

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas
Carrera de Medicina
UNAN-León**



Tesis

Para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía

“Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en las pacientes embarazadas atendidas en el HEODRA durante el 2013”

Autores:

- **Br. Fernando Ignacio Vargas Saavedra**
- **Bra. Anabell Lucía Vílchez López**

Tutores:

- **Dra. Flor Marín**
Ginecología y obstetricia
- **Dr. Francisco Tercero Madriz Phd**
Prof. Titular Dpto. Salud Pública

León, 18 Junio del 2014

Dedicatoria

Un hoy buen vivido hace que cada ayer sea un sueño de felicidad, y cada mañana una visión de esperanza, esa esperanza es la que inspira nuestra pequeña hija, razón de nuestra existencia, motor de nuestras vidas.... Ana Valeria, a quien le dedicamos nuestro trabajo.

Agradecimientos

A Dios en primer lugar, quien nos permitió alcanzar una más de nuestras metas.

A nuestras familias por su apoyo incondicional y sacrificios asumidos para que llegáramos al final de este largo y difícil camino.

A nuestros tutores, Dra. Flor Marín y Dr. Francisco Tercero, quienes de forma incondicional siempre han estado disponibles para guiarnos en la realización de nuestro trabajo monográfico.

¡Muchas gracias!

ÍNDICE

I.	Introducción.....	4
II.	Antecedentes.....	6
III.	Justificación.....	8
IV.	Planteamiento del problema.....	9
V.	Objetivos.....	10
VI.	Marco teórico.....	11
VII.	Diseño metodológico.....	25
VIII.	Resultados.....	31
IX.	Discusión de resultados.....	39
X.	Conclusiones.....	41
XI.	Recomendaciones.....	42
XII.	Limitaciones.....	43
XIII.	Referencias Bibliográficas.....	44
XIV.	Anexos.....	47

INTRODUCCIÓN

Decir que un parto es prematuro implica aceptar que se ha interrumpido antes que el feto haya alcanzado suficiente madurez para adaptarse a la vida extrauterina, necesitando de cuidados especiales para sobrevivir. ⁽¹⁾ La Organización Mundial de la Salud (OMS) sugirió primero y acordó después (Bristol, 1962) que el término parto prematuro no debía ser empleado y recomendó la designación de parto pretérmino, entendiendo como tal el que tiene lugar después de 22 semanas y antes de completadas las 37 semanas de edad gestacional.⁽²⁾ Por lo tanto, hablar de amenaza de parto pretérmino, se puede definir como la presencia de contracciones uterinas regulares en dicho período de tiempo, con las membranas intactas, asociado a modificaciones cervicales. ^(3, 4,5)

El parto pretérmino se asocia con más del 75% de la mortalidad perinatal y más del 50% de morbilidad perinatal a largo plazo. Aunque la gran mayoría de los recién nacidos pretérmino sobreviven, éstos tienen un riesgo significativamente mayor de mortalidad que los recién nacidos a término. Además, en los resultados de estudios a corto plazo se encontraron tasas significativamente mayores de morbilidad del neurodesarrollo, deficiencias neurosensoriales y otras discapacidades (por ejemplo, parálisis cerebral, deficiencias intelectuales, visuales y auditivas) y mayores tasas de complicaciones de los sistemas respiratorios, digestivo y renal ^(6,7); a la vez se le considera un factor de riesgo de varias enfermedades crónicas degenerativas en la edad adulta, incluyendo la enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, hipertensión, y diabetes mellitus tipo II. ⁽⁸⁾

Otro aspecto importante es el hecho de que la prematuridad genera un alto costo al sistema sanitario nacional, necesidad de tratamientos intensivos, largas permanencias en unidades de cuidados intensivos neonatales y existencias de secuelas a largo plazo. ⁽⁹⁾

En Estados Unidos, se estima que alrededor del 40% (6 hasta 10 mil millones de dólares) de todos los gastos en atención de la salud infantil está relacionada con la prematurez, a pesar de que en este país sólo un 12-13% de todos los bebés nacen pretérminos. ⁽⁹⁾

Dado que el parto prematuro puede surgir como una reunión de múltiples factores desencadenantes, es necesario identificarlos, analizarlos y tenerlos en cuenta en el momento que la gestante ingresa al control prenatal y en cada visita, de forma que permita realizar intervenciones oportunas que eviten dicha patología, y por lo tanto la morbi-mortalidad perinatal.

ANTECEDENTES

Passini et al. (2010) planificaron un estudio multicéntrico de corte transversal (n=37,000) y un estudio anidado de casos y controles (n=1,055) en 27 centros obstétricos de Brasil para determinar la prevalencia y los factores de riesgo del parto pretérmino. Concluyeron que la adolescencia, antecedentes de aborto y de parto pretérmino, la pobreza, pocos CPN, infecciones de transmisión sexual y la ruptura prematura de membranas, constituían factores de riesgo. ⁽¹⁰⁾

El estudio Pregnancy, Infection, and Nutrition (PIN-2008), un amplio estudio prospectivo descriptivo (en el sur de Australia) de la micro-flora vaginal de las mujeres entre 22-28 semanas de gestación en el que se compararon a los que dieron nacimiento prematuro (<37 semanas) con los que nacieron a término. Aquí se identificó a las infecciones de transmisión sexual así como a la vaginosis bacteriana como factores fuertemente relacionados con el parto pretérmino en cualquier momento del embarazo, en donde los principales microorganismos aislados *G. vaginalis* y *U. urealyticum*, representando estos el doble de riesgo si se encontraban en el segundo trimestre, y el triple de riesgo para *U. urealyticum* si estaba en el último trimestre. También el antecedente de parto pretérmino juega un papel pronóstico en este tipo de parto. ⁽¹¹⁾

El estudio realizado en el hospital civil de Guadalajara, Jalisco, México, encontró como principales factores de riesgo: nacimientos múltiples, enfermedad materna, rotura prematura de membranas, insuficiencia a consultas prenatales, sepsis urinarias, cervicovaginitis y pobreza. ⁽¹²⁾ Esto coincide con un estudio de casos y controles (n=3,103), Shingairai et al., realizado en 2004 en Zimbabwe en donde la captación tardía a CPN representó uno de los factores más importantes (43%), entre otros. ⁽¹³⁾

En 1996 se realizó en el hospital escuela Oscar D. Rosales un estudio analítico de casos y controles con una muestra 92 casos y 184 controles donde se reportan como principales factores de riesgo: Talla menor de 150cms, infecciones genitourinarias, antecedentes de aborto. ⁽¹⁴⁾

En Nicaragua, en el Hospital Berta Calderón, de referencia nacional, es el que presenta cifras más altas de parto pretérmino y mayor detección de embarazos de alto riesgo. Aquí se realizó un estudio, en el que se encontró que los factores de riesgo más frecuentes en los partos pretérminos fueron; maternos: nivel socio-económico bajo (por mayor riesgo de anemia, malnutrición, etc.) (31%), periodo intergenésico corto (22%), menor de 20 años (12%); fetales: embarazos múltiples (12%); placentarios: la ruptura prematura de membranas (15%); uterinos: miomas (2%).⁽¹⁵⁾

En el 2002, alumnos del quinto año de medicina de la UNAN León realizaron un estudio de casos y controles en el mismo lugar con una muestra de 30 casos y 64 controles, donde encontraron como principales factores de riesgo: sobre esfuerzo laboral, edad menor de 20 años, infecciones genitourinarias, falta de control prenatal.⁽¹⁶⁾ Otro estudio analítico de casos y controles de ese mismo año fue realizado por una médico residente del área de pediatría con una muestra de 47 casos y 94 controles, encontrando como principales: antecedentes de partos pretérminos, preeclampsia, intervalo intergenésico corto, embarazo múltiple y placenta previa.⁽¹⁷⁾

Hernández y Ruiz (2007) realizaron un estudio de casos y controles en Río San Juan (n=131 casos y 131 controles). Los principales factores de riesgo de la amenaza pretérmino fueron la captación tardía a los CPNs, anemia, leucorreas, IVU, intervalo intergenésico corto, embarazo gemelar y amenaza de aborto. Sin embargo el análisis fue crudo y no se controlaron los factores de confusión.⁽¹⁸⁾

JUSTIFICACIÓN

La prematuridad es la principal causa de mortalidad perinatal en todo el mundo y constituye uno de los problemas más severos de la asistencia perinatal en estos momentos en el país, así como el alto costo económico que esto significa para el servicio de salud nicaragüense.

Muchos de los estudios nacionales y locales solamente realizan el análisis crudo de los factores de riesgo por lo que el control de los factores de confusión y la identificación de los principales factores de riesgo con su riesgo atribuible valoraría realmente el comportamiento de este fenómeno en León.

