso gestacional como factor de riesgo para desarrollar complicaciones obstétricas. Perinatología y Reproducción Humana 2013; 28:159-166.
- [23] Saucedo R, Hernández M, Zarate A, et al. El nuevo enfoque hacia la diabetes gestacional. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2011; 49:1-3.
- [24] Ahued-Ahued R, Fernández del Castillo C, Bailón-Uriza R. Ginecología y Obstetricia aplicadas. 2da edición. Manual Moderno 2005; 383.
- [25] Rojas WG, Cantillo JJ, Cantillo MJ. Enfermedad renal crónica y embarazo: un desafío en la atención clínica y desenlace obstétrico. Act Med Colomb 2015; 40: 331-337.

- [26] Díaz-Cruz L. Sífilis gestacional: Un problema de salud pública. Rev Fac Med 2011; 59: 163-165.
- [27] Abarzua F, Núñez F, Hubinot C, et al. Infección por virus de inmunodeficiencia humana en el embarazo: tratamiento anti-retroviral y vía de parto. Rev Chil Infect. 2005. 4; 327-337.
- [28] Cisternas A, Lagos N, Galstuch J, et al. Caso clínico: Infección por *Listeria monocytogenes* y embarazo con buen resultado perinatal. Rev Chil Obstet Ginecol. 2002; 67:237-242.
- [29] Larraín-de la C D, Abarzúa F, Jourdan F, et al. Infecciones por *Listeria monocytogenes* en mujeres embarazadas: experiencia del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev Chil Infect 2008; 25: 336-341.
- [30] Ramírez-Crescencio MA, Soto-Hernández JL. Neumonía durante el embarazo. Perinatol Reprod Hum 2007; 21:155-162.
- [31] López-Torres E, Doblaz PA, Cueto R. Neumonía adquirida en la comunidad durante el embarazo evaluación clínica del tratamiento y la profilaxis. Clin Invest Gin Obst 2007; 34: 142-146.
- [32] Restrepo-Ochoa O. Trombosis-Trombofilia en alto riesgo obstétrico. Revista colombiana de obstetricia y ginecología 2003; 54:48-68.
- [33] Peña-Sisto M, Peña-Sisto L, Díaz-Felizola A, et al. La enfermedad periodontal como riesgo de enfermedades sistémicas. Rev cubana Estomatol 2008; 45.
- [34] López J. Periodontal disease and their association with preterm delivery and low birth weight. Journal of Periodontology 2001; 8/9:26-30.
- [35] Márquez-Correa IC. Conceptos actuales sobre infección periodontal y su relación con el infante prematuro de bajo peso. Perinatología y Reproducción Humana 2009; 23:74-81.
- [36] Figueroa-Calderón I, Saavedra-Moredo D, Torres-Sieres Y, et al. Interrupciones de embarazo por causa genética. Revista cubana de obstetricia y Ginecología. 2012; 38:452-457.
- [37] Organización Mundial de la Salud. Anomalías congénitas. 2015. Nota descriptiva N°363. Disponible desde: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>.
- [38] Ovalle A, Kakarieka E, Correa A, et al. Estudio anátomo-clínico de las causas de muerte fetal. Rev Chil Obstet Ginecol 2005; 70:303-312.

- [39] Fernandez-Niklischek C, Poblete-Lizana JA. Prevención de parto prematuro en gemelar: ¿Que hay de nuevo? Rev. chil. obstet. ginecol. 2017; 82: 70-76.
- [40] Ovalle A, Kakarieka E, Rencoret G, et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. Rev Med Chile. 2012; 140:19-29.
- [41] Grillo-Ardila CF. Manejo ambulatorio de la paciente con placenta previa. Revisión sistemática. Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología 2007; 58: 129-135.
- [42] Rojas-Pérez B, Carazo-Hernández B, Guardia-Dodorico L, et al. Gestación gemelar en útero bicorne. Ginecol Obstet Mex 2012; 80:725-728.
- [43] Osorno-Covarrubias L, Rupay-Aguirre G, Rodríguez-Chapuz J, et al. Factores maternos relacionados con prematuridad. Ginecol Obstet Mex 2008; 76:526-36.
- [44] Morgan-Ortiz F, Cinco-Sánchez A, Douriet-Marín F, et al. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento pretérmino. Ginecol Obstet Mex 2010; 78:103-109.
- [45] Escalante-Lanza G, Delcid-Morazan AF, Barcan- Batchvaroff ME, et al. Caracterización del nacimiento pretérmino en embarazadas atendido en el hospital materno infantil. IMedPub Journals 2017; 13:1:7.
- [46] Couto-Núñez D, Nápoles -Méndez D, Montes de Oca-Santiago P. Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales. Medisan 2014; 18:852-858.
- [47] Faneite P. Parto pretérmino: reto, reacciones y paradigmas. Rev Obstet Ginecol Venez 2012; 72: 217-220.
- [48] Declaración de Helsinki de la AMM. Principios Éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Medica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964.
- [49] García.- Balaguera. Barreras de acceso y calidad en el control prenatal. Rev. Fac. Med. 2017; 2: 305 -10.