Tomando en cuenta que el mayor contacto que tiene el personal de salud con las gestantes es durante los controles prenatales, es en este momento, que el reconocimiento precoz de los factores de riesgo permitirían realizar intervenciones oportunas que reduzcan significativamente la incidencia de partos pretérminos en el HEODRA, y por lo tanto la morbi-mortalidad neonatal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores de riesgo relacionados con la amenaza de parto pretérmino en las pacientes embarazadas atendidas en el HEODRA?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Identificar los principales factores de riesgo relacionados con la amenaza de parto pretérmino en las pacientes atendidas en el HEODRA durante el 2013.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar a las embarazadas que tuvieron amenaza de parto pretérmino en el HEODRA.
2. Identificar los factores de riesgo que presentaron las pacientes con amenaza de parto pretérmino ingresadas en el HEODRA.
3. Calcular el porcentaje de riesgo atribuible de los factores de riesgo encontrados en las pacientes embarazadas con amenaza de parto pretérmino ingresadas en el HEODRA.

MARCO TEÓRICO

Definiciones:

Amenaza de Parto Pretérmino (A.P.P.): La amenaza de parto pretérmino es una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos ó 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menor a 3 cm., entre las 22 y las 36 semanas de gestación.⁽¹⁹⁾

Trabajo parto pretérmino (T.P.P.): El trabajo de parto pretérmino tiene dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto pretérmino más modificaciones del cérvix, ésta última depende de la paridad de la mujer:

- Para nulíparas, con borramiento del 100% y dilatación del cérvix igual o mayor de 4 cms.
- Para multíparas, con borramiento del 50% y dilatación igual o mayor a 3 cm. (1, 4, 6, 19)

Los partos pretérminos pueden ser categorizados en tres entidades clínicas que se distribuyen aproximadamente en tercios: **parto pretérmino espontáneo con membranas integra**s (inicio espontáneo de contracciones uterinas con membranas integra)s, **parto pretérmino asociado a rotura prematura de membranas** (inicio del trabajo de parto luego de la rotura de membranas), y **parto pretérmino por indicación obstétrica** (resulta de la interrupción médica prematura del embarazo por causa materna y/o fetal: preeclampsia grave, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, placenta previa sangrante, RPM).^(19,20)

Epidemiología y factores etiológicos:

El concepto actual del PP es que se trata de una patología multifactorial; teniendo en cuenta esto es de destacar que cerca del 30 al 50% no tienen causa que los justifique y se desarrollan espontáneamente. Entre los factores de riesgo epidemiológicamente relacionados a la aparición de PP espontáneo se destacan el nivel socioeconómico y el

antecedente de PP previo (RR de 2.62 CI del 95%, 1.99 a 3.44, según Mercer), además tiende a incrementarse fuertemente a menor edad gestacional en el PP anterior.

El embarazo múltiple constituye un factor de riesgo y está relacionado al 30% de los PP. y se ha relacionado con peor respuesta perinatal que los productos de embarazos simples de igual edad gestacional. Otros factores de riesgo están representados por infecciones del tracto genital, ruptura de membranas pretérmino, hemorragia anteparto, distensión uterina, incompetencia ístmico-cervical y anomalías uterinas congénitas (corresponden entre todas al 20-25% de casos); el restante (15-20%) corresponde a PP secundario a desórdenes hipertensivos del embarazo, restricción del crecimiento intrauterino, anomalías congénitas, trauma y desórdenes médicos del embarazo. Se ha encontrado que la disminución en la mortalidad perinatal ha ido acompañada de un aumento en la morbilidad a corto plazo y de la discapacidad mental y física a largo plazo de los sobrevivientes. ^(2, 3, 4) Teniendo los factores de riesgo asociados a PP, se establecieron scores para predecirlo, pero se encontró que estos no eran útiles ⁽⁶⁾.

Sin embargo el primer paso para identificar a la población en alto riesgo es obtener datos de la historia clínica(edad, paridad, IMC, raza, tabaquismo, abuso de sustancias, ansiedad, depresión, finalización quirúrgica de un embarazo, antecedentes de pérdidas fetales, procedimientos sobre cérvix, métodos de concepción asistida, Infecciones, intervenciones quirúrgicas en el embarazo, entre otros) ^(1, 3)

Los scores tradicionalmente aplicados para establecer el riesgo de parto pretérmino han mostrado detección del PP de 38%, con una tasa de falsos positivos del 17%, mostrándose inefectivos en un programa de prevención ⁽²⁾.

Medición del cuello con ultrasonido:

La cervicometría entre las semanas 20-24 de gestación se ha empleado como predictor de parto pretérmino en mujeres asintomáticas y de alto riesgo, determinando así cuales son las que están en mayor riesgo de desarrollar esta patología en el embarazo actual. La medición de la longitud del cuello por ultrasonido vaginal identifica a las pacientes

con disfunción cervical. Es de realización obligatoria, donde se dispone de este medio diagnóstico, es sensible y específico. Permite determinar, de forma predictiva, la evolución clínica hacia el parto pretérmino, basándose en la medición de la longitud cervical, cuando el embarazo es con feto único; la longitud cervical por ultrasonido es de 20 – 30 mm.

Si longitud cervical igual a menor a 25 mm y/o antecedentes de parto pretérmino, repetir el estudio de longitud cervical cada 2 semanas hasta la semana 32.

Si se encuentra una diferencia mayor de 5 mm se deben realizar intervenciones y considerar esteroides y tocólisis especialmente con historia de parto pretérmino. ⁽²⁰⁾

Si el cuello permanece sin modificaciones, la embarazada puede ser controlada en el nivel primario (Recomendación A). ⁽²¹⁾

Evaluación del tacto vaginal

Se han observado cambios cervicales 6 semanas antes del parto, sea este pretérmino, a término o posttérmino. Se ha descrito una sensibilidad de 0 a 50% y una especificidad de 78 a 91% para predecir parto pretérmino a las 34 semanas o posterior.

Se ha señalado en algunos estudios que una dilatación 2 cm. tenía una sensibilidad de 57% y una especificidad de 94% para predecir trabajo de parto pretérmino con un valor predictivo positivo de 27% y negativo de 94%.

Estos datos se han encontrado en general en pacientes con dilataciones menores de 3 cm.; la principal desventaja de este tipo de valoración es la inconstancia relativa inherente al tacto del cuello uterino, además que el borramiento normal del cuello ocurre con acortamiento desde el orificio interno hacia el externo. ⁽¹²⁾

La dificultad diagnóstica reside en tratar de establecer cuáles son las mujeres que están en un verdadero TPP y cuáles no. Con el fin de subsanar este inconveniente se han

tratado de adicionar al diagnóstico pruebas adicionales que ayuden a establecer pautas de manejo.

La especificidad de los métodos microbiológicos, bioquímicos y biofísicos para la detección del PP es pobre, comparada con su sensibilidad. Por esto es más útil una prueba negativa para identificar las mujeres que no están en riesgo de PP que una prueba positiva para las que lo están. Con este fin se han desarrollado pruebas como la Cervicometría y la Fibronectina fetal. Sin embargo se debe tener en cuenta que para el momento en que se identifica una alteración en la longitud cervical o la Fibronectina fetal, las intervenciones que se pueden realizar son limitadas, y suele ser muy tarde para revertir el proceso. ⁽⁶⁾

Fibronectina fetal:

La fibronectina fetal es una glicoproteína producida por la membrana coriónica que se localiza en la decidua basal adyacente al espacio intervelloso. Su objetivo principal parece el de una molécula de adhesión (pegamento) que favorece la unión entre las membranas coriónicas con la decidua materna contigua. ⁽¹⁹⁾

Durante la implantación del saco la fibronectina normalmente aparece en las secreciones cervicovaginales. Su presencia es frecuente hasta la semana 20 y hasta el 10% en la semana 24. Luego su presencia puede indicar que las membranas fetales están despegadas desde la decidua. El test para fibronectina posee alta especificidad y baja sensibilidad para un punto de corte de 50 ng/ml. El uso de este test está justificado especialmente en términos de identificar aquellas pacientes que presentarán bajas posibilidades de PP. Tiene un valor predictivo negativo de alrededor del 99% para los PP en los siguientes 7 días, y el valor predictivo positivo es del 20%. El uso selectivo de Fibronectina fetal luego de cervicometria es más específico que la cervicometria sola.

⁽³⁾

Prediction Study, se evidencio que al usar varios marcadores (historia previa de PP, cervicometria < 25 mm, fibronectina fetal) y ser estos positivos, existía un 50% de riesgo de parto antes de la semana 32.

La presencia de fibronectina (<50 ng/ml) en la secreción cervicovaginal representa un riesgo incrementado para PP, mientras que su excelente valor predictivo negativo es tranquilizador, especialmente dentro de un período de 7 días por lo que es clínicamente útil para descartar PP en pacientes sintomáticas. ⁽³⁾.

Las ventajas de la prueba de fibronectina fetal son: ⁽²²⁾

- Disminución de ingresos hospitalarios y de la duración de los días de hospitalización.
- Identificación más apropiada de pacientes que necesitan esteroides y tratamiento con agentes tocolíticos.
- Disminución del uso de agentes tocolíticos en pacientes que no están en riesgo de nacimiento pretérmino
- Reducción del estrés y ansiedad en la mujer embarazada y su familia debido a la tranquilidad de no realizar una transportación u hospitalización innecesaria.