13. ANEXOS

FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETERMINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 EN HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MF NO 1 DE CUERNAVACA MORELOS
Número de registro SIRELCIS R-2017-1701-14
FORMATO DE CAPTURA DE INFORMACIÓN

PARTE I: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO						
NSS			FECHA			
NOMBRE			FOLIO			
1.- EDAD REGISTRADA				EDAD		
2.-ESTADO CIVIL REGISTRADO:		1= SOLTERA	2= CASADA	3= UNIÓN LIBRE	4. VIUDA	
3. ESCOLARIDAD REGISTRADA:		1= SIN ESTUDIOS	2= PRIMARIA	3= SECUNDARIA	4= PREPARATORIA	5= LICENCIATURA
		6=POSGRADO				
4. OCUPACIÓN QUE SE REPORTA		1= AMA DE CASA	2=EMPLEADA	3=OBRERA	4= ADMINISTRATIVO	5= PROFESIONAL
		6=REPORTE CUAL SE REGISTRO				
5. CLÍNICA DE MEDICINA FAMILIAR DE ADSCRIPCIÓN			N°. UMF			
6. IMC				KG.		
PESO REGISTRADO						
TALLA REGISTRADA				METROS		
7.TOXICOMANÍAS REGISTRADAS		1= SI		2=NO		
PARTE II: RIESGO OBSTÉTRICO REGISTRADO						
8. NÚMERO DE GESTAS REGISTRADA		0= NINGUNO		1= NUMERO DE GESTAS REGISTRADAS		
9. NÚMERO DE PARTOS EUTÓCICOS		0=NINGUNO		1= NUMERO DE PARTOS EUTOCICOS REGISTRADOS		
10. NÚMERO DE OPERACIÓN POR CESÁREA		0=NINGUNA		1= NUMERO DE CESAREAS PREVIAS REGISTRADAS		
11. INDICACIÓN DE CESÁREA:		0= NO APLICA	1= CAUSA MATERNA	2= CAUSA FETAL	3= CAUSA MIXTA	4= DESCONOCE
12. NÚMERO DE ABORTOS QUE CULMINARON ANTES DE LA SEMANA 20 DE GESTACIÓN:		0= NINGUNO		2= NUMERO DE ABORTOS		
13. NUMERO DE CONSULTAS CON EL PROPÓSITO DE CONTROL PRENATAL			CONSULTAS			
14. REGISTRO DE PERÍODO INTERGENÉSICO AL EMBARAZO EN ESTUDIO.		0= NO APLICA		1= MESES	2=AÑOS	

15. SE REGISTRO ANTECEDENTE DE PARTO PREMATURO	1= SI	2=NO			
16. SEMANAS DE GESTACIÓN DEL RECIEN NACIDO PREMATURO ANTERIOR	0= NO APLICA	1= SEMANAS			
PARTE III: EDAD GESTACIONAL Y DATOS DEL RECIEN NACIDO PREMATURO					
17. SEMANAS DE GESTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO EN ESTUDIO REGISTRADA		SEMANAS			
18. PESO REGISTRADO DEL RECIÉN NACIDO PREMATURO EN ESTUDIO		PESO EN GRAMOS			
19.VÍA DE OBTENCIÓN DE PARTO REGISTRADA	1= VAGINAL	2= ABDOMINAL			
20. INDICACIÓN DE CESÁREA	0= NO APLICA	1= CAUSA MATERNA	2= CAUSA FETAL	3= CAUSA MIXTA	4= NO SE REGISTRÓ