Las indicaciones para la fibronectina fetal son: embarazos de 24 a 34 semanas de gestación, síntomas de parto pretérmino (contracciones uterinas regulares mayores de 6 por hora o presión pélvica) membranas amnióticas intactas, cuello uterino con menos de 3 cm de dilatación y bienestar fetal documentado.

Las contraindicaciones para el uso de la fibronectina fetal son: edades gestacionales <24 o >34 semanas, rotura prematura de membranas, cuello uterino con más de 3 cm de dilatación, cerclaje, sangrado genital activo, examen vaginal o relaciones sexuales en las últimas 24 horas.

Sobrevida relacionada con la edad gestacional

La edad es el mejor predictor de sobrevida antes de la semana 29; posterior a ella, lo es el peso al nacer. Se ha encontrado una mortalidad dos veces mayor en los neonatos masculinos antes de las 29 semanas; y 3 ó 4 veces mayor en gemelos.

Como se expuso anteriormente, el parto pretérmino se relaciona con 80% de la morbimortalidad perinatal. El síndrome de dificultad respiratoria neonatal (SDR) puede deberse a múltiples causas; el que más se relaciona con trabajo de parto pretérmino es la enfermedad de membrana hialina, que se debe a una insuficiencia en el surfactante, lipoproteína tensoactiva que evita el colapso alveolar. El SDR disminuye en forma importante a partir de la semana 32.

La hemorragia intraventricular se relaciona principalmente con peso al nacer menor a 1500g, y complicaciones neonatales del trabajo de parto, hipoxia y fluctuaciones en la presión sanguínea. Su incidencia disminuye después de la semana 28. ⁽¹⁵⁾

Factores De Riesgo

1) Maternos:

- Madre soltera ⁽¹⁶⁾
- Tabaquismo (>10 cigarrillos día): Algunos estudios refieren que las embarazadas que fuman 10 cigarrillos por día muestran una frecuencia de parto pretérmino del 10%, 13% en las que fuman 20 cigarrillos y 30% en las que fuman 30 cigarrillos por día. ⁽¹⁷⁾
- Bajo peso y talla (< 45kg y menor a 150 cm.) ^(18, 19.)
- Ganancia de peso escasa como la excesiva, y el bajo índice de masa corporal (<19.8kg/m²) aumentan el riesgo de parto de pretérmino
- Edad menor de 19 años y mayor de 35 años): ⁽¹⁵⁾ Las mujeres que se embarazan muy jóvenes generalmente no tienen los cuidados prenatales necesarios. Además su cuerpo aún continúa creciendo, por lo que es posible que compita con el feto por los nutrientes necesarios. En algunos casos hay un alto consumo de alcohol, cigarros y drogas.

Las mujeres después de los 34 años tienen mayor propensión a presentar enfermedades que pueden afectar negativamente al embarazo, como hipertensión, diabetes, trastornos cardíacos y renales y presentar bajo peso o sobrepeso.

-Nivel socio - económico bajo: Todos los autores coinciden en que las mujeres que viven en situaciones de pobreza tienden a mayores niveles de desnutrición y el correspondiente retraso del crecimiento del feto, así como un incremento de peso insuficiente durante la gestación, constituyen factores de riesgo tanto para el parto pretérmino como para el retardo de crecimiento intrauterino.

-La raza: Los investigadores también han identificado otros factores de riesgo. Por ejemplo, las mujeres de origen afro-americano, en EE.UU. la raza es un factor de riesgo significativo de parto de pretérmino. Las mujeres de raza negra tienen una tasa de prematuridad del 16 al 18 %, comparado con el 7 al 9 % en mujeres blancas.

-Bajo nivel de escolaridad. ⁽¹⁶⁾

2) Gestacionales:

-Paridad: número de embarazos con un alumbramiento más allá de la semana ¿20? o con un infante de peso mayor a 500 g. ⁽¹⁶⁾

-Enfermedades sistémicas graves: HTA, DM, Hiper o hipotiroidismo, Asma, Anemia, entre otras. ^(16, 18, 19)

-Hemorragias de la primera y segunda mitad del embarazo

-Intervalo intergenésico < 18 meses: Es el período comprendido entre el final del último embarazo y el inicio del actual. Cuando el intervalo intergenésico es menor de los 18 meses, la incidencia de nacimiento pretérmino y bajo peso al nacer es mayor. ⁽¹⁸⁾

-Falta de controles prenatales ⁽¹⁸⁾

-Infecciones genitales y/o Infecciones de transmisión sexual: ^(15, 17, 18, 19)

Ciertas Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), como el herpes genital y la vaginosis bacteriana, son bastante frecuentes en las mujeres embarazadas. Otras ITS, en

especial el VIH y la sífilis, son mucho menos comunes. La siguiente tabla muestra las cifras estimadas de mujeres embarazadas en los Estados Unidos que resultan infectadas con una enfermedad de transmisión sexual cada año.

ITS	CIFRA ESTIMADA DE MUJERES EMBARAZADAS
Vaginosis bacteriana	800,000
Herpes simple	800,000
Clamidia	200,000
Tricomoniasis	80,000
Gonorrea	40,000
Hepatitis B	40,000
VIH	8,000
Sífilis	8,000

Las infecciones de transmisión sexual (ITS) pueden ser transmitidas de una mujer embarazada a su feto antes, durante o después del nacimiento del bebé. Ciertas infecciones de transmisión sexual (como la sífilis), cruzan la placenta e infectan al feto mientras está en el útero. Otras ITS (como gonorrea, clamidia, hepatitis B y herpes genital) pueden ser transmitidas de la madre a su bebé cuando este pasa por la vía del parto durante el nacimiento. El VIH puede cruzar la placenta durante el embarazo, infectar al bebé durante el parto y, a diferencia de la mayoría de las otras ITS, puede infectar al bebé a través de la lactancia.

Los efectos de las ITS pueden incluir muertes intrauterinas, bajo peso al nacer, conjuntivitis, neumonía, sepsis neonatal, alteraciones neurológicas, ceguera, sordera, hepatitis aguda, meningitis, enfermedad hepática crónica y cirrosis.

-Trauma (Caídas o golpes directos sobre el abdomen).

-Larga jornada laboral con esfuerzo físico ⁽¹⁵⁾

-Antecedentes de parto pretérmino:

El riesgo de recurrencia de un parto pretérmino en mujeres con antecedentes de prematuridad, oscila entre 17% y 40 % y parece depender de la cantidad de partos pretérminos previos. La literatura ha reportado que una mujer con parto pretérmino previo, tiene 2.5 veces más riesgo de presentar un parto pretérmino espontáneo en su próximo embarazo. Cuanto más temprana es la edad gestacional en que se produjo el parto pretérmino anterior, mayor el riesgo de un nuevo parto de pretérmino espontáneo y precoz ^(15, 16).

-Cesáreas anteriores^(17, 18, 19)

-Enfermedades del embarazo

La preeclampsia afecta entre 3 -10% de los embarazos, es la principal causa de muerte materna en el mundo; y en Estados Unidos representa al menos 15% de las muertes relacionadas con embarazo.

En México, también es la complicación más frecuente del embarazo, la incidencia es de 47.3 por cada 1000 nacimientos y es además, la primera causa de ingreso de pacientes embarazadas a las unidades de terapia intensiva (debido a hemorragia masiva, para recibir soporte hemodinámico), según la secretaria de salud (2001) la mortalidad por complicaciones del embarazo ocupa el 15° lugar en la mortalidad hospitalaria en general. Además, la tasa de preeclampsia se ha incrementado 40% en el periodo entre 1990 y 1999 y constituye hasta 40% de los partos prematuros iatrogénicos ⁽¹⁹⁾. En Nicaragua constituye una complicación en el 5%-15% de las embarazadas.

-Cirugía abdominal materna en el segundo y tercer trimestre:

La cirugía que estimula directamente al útero puede causar contracciones prematuras y el consecuente nacimiento. Si la cirugía no es de urgencia debe posponerse.

El efecto de una cirugía de urgencia sobre el embarazo, en órganos diferentes al útero, depende de la proximidad del órgano al útero y de la edad gestacional del feto y otras

condiciones médicas maternas como diabetes pre-existente o diabetes gestacional e hipertensión (esencial o inducida por el embarazo). Sin embargo, los nacimientos de pretérmino en estos casos, se debieron a interrupciones programadas por complicaciones maternas más que a partos de pretérmino espontáneos.

3) Fetales:

-Anomalías congénitas:

Los defectos del tubo neural y los errores innatos del metabolismo como la hiperalaninemia, son algunos de los defectos congénitos que se asocian con parto pretérmino.