PARTE IV: FACTORES ASOCIADOS

21. FACTORES ASOCIADOS MATERNOS	21.A.- ENFERMEDAD MATERNA DURANTE EL EMBARAZO ANOTADA EN EL EXPEDIENTE QUE CONDUJERA A PARTO PRETÉRMINO	FACTOR MATERNO	0= NINGUNO 1=IVU BAJA _____ 2=IVU ALTA _____ 3= RPM _____ 4= INFECCION CERVICOVAGINAL _____ 5=OLIGOHIDRAMNIOS _____ 6= PREECLAMPSIA _____ 7=DIABETES GESTACIONAL _____ 8= PATOLOGIA REGISTRADA _____
	21 B.-ENFERMEDAD CRONICA O PREVIA MATERNA ANOTADA EN EL EXPEDIENTE QUE CONDUJERA A PARTO PRETÉRMINO	ENFERMEDAD CRÓNICA MATERNA	0= NINGUNO 1=HIPERTENSIÓN ARTERIAL _____ 2=DIABETES _____ 3= LES _____ 4= COLESTASIS INTRAHEPÁTICA _____ 5=ERC _____ 6=TROMBOFILIA _____ 7=NEUMONIA _____ 8=SÍFILIS _____ 9=CUAL SE REGISTRO _____
22. FACTORES ASOCIADOS FETALES	FACTOR FETAL ANOTADO EN EL EXPEDIENTE QUE CONDUJERA A PARTO PRETÉRMINO		1=SI _____ 2=NO _____ 3= CUAL SE REGISTRÓ _____
23. FACTORES ASOCIADOS OVULARES Y PLACENTARIOS	FACTOR OVULAR O PLACENTARIO ANOTADO EN EL EXPEDIENTE QUE CONDUJERA A PARTO PRETÉRMINO		0= NINGUNO 1=DPPNI _____ 2=PATOLOGIA VASCULAR PLACENTARIA _____ 3=DECIDUITIS CRÓNICA _____ 4=PLACENTA PREVIA _____ 5= CUAL SE REGISTRO _____
24. FACTORES ASOCIADOS UTERINAS	FACTOR CONGÉNITO MATERNO UTERINO QUE CONDUJERA A PARTO PRETÉRMINO		0= NINGUNO 1= UTERO BICORNE _____ 2=ÚTERO DIDELFO _____ 3= CUAL SE REGISTRO _____
25. OTROS FACTORES ASOCIADOS	FACTOR DE RIESGO PARA PARTO PRETÉRMINO FUERA DE LOS MENCIONADOS CON ANTELACIÓN.		1= SI : _____ 2=NO _____ 3= FACTOR REGISTRADO _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLITICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS)

Nombre del estudio: FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL PERÍODO ENTRE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 EN EL HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR 1 DE CUERNAVACA MORELOS.

Lugar y fecha: Cuernavaca Morelos, octubre del 2017

Número de registro: R-2017-1701-14

Justificación y objetivo del estudio: JUSTIFICACIÓN:

El parto pretérmino es la principal causa de morbilidad materno perinatal y provoca riesgo de discapacidad en el período de crecimiento infantil. Los avances en la medicina y la tecnología han llegado a aumentar la sobrevivencia en los recién nacidos menores de 24 semanas de edad gestacional en las unidades de cuidados intensivos neonatales, pero a expensas de un alto costo económico.

Ha habido avances importantes en cuidados y control prenatal, en especial la detección por el médico de familia, del "embarazo de alto riesgo" que ha permitido detectar antecedentes de riesgo obstétrico, reproductivo y comorbilidades que pudieran aumentar el riesgo de parto pretérmino. El impacto del parto pretérmino en la salud perinatal, de la madre y la sociedad, con su morbilidad y mortalidad, justifica cualquier investigación que se realicen en este entorno.

El presente protocolo de investigación estará dirigido a realizar la medición de los factores asociados a parto pretérmino, en cuanto a factores de riesgo, comorbilidades y factores asociados se refiere.

OBJETIVO: Identificar factores asociados con el parto pretérmino en pacientes atendidas en toco cirugía.

Procedimientos: Revisión de expediente clínico.

Posibles riesgos y molestias: Ninguno.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio: Información científica de factores de riesgo para parto pretérmino en H.G.R.c/MF1.

Información sobre resultados: Se publicarán en la Revista nacional de medicina familiar.

Participación o retiro: No aplica.

Privacidad y confidencialidad: Con obtención de información será confidencial y con fines científicos y estadísticos.

Beneficios al término del estudio: Para beneficio de las derechohabientes sobre las medidas de prevención y detección oportuna en primer nivel de atención de esta unidad médica.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable: Trinidad León Zempoalteca Médico especialista E-mail drazempoalteca@hotmail.com

Investigadores asociados Oyuki Tapia Salinas; Juan Ortiz Peralta; Norma Alejandra Real Landa.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CLIES del IMSS: Avenida Plan de Ayala Esq. Eje Central, Colonia Flores Magón. Cuernavaca, Mor., CP 62450. Teléfono (777) 315 50 00 extensión 51315.