-Embarazo múltiple:

El embarazo múltiple constituye uno de los riesgos más altos de prematuridad. 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). ^(17, 18, 19)

-Muerte fetal Se habla de **muerte fetal** cuando un feto muere dentro del útero con un peso mayor de 500 gramos y/o con un desarrollo gestacional mayor de 22 semanas; es decir, cuando ha alcanzado un desarrollo tal que, en condiciones óptimas, la vida fuera del útero pudiera haber sido posible. La mayoría de muertes fetales ocurren en el tercer trimestre de embarazo, y se habla de **muerte fetal precoz** cuando ocurre en el segundo trimestre o, de forma más precisa, cuando el peso es menor de 1000 gramos y/o el desarrollo es menor de 28 semanas.

-Macrosomía fetal es el exceso de tamaño de un feto. En general, el tamaño del feto durante todo el desarrollo intrauterino es bastante parecido en todos los embarazos, pero las variaciones de tamaño entre los recién nacidos son tan normales como las

diferencias de peso y altura en los adultos, por lo que se han acordado unos valores que se puedan aplicar a todos los recién nacidos.

-Isoinmunizaciones desarrollo de anticuerpos frente a antígenos de la misma especie (isoantígenos), como el desarrollo de anticuerpos anti Rh en una persona Rh negativa.

4) Placentarios:

-Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo-Inserta (se asocia a más del 10% parto pretérmino) ocurre cuando la placenta se separa del útero antes de que el feto nazca. La placenta es el órgano que brinda nutrición para el feto mientras está todavía en el útero. En un embarazo saludable, la placenta permanece sujeta a la pared uterina hasta después que se da a luz al feto. ^(18, 19)

-Tumores del cordón umbilical

-Placenta Previa es una complicación del embarazo en la que la placenta se implanta—de manera total o parcial—en la porción inferior de útero, de tal manera que puede ocluir el cuello uterino. Por lo general suele ocurrir durante el segundo o tercer trimestre, aunque puede también suceder en la última parte del primer trimestre

-Ruptura Prematura de Membranas (RPM) es un trastorno que se produce en el embarazo cuando el saco amniótico se rompe más de una hora antes del inicio del trabajo de parto. Una RPM se prolonga cuando se produce más de 18 horas antes del trabajo de parto. La ruptura de membranas es prematura cuando se produce antes del primer período del parto o período de dilatación. La ruptura prematura de membranas suele ser causada por una infección bacteriana, por el tabaquismo o por un defecto en la estructura del saco amniótico, el útero o cérvix y también por las relaciones sexuales y la presencia de dispositivos Intrauterinos (DIU). ^(9, 15, 18, 19)

-Anomalías placentarias: Placenta Marginata, Circunvalata, inserción marginal del cordón umbilical.

-Anomalías de implantación: P. Previa, se cree que las hemorragias resultantes de las contracciones uterinas originan cierto grado de separación de la placenta.

-Anomalías Funcionales: Signos que sugieren parto prematuro originado por insuficiencia placentaria: ausencia de infección; análisis de líquido amniótico que muestra una relación lecitina/esfingomielina madura a una edad gestacional a la cual no se espera la maduración pulmonar fetal. Tamaño del feto una o dos semanas de retraso con respecto a la edad gestacional.

5) Uterinos:

- Sobredistensión (Polihidramnios se asocia a 38% de parto pretérmino):

El polihidramnios, una cantidad mayor de líquido amniótico presiona de más al útero causando un parto prematuro. Esto sucede con mayor frecuencia en embarazos múltiples y en embarazos complicados por diabetes, o cuando existen anomalías en el feto como la obstrucción intestinal.

-Miomatosis uterina Un mioma es un tumor benigno y no canceroso que crece en el tejido muscular del útero o miometrio en las mujeres. Su nombre real es Leiomioma uterino, ya que proceden de tejido muscular liso del miometrio. Sólo un 0,5% de los miomas se convierten en tumores malignos (sarcomas) en las mujeres.

-Factores Inmunológicos

-Estrés es una reacción fisiológica del organismo en el que entran en juego diversos mecanismos de defensa para afrontar una situación que se percibe como amenazante o de demanda incrementada.

Síntoma provocado por alguna situación en problema, los síntomas son algunos notables como el nerviosismo (Temblar) o estar inquieto. Otros no son tan notables como la aceleración del corazón, las pupilas dilatadas, la sudoración, la piel se torna ribosa y se erizan los vellos de la piel (Como brazos o piernas).

-Incompetencia ístmico-cervical

-Malformaciones:

La más importante es el útero tabicado y el útero bicorne, la incidencia de aborto espontáneo es de 27% y la incidencia de PP si la gestación continua después de las 20 semanas oscila entre 16% y 20%.

-Cuerpo extraño (DIU) Un dispositivo intrauterino (abreviado DIU) es un dispositivo pequeño, plástico y en forma de T que tiene un cordón pegado en el extremo, con el objeto de que usted pueda verificar si el DIU todavía está en su lugar. El DIU se coloca dentro del útero para prevenir el embarazo. La colocación puede hacerse durante una visita al consultorio. Una vez en su lugar, el DIU se mantiene dentro del útero hasta que su médico lo retira.

-Trauma cervical

-Infecciones:

Intraamnióticas (corioamnionitis):

Se produce pérdida de la barrera entre la cavidad uterina y la vagina permitiendo la entrada de gérmenes al útero, dichos gérmenes se replican lentamente en la placenta, llegando a concentraciones suficientes para colonizar las membranas amnióticas e infectar el líquido amniótico, el cordón umbilical y otros tejidos fetales.

El huésped reacciona a la agresión bacteriana con producción de interleukina 1, FNT, factor activador de plaquetas, que activan la producción de prostaglandinas por la decidua y membranas amnióticas.

En este caso el trabajo de parto prematuro es un mecanismo de defensa fetal y materno que no debe interrumpirse.

Los gérmenes más frecuentes son:

- Ureaplasma Urealyticum
- Gardnerella Vaginalis

6) Extrauterinas (Infecciones urinarias): ⁽¹⁵⁾

Entre el 5% y el 10% de las pacientes con trabajo de parto pretérmino presentan infecciones extrauterinas y por lo general del tracto urinario. El mecanismo similar al de la corioamnionitis, ya que se producen mediadores de la inflamación que estimulan la producción de prostaglandina por el amnios. Existe clara asociación entre las IVU confirmadas con cultivos durante el embarazo y el parto pretérmino. Existen algunas controversias en relación a bacteriuria asintomática, pero se ha visto que estas pacientes tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor que pacientes con cultivo negativo.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

Estudio Retrospectivo de Casos y Controles no pareado.

Área de Estudio:

Servicio de Ginecología, sala de ARO II del HEODRA, Hospital de referencia nacional en la ciudad de León.

Período de Estudio:

Junio- Diciembre 2013

Población:

Todas las pacientes embarazadas que se encuentran entre las 22 y 36 semanas cumplidas de gestación ingresadas al HEODRA en el período antes mencionado.

Muestra:

Nuestra muestra fue de 100 casos y 100 controles, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo a un muestreo no probabilístico por conveniencia, de acuerdo al orden cronológico de aparición de las pacientes en el centro asistencial.

Definición de casos

Se consideró caso a toda paciente con amenaza de parto pretérmino entre las 22 y 36 semanas cumplidas de gestación, que fueron ingresadas al HEODRA en el período antes mencionado con diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino.

Definición de controles

Se consideró control a toda paciente sin datos clínicos de amenaza de parto pretérmino, pero que se encuentran entre las 22 y 36 semanas cumplidas de gestación, que también estuvieron ingresadas en el HEODRA por otras causas.

Criterios de Exclusión:

1. Embarazadas que tengan su HCPB incompleto.
2. Pacientes con edad gestacional menor de 22 ó mayores de 36 semanas cumplidas de gestación.
3. Pacientes que tomaron alguna sustancia que produzca síntomas de la amenaza de parto prematuro.
4. Pacientes con óbito fetal.

Fuente de Información:

Secundaria, se obtuvo de las HCP registradas en el sistema informático perinatal (SIP) de las pacientes ingresadas en el HEODRA.

Instrumento de recolección de datos:

Utilizamos una ficha recolectora, con preguntas cerradas de selección múltiple.

Procedimientos de Recolección de datos:

1. Utilizamos la base de datos del Sistema Informático Perinatal (SIP) del HEODRA, donde obtuvimos las HCP de las pacientes que fueron atendidas en ese periodo.
2. Luego se procedió a la selección de los casos y controles.
3. Se procedió a revisar las respectivos HCP.
4. Luego se procedió a llenar la ficha de recolección de datos con la información obtenida de las HCP de las pacientes.

Plan de Análisis:

1. Los datos recolectados por la ficha fueron introducidos, procesados y analizados en el paquete estadístico SPSS 15.0 para Windows.
2. Luego la fuerza de asociación de la variables independientes o factores de riesgo fueron analizados mediante el Odds Ratio crudo y ajustado, a través de regresión logística para controlar potenciales factores de confusión.
Con pruebas de significancia estadística se usó el intervalo de confianza 95% y el Valor de "P" a través de las pruebas no paramétricas:
En primera instancia se consideró significativo si el intervalo incluye a la unidad.
En segunda instancia cuando el valor de "P" fuera menor o igual 0.05.
3. Los resultados se representaron en Tablas y gráficos.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de estudio.	< de 20 años * 20-35 años >35 años *
Estado civil	Condición de expresar la convivencia con otra persona	Soltera* Unión estable Casada
Escolaridad	Grado de educación básica recibida	*Analfabeta Alfabeta Primaria Secundaria Superior
Estado Nutricional (IMC)	Relación existente entre el peso y la talla de una persona.	< 18.5* 18.5 – 24.99 ≥25*
Gestas	Número de embarazos anteriores	≤3 ≥4*
Paras	Número de partos vaginales anteriores	Numérica
Abortos	Número de embarazos interrumpidos antes de las 22 semanas.	Numérica
Cesáreas	Embarazos terminados por vía quirúrgica	Numérica

VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA
Período intergenésico	Tiempo transcurrido entre la finalización del embarazo anterior y el inicio del actual	<2 años* 2-5 >6 años*
Embarazo múltiple	Presencia de 2 o más fetos durante la misma gestación	Si No
Ruptura prematura de membranas	Pérdida de la integridad de las membranas ovulares que sobreviene antes del inicio del trabajo de parto	Si No
Síndrome hipertensivo gestacional	Elevación de la PA \geq 140/90 en una gestante con más de 20 semanas de gestación	Si No
Polihidramnios	Presencia excesiva o aumento del líquido amniótico mayor a 2 litros o >18 cms de ILA antes de que el feto nazca.	Si No
HTA	Presencia de hipertensión previa al embarazo o diagnosticada antes de las 20 semanas de gestación.	Si No
Asma	Presencia de enfermedad crónica de las vías aéreas que consiste en crisis de broncoespasmo asociado a inflamación crónica de los bronquios.	Si No

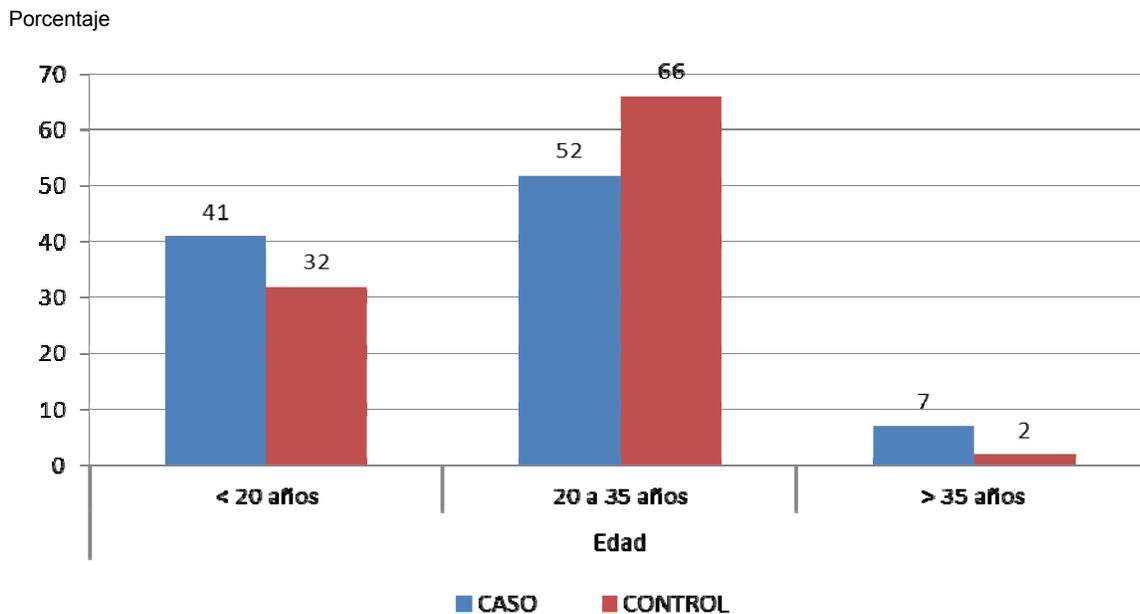
VARIABLE	DEFINICIÓN	ESCALA
Hemorragia de la 2º mitad	Presencia de sangrado transvaginal que ocurre en el segundo trimestre del embarazo.	Si No
Diabetes	Alteración de la glucosa en ayunas ≥ 92 mg/dl diagnosticada durante el embarazo.	Si No
Anemia	Hemoglobina menor de 11mg/dl	Si No
IVU	Presencia de Leucocituria asociado a la presencia de nitritos en muestra de orina durante el embarazo.	Si No
ITS	Presencia de infecciones del tracto genital transmitidas por vía sexual diagnosticada durante el embarazo	Si No
Enfermedades psicológicas	Cualquier alteración del comportamiento que produzca alteración del estilo de vida y pueda conllevar a la práctica de hábitos nocivos para la salud (se evaluará si presenta o no violencia intrafamiliar).	Si No

*Factor de riesgo

RESULTADOS

Durante el período de estudio se recolectó una muestra de 100 casos y 100 controles para identificar los factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino. El promedio de edad de los controles fue de 23.2 ± 5.8 años, la mediana de 22 años y el rango de 15 a 41 años; para los casos fue de 22.9 ± 6.9 años, la mediana de 21.2 años y el rango de 15 a 43. Se encontró que el 41% de los casos eran menores de 20 años en relación al 32% de los controles; así como un 7% de los casos eran mayores de 35 años respecto a sólo el 2% de los controles (Gráfico 1).

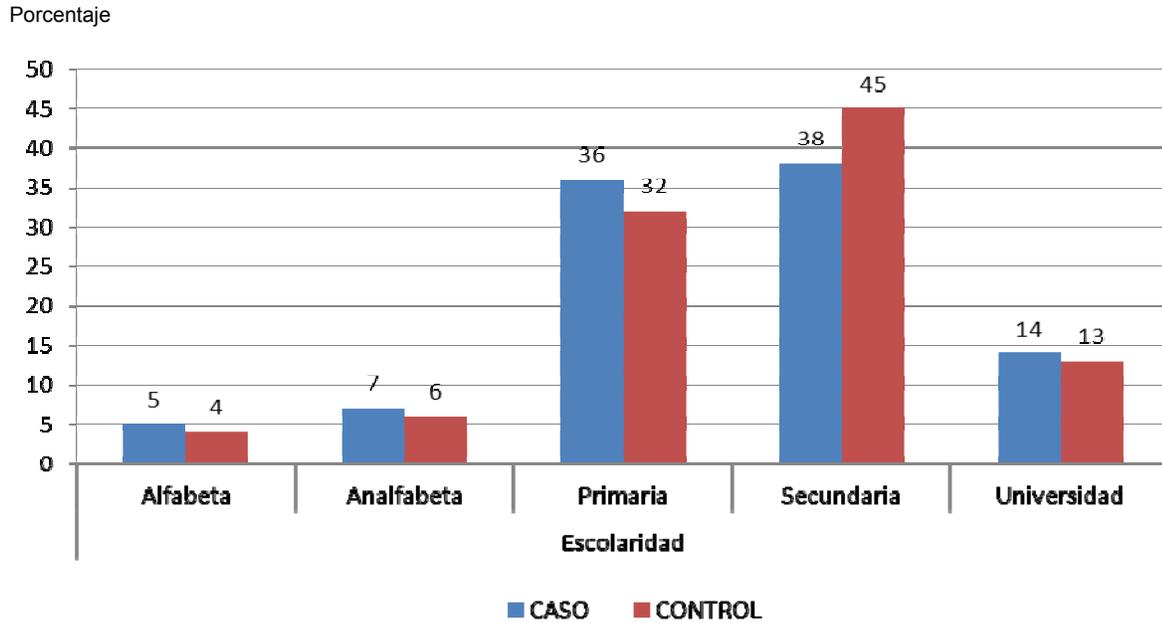
Gráfico 1. Edades de las pacientes embarazadas atendidas en el HEODRA de junio a Diciembre año 2013.



Fuente: SIP, HEODRA. 2013

Escolaridad más predominante en ambos fue la Secundaria con un 38% para los casos y 45% para los controles (Gráfico 2).