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

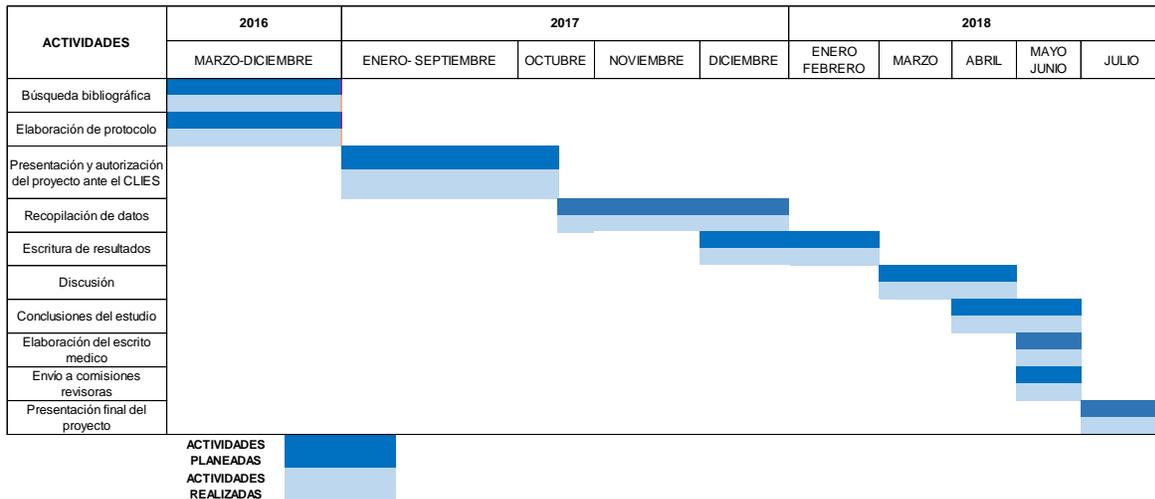
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FACTORES ASOCIADOS CON EL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 01 DE ENERO DEL 2016 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016 EN HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR No.1 DE CUERNAVACA MORELOS.

Investigador responsable: Trinidad León Zempoalteca, matrícula 7406355, correo electrónico drazempoalteca@hotmail.com, especialista en medicina familiar. Asociados: Oyuki Tapia Salinas, matrícula 99322254, correo electrónico oyuki_tapiasalinas@hotmail.com, especialista en ginecología y obstetricia. Juan Ortiz Peralta, matrícula 6393721, correo electrónico ortizperal@yahoo.com.mx. MIC especialista en medicina familiar. Norma Alejandra Real Landa, residente de la especialidad de medicina familiar, matrícula 99187058, correo electrónico nes_bai32@hotmail.com.



Cuernavaca, Morelos octubre de 2017

Instituto Mexicano del Seguro Social
Hospital general regional con medicina familiar no. 1
“Lic. Ignacio García Téllez”

DIRECTOR GENERAL DEL HGR C/MF No 1

P R E S E N T E

Me dirijo hacia usted con el fin de informar la realización de la investigación que lleva por título “Factores asociados con el parto pretérmino en pacientes atendidas en el período comprendido entre el 01 de enero al 31 de diciembre del 2016 en hospital general regional con medicina familiar n°1 de Cuernavaca Morelos” que cuenta con registro de CLIES R-2017-1701-14.

Solicito su apoyo para la revisión de la información contenida en los expedientes clínicos de las pacientes derechohabientes del IMSS con diagnóstico de parto pretérmino en el período comprendido entre 01 de enero a 31 de diciembre de 2016, con la obtención de información que será confidencial con fines científicos y estadísticos. En base a la NOM-004-SSA3-2012 (párrafo 5.4), que al amparo de lo establecido en la Ley 41//2002 de 14 de noviembre y la ley reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Esperando contar con su autorización y apoyo, me despido y agradezco su atención.

A t e n t a m e n t e

Trinidad León Zempoalteca

Especialista en medicina familiar

Adscripción hospital general regional con medicina familiar n°1

Correo: drazempoalteca@hotmail.com tel. 7774960015

Oyuki Tapia Salinas

Especialista en ginecología y obstetricia

MIC Juan Ortíz Peralta

MIC especialista en medicina familiar jubilado

Norma Alejandra Real Landa

Residente de la especialidad de medicina familiar

del hospital general regional con medicina familiar n°1

Correo: nes_bai32@hotmail.com. Celular: 7773011286