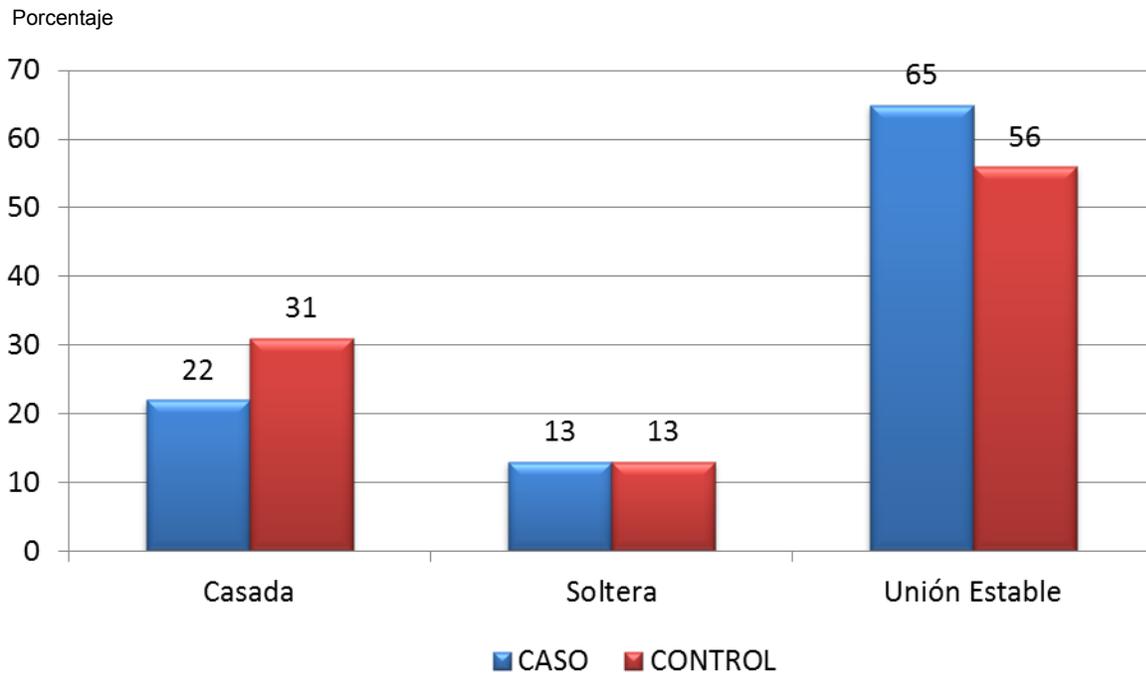
Gráfico 2. Escolaridad de las pacientes embarazadas atendidas en el HEODRA de junio a Diciembre año 2013..



Fuente: SIP, HEODRA. 2013

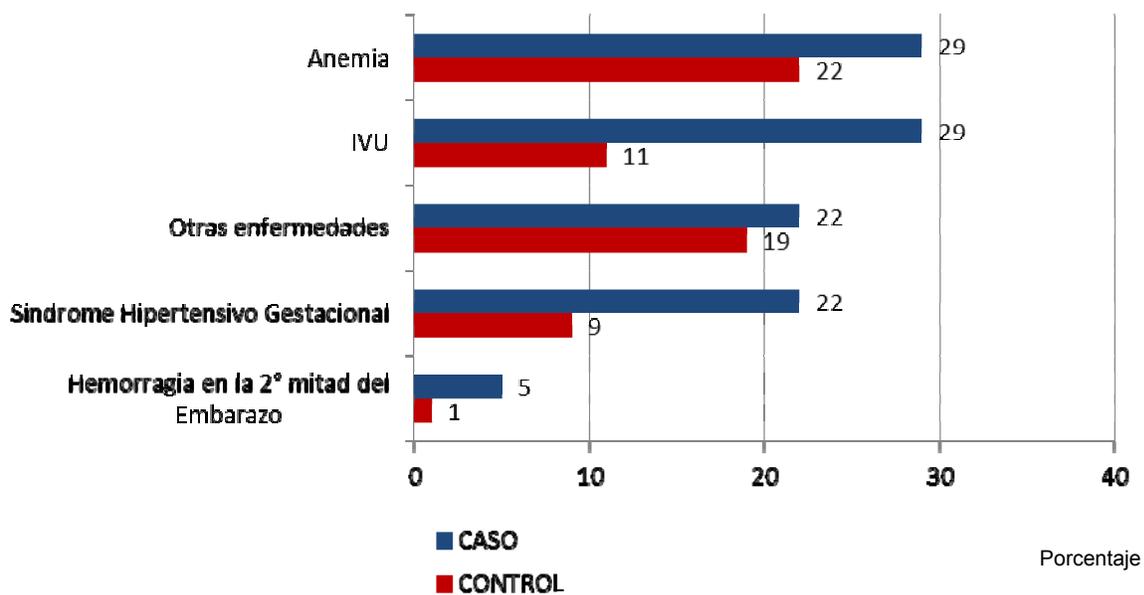
Con respecto al Estado civil se encontró predominante la Unión estable con 65% para los casos y 51% para los controles (Gráfico 3).

Gráfico 3. Estado civil de las pacientes embarazadas atendidas en el HEODRA de junio a Diciembre año 2013.



Las enfermedades médicas asociadas a los casos y a los controles fueron: El Síndrome hipertensivo gestacional, hemorragia de la 2º mitad del embarazo, anemia, infección de vías urinarias y otras enfermedades. No se reportaron anomalías uterinas, asma, diabetes mellitus, enfermedades tiroideas (Gráfico 4).

Gráfico 4. Enfermedades asociadas a las pacientes embarazadas del HEODRA de junio a Diciembre año 2013.



Fuente: SIP, HEODRA. 2013

Al realizar el análisis crudo de los factores de riesgo se encontró que solamente la edad en riesgo (<20 o >35 años) (OR= 2.061; IC=95%: 1.13 - 3.75; valor de P= 0.017); ruptura prematura de membranas (OR= 3.14; IC=95%: 1.50 - 6.58; valor de P=0.002); Síndrome hipertensivo gestacional (OR= 2.85; IC=95%: 1.24 - 6.56; valor de P=0.011); infección de vías urinarias (OR= 3.31; IC=95%: 1.54 - 7.07; valor de P=0.001); estuvieron asociadas estadísticamente a la amenaza de parto prematuro. Otras variables como estado nutricional sobre peso/obesidad, periodo intergenésico muy corto/largo, multigesta, antecedentes de aborto, ITS, problemas psicológicos estrés/depresión, anemia, otras enfermedades y enfermedades fetales no estuvieron asociadas estadísticamente **(tabla 1 y 2)**.

Sin embargo, al realizar el análisis ajustado a través de regresión logística se encontró que la edad en riesgo (<20 o >35 años) (OR= 2.185; IC=95%: 1.12 – 4.27; valor de P= 0.022); ruptura prematura de membranas (OR= 3.792; IC=95%: 1.67 – 8.61; valor de P=0.001); Síndrome hipertensivo gestacional (OR= 3.775; IC=95%: 1.46 – 9.76; valor de P=0.006); infección de vías urinarias (OR= 3.205; IC=95%: 1.40 – 7.32; valor de P=0.006); estuvieron asociados estadísticamente a la amenaza de parto prematuro **(tabla 1 y 2)**.

Tabla 1. Factores de Riesgo de la Amenaza de Parto Pretérmino en las pacientes atendidas en el HEODRA en el 2013.

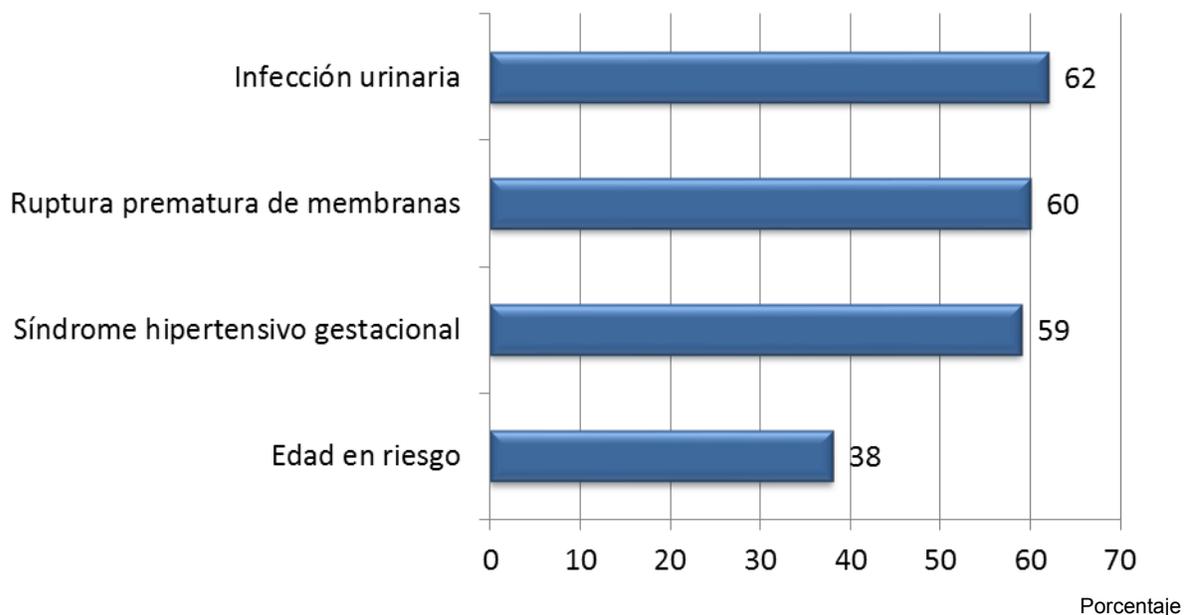
FACTORES DE RIESGO	Caso	Control	OR (Crudo)	IC 95%	P*	OR (Ajustado)	IC 95%	P*																																																																																																			
Edad riesgo																																																																																																											
SI	42	26	2.061	1.13 - 3.75	0.017	2.185	1.12 – 4.27	0.022																																																																																																			
NO	58	74							Estado nutricional en riesgo									SI	45	43	1.085	0.62 - 1.90	0.776	1.339	0.71 – 2.54	0.372	NO	55	57	Multigesta									SI	14	19	0.69	0.33 - 1.48	0.341	0.421	0.16 – 1.13	0.086	NO	86	81	Periodo intergésico									SI	27	28	0.95	0.51 - 1.77	0.874	0.927	0.43 – 1.99	0.846	NO	73	72	Antecedentes de aborto									SI	16	15	1.08	0.50 - 2.32	0.845	2.191	0.82- 5.87	0.118	NO	84	85	Ruptura prematura de membranas									SI	30	12	3.14	1.50 - 6.58	0.002
Estado nutricional en riesgo																																																																																																											
SI	45	43	1.085	0.62 - 1.90	0.776	1.339	0.71 – 2.54	0.372																																																																																																			
NO	55	57							Multigesta									SI	14	19	0.69	0.33 - 1.48	0.341	0.421	0.16 – 1.13	0.086	NO	86	81	Periodo intergésico									SI	27	28	0.95	0.51 - 1.77	0.874	0.927	0.43 – 1.99	0.846	NO	73	72	Antecedentes de aborto									SI	16	15	1.08	0.50 - 2.32	0.845	2.191	0.82- 5.87	0.118	NO	84	85	Ruptura prematura de membranas									SI	30	12	3.14	1.50 - 6.58	0.002	3.792	1.67 – 8.61	0.001	NO	70	88															
Multigesta																																																																																																											
SI	14	19	0.69	0.33 - 1.48	0.341	0.421	0.16 – 1.13	0.086																																																																																																			
NO	86	81							Periodo intergésico									SI	27	28	0.95	0.51 - 1.77	0.874	0.927	0.43 – 1.99	0.846	NO	73	72	Antecedentes de aborto									SI	16	15	1.08	0.50 - 2.32	0.845	2.191	0.82- 5.87	0.118	NO	84	85	Ruptura prematura de membranas									SI	30	12	3.14	1.50 - 6.58	0.002	3.792	1.67 – 8.61	0.001	NO	70	88																																				
Periodo intergésico																																																																																																											
SI	27	28	0.95	0.51 - 1.77	0.874	0.927	0.43 – 1.99	0.846																																																																																																			
NO	73	72							Antecedentes de aborto									SI	16	15	1.08	0.50 - 2.32	0.845	2.191	0.82- 5.87	0.118	NO	84	85	Ruptura prematura de membranas									SI	30	12	3.14	1.50 - 6.58	0.002	3.792	1.67 – 8.61	0.001	NO	70	88																																																									
Antecedentes de aborto																																																																																																											
SI	16	15	1.08	0.50 - 2.32	0.845	2.191	0.82- 5.87	0.118																																																																																																			
NO	84	85							Ruptura prematura de membranas									SI	30	12	3.14	1.50 - 6.58	0.002	3.792	1.67 – 8.61	0.001	NO	70	88																																																																														
Ruptura prematura de membranas																																																																																																											
SI	30	12	3.14	1.50 - 6.58	0.002	3.792	1.67 – 8.61	0.001																																																																																																			
NO	70	88																																																																																																									

Tabla 2. Factores de Riesgo de la Amenaza de Parto Pretérmino en las pacientes atendidas en el HEODRA en el 2013.

FACTORES DE RIESGO	Caso	Control	OR (Crudo)	IC 95%	P*	OR (Ajustado)	IC 95%	P*																																																																																																			
Síndrome Hipertensivo Gestacional																																																																																																											
SI	22	9	2.85	1.24 - 6.56	0.011	3.775	1.46 – 9.76	0.006																																																																																																			
NO	78	91							Infección urinaria									SI	29	11	3.31	1.54 - 7.07	0.001	3.205	1.40 – 7.32	0.006	NO	71	89	ITS									SI	3	2	1.52	0.25 - 9.27	0.651	3.295	0.46 – 23.41	0.233	NO	97	98	Psicológicas									SI	24	18	1.44	0.72 - 2.86	0.298	1.520	0.69 – 3.34	0.298	NO	76	82	Anemia									SI	29	22	1.45	0.76 - 2.75	0.256	1.131	0.54 – 2.36	0.743	NO	71	78	Otras enfermedades									SI	22	19	1.20	0.60 - 2.39	0.599
Infección urinaria																																																																																																											
SI	29	11	3.31	1.54 - 7.07	0.001	3.205	1.40 – 7.32	0.006																																																																																																			
NO	71	89							ITS									SI	3	2	1.52	0.25 - 9.27	0.651	3.295	0.46 – 23.41	0.233	NO	97	98	Psicológicas									SI	24	18	1.44	0.72 - 2.86	0.298	1.520	0.69 – 3.34	0.298	NO	76	82	Anemia									SI	29	22	1.45	0.76 - 2.75	0.256	1.131	0.54 – 2.36	0.743	NO	71	78	Otras enfermedades									SI	22	19	1.20	0.60 - 2.39	0.599	1.201	0.54 – 2.67	0.653	NO	78	81															
ITS																																																																																																											
SI	3	2	1.52	0.25 - 9.27	0.651	3.295	0.46 – 23.41	0.233																																																																																																			
NO	97	98							Psicológicas									SI	24	18	1.44	0.72 - 2.86	0.298	1.520	0.69 – 3.34	0.298	NO	76	82	Anemia									SI	29	22	1.45	0.76 - 2.75	0.256	1.131	0.54 – 2.36	0.743	NO	71	78	Otras enfermedades									SI	22	19	1.20	0.60 - 2.39	0.599	1.201	0.54 – 2.67	0.653	NO	78	81																																				
Psicológicas																																																																																																											
SI	24	18	1.44	0.72 - 2.86	0.298	1.520	0.69 – 3.34	0.298																																																																																																			
NO	76	82							Anemia									SI	29	22	1.45	0.76 - 2.75	0.256	1.131	0.54 – 2.36	0.743	NO	71	78	Otras enfermedades									SI	22	19	1.20	0.60 - 2.39	0.599	1.201	0.54 – 2.67	0.653	NO	78	81																																																									
Anemia																																																																																																											
SI	29	22	1.45	0.76 - 2.75	0.256	1.131	0.54 – 2.36	0.743																																																																																																			
NO	71	78							Otras enfermedades									SI	22	19	1.20	0.60 - 2.39	0.599	1.201	0.54 – 2.67	0.653	NO	78	81																																																																														
Otras enfermedades																																																																																																											
SI	22	19	1.20	0.60 - 2.39	0.599	1.201	0.54 – 2.67	0.653																																																																																																			
NO	78	81																																																																																																									

El porcentaje de riesgo atribuible de los factores de riesgo fue el siguiente: La Edad en Riesgo (<20 o >35 años) (38%); Ruptura Prematura de Membranas (60%); Síndrome Hipertensivo gestacional (59%); Infección de Vías Urinarias (62%). (Gráfico 5)

Gráfico 5. Porcentaje de riesgo atribuible para la amenaza de parto pretérmino a las pacientes atendidas en el HEODRA de junio a Diciembre año 2013.



Fuente: SIP, HEODRA. 2013

DISCUSIÓN

En nuestro estudio encontramos que los factores de riesgo asociados con el parto prematuro son las edades extremas en riesgo (<20 o >35 años), síndrome hipertensivo gestacional, la ruptura prematura de membrana así como la Infección de las vías urinarias. Según un estudio realizado en el Hospital Bertha Calderón de Managua, se encontró que los principales factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino fueron edad menor de 20 años, bajo nivel socioeconómico, primigesta, periodo intergenésico corto, síndrome hipertensivo gestacional, ruptura prematura de membranas y embarazo múltiple ¹⁵. De todos estos factores reportados solamente edad menor de 20 años, estuvo asociado estadísticamente, lo cual coincide con uno de los principales factores encontrados en nuestro estudio.

Según Hernández y Ruiz realizaron un estudio de Casos y Controles en Río San Juan donde encontraron que en esta población los principales factores que determinan la aparición del parto pretérmino son captación tardía a CPN, IVU, leucorrea, síndrome hipertensivo gestacional, anemia, intervalo intergenésico corto, embarazo gemelar y amenaza de aborto.⁽¹⁸⁾ Así también el estudio realizado en el Hospital San Juan de Dios Estelí por Gurdían reporta los mismos factores de riesgos que el estudio anterior sumándole metrorragias. El inconveniente es que sólo se realizó el análisis crudo del OR y los factores de confusión no fueron controlados. En nuestro estudio se reportó IVU's, síndrome hipertensivo gestacional como factores de riesgo lo cual coincide con los anteriores, a la vez que controlamos los potenciales factores de confusión al excluirlas del análisis ajustado de las variables estadísticamente significativas.

La ruptura prematura de membranas así como las infecciones del tracto urinario fueron encontrados en nuestro estudio como factores de riesgo, esto coincide con un estudio realizado en el hospital civil de Guadalajara, Jalisco, México, en el que esos factores fueron significativos entre otros ⁽¹²⁾. Passini et al. (2010) planificaron

un estudio multicéntrico de corte transversal (n=37,000) y un estudio anidado de casos y controles (n=1,055) en 27 centros obstétricos de Brasil para determinar la prevalencia y los factores de riesgo del parto pretérmino. Aquí la ruptura prematura de membrana, así como las Infecciones del tracto urinario y los antecedentes de abortos constituyeron importantes factores de riesgo. ⁽¹⁰⁾

En un estudio realizado en el 2010 en el Tuma-La Dalia ⁽⁶⁾ acerca de factores de riesgo de parto pretérmino, concluyeron que la edad materna menor de 20 años, estado civil soltera, antecedente de amenaza de aborto e infecciones asociadas se relacionaba directamente con el parto pretérmino, al igual que en el nuestro. En este estudio sí se controlaron los factores de confusión.

El problema de la amenaza y del parto pretérmino debe ser abordado por las autoridades de salud del municipio de León ya que se asocian con más de tres cuartos de la mortalidad perinatal y con más del 50% de la morbilidad perinatal a largo plazo y de discapacidad. ⁽⁴⁾ Por lo tanto, se espera que los hallazgos reportados en este estudio sean de utilidad para reducir este problema e impactar positivamente en la morbimortalidad materna e infantil.

De los cuatro factores de riesgo encontrados estadísticamente significativos, 3 de ellos son factores que pueden ser identificados de forma oportuna, y por lo tanto controlados desde la atención primaria. Las infecciones de vías urinarias son identificadas en cada control prenatal a través de la cinta de uroanálisis; el Síndrome Hipertensivo gestacional también lo es, a través de la búsqueda de leucocituria con la misma cinta y de la toma de la presión arterial en cada control. La edad materna de riesgo (<20 y 35>), es la atención primaria quien juega un papel fundamental a través de la educación en salud sexual y reproductiva; por lo tanto, es en la Atención Prenatal en dónde se puede y debe incidir de forma oportuna y por lo tanto disminuir el número de parto pretérminos.

CONCLUSIONES

1. El perfil socio demográfico que predominó fue el rango etáreo 20-35 años, (60%) siendo éste por lo tanto el grupo mayoritario, seguido del grupo menor de 20 años y el de mayores de 35 años; la escolaridad que predominó fue secundaria y la mayoría de pacientes se encontraban en unión estable.
2. Las enfermedades médicas asociadas encontradas fueron el Síndrome hipertensivo gestacional, hemorragia de la 2º mitad del embarazo, anemia, infección de vías urinarias.
3. Los factores de riesgo asociado a la amenaza de parto pretérmino, así como su porcentaje de riesgo atribuible fueron: la edad en riesgo (<20 o >35 años) con un 38%; ruptura prematura de membranas con un 60%; Síndrome hipertensivo gestacional con un 59% e infección de vías urinarias con un 62% de riesgo atribuible.

RECOMENDACIONES

1. Orientar las charlas educacionales a nivel de atención primaria acerca de la salud sexual y reproductiva enfocadas a prevenir el embarazo en edades extremas, quienes representan un grupo etáreo en riesgo.
2. Enfatizar durante el Control Prenatal sobre los factores desencadenantes para la aparición de Ruptura Prematura de Membranas, tales como Infecciones urinarias y de transmisión sexual, los cuales se deben investigar en cada visita.
3. Promover la aplicación de las Normativas vigentes del Ministerio de Salud en cuanto a la prevención y manejo de las Infecciones urinarias durante la gestación.
4. Incidir durante en el Control Prenatal en la prevención de los factores de riesgo del Síndrome Hipertensivo Gestacional, así como la identificación oportuna de esta entidad clínica.
5. Dar seguimiento al estudio tomando en cuenta la población total de embarazadas, realizando un muestro probabilístico y de esta manera evitar sesgos en el estudio.

Limitaciones del estudio

1. Tipo de fuente: se utilizó una fuente secundaria, las HCP, la cual es llenada por el personal de salud durante los APN's, lo cual deja fuera de nuestro control la evaluación de algunas variables independientes.
2. Se debe utilizar un muestreo probabilístico, en el que dicha muestra sea representativa de la población total de embarazada, lo que reflejaría el verdadero comportamiento de este fenómeno en la ciudad de León.
3. Se debe utilizar un estudio pareado de casos y controles para evitar sesgos en la selección de los controles.

REFERENCIAS

1. Botella LI. Clavero N.J. Tratado de ginecología. 14. Madrid. Diaz de Santos; 1993; p. 285 295.
2. Glosario de terminología en técnicas de reproducción asistida. Versión revisada y preparada por el International for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).
3. The Global impact of preterm Barth-chapter 1. In Berghella editor: Preterm Birth: Prevention and Management. Oxford: Blackwell Publishing Ltd. 2010.
4. Ministerio de Salud: Dirección general de servicios de salud. Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas. Nicaragua. Diciembre 2012.
5. Vergara S. G. Protocolo Parto Pretérmino. ESE, Clínica de Maternidad Rafael Calvo C. 2009. Perú
6. Obando R.M., Zamora J. I. Factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino en pacientes embarazadas que acuden a las unidades de salud del municipio del Tuma-La Dalia, Matagalpa, durante el 2010. León: UNAN-León. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía) 2010.
7. Nosarti C., Murray R. M., Hack M. Neurodevelopmental outcomes of preterm birth. From childhood to adult life. New York: Cambridge University Press.2010.
8. Barker DJP. The development origins of adult disease. Journal of the American College of Nutrition 2004; 23 (6): 588s-595s.

9. Russel RB, Green NS, Steiner CA, et al. Cost of hospitalization for preterm and low birth weight infants in the United States. *Pediatrics* 2007; 120; e1-e9.
10. Passini R, et al, Brazilian multicenter study on prevalence of preterm Birth and associated factors. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2010; 10:22.
11. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. Prenatal Microbiological risk factors associated with preterm birth. 2005. Volume 99, Issue 3, pages 190-196.
12. Villanueva L.A., et al. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecology Obstetric Mex.* 2008; 76 (9): 542-8.
13. Shingairai A, et al. Risk of factors for prematurity al Harare Maternity Hospital, Zimbabwe. *Int Journal Epidemiology* 2004; 33: 1194-1201.
14. Argeñal N., y cols. Factores de riesgo asociados con el parto prematuro. Hospital Escuela Dr. Óscar Danilo Rosales, 1996. León, Noviembre, 1997. (Tesis Doctor en Medicina).
15. Cabezas E. S. Parto pretérmino: factores de riesgo y mortalidad neonatal Junio 1997- Junio2002, Hospital Bertha Calderón. Managua: UNAN-Managua. 2002. Tesis (Especialista en Pediatría)
16. Sánchez R. F. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en Hospital Escuela Óscar Danilo Rosales en el período de Enero a Junio del 2001. León Febrero del 2002. (Tesis doctor en Medicina).

- 17.** Espinoza M.R., Factores de riesgo asociados a parto prematuro en mujeres primigestas que asistieron al servicio de gineco-obstetricia del HEODRA, del 1 de Mayo al 31 de Agosto del 2002. León, Noviembre 2002. UNAN-León. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía)
- 18.** Hernández C.A., Ruiz R. Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino. Departamento de Río San Juan, años 2005 y 2006. León: UNAN-León. Tesis (Doctor en Medicina y Cirugía). 2007.
- 19.** Protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes del alto riesgo obstétricos. MINSA- Nicaragua. Normativa-077, Managua, Septiembre, 2011.
- 20.** G. D. Di Renzo et al. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, May 2011; 24(5): 659-667
- 21.** Prediction and Early detection of preterm labor. *JD, obstetric Gynecol* 2003; 101: 402-412.
- 22.** Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD et al. (2008). Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet.*; 371(9606):75-84.
- 23.** Masahiro M., and cols., Cervical *Ureaplasma urealyticum* colonization might be associated with increased incidence of preterm delivery in pregnant women without prophylactic microorganisms or routine examination. *BJOG* February 2005. Volume 31, Issue 1, pages 16-21.

- | | | |
|--|--------|--------|
| 20. Hemorragia en la 2° mitad
del Embarazo | SI () | NO () |
| 21. Diabetes Mellitus | SI () | NO () |
| 22. Anemia | SI () | NO () |
| 23. IVU | SI () | NO () |
| 24. ITS | SI () | NO () |
| 25. Psicológicas | SI () | NO () |
| 26. Enfermedad fetal: _____ | | |
| 27. Otras: _____ | | |