



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA MEDICINA HUMANA

**“DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO QUE
INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE AMENAZA DE
PARTO PREMATURO, EN PACIENTES ATENDIDAS
EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL
HOSPITAL ISIDRO AYORA, EN EL PERIODO
FEBRERO – JULIO DE 2014”**

**Tesis previa a la obtención
del título de Médico General**

AUTOR:

Víctor Alejandro Espinoza Mora

DIRECTORA:

Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova

LOJA - ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Loja, Octubre de 2015.

Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova

**DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

CERTIFICO:

Que luego de haber revisado el presente trabajo de Tesis, previo a la obtención del título de Médico General, con el tema titulado: “DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE AMENAZA DE PARTO PREMATURO, EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA, EN EL PERIODO FEBRERO – JULIO DE 2014”, de autoría del señor Víctor Alejandro Espinoza Mora, puedo manifestar que el mismo ha sido desarrollado, corregido y orientado bajo mi dirección, cumpliendo con los requisitos académicos y reglamentarios exigidos por la Universidad Nacional de Loja para su aprobación. Por lo tanto autorizo su presentación, disertación y defensa.

Atentamente:



Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Víctor Alejandro Espinoza Mora, declaro ser autor del presente trabajo de tesis, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual



Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

Cédula: 1105156325

Fecha: 04 de Noviembre de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Víctor Alejandro Espinoza Mora, declaro ser autor de la tesis titulada: “DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE AMENAZA DE PARTO PREMATURO, EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA, EN EL PERIODO FEBRERO – JULIO DE 2014”, como requisito para optar por el grado de Médico General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja, para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 04 días del mes de Noviembre del dos mil quince, firma el autor



Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

Cédula: 1105156325

Dirección: Azogues y Cuenca, esq., El Valle, Loja

Correo electrónico: alekz-es@hotmail.com

Celular: 0979720812

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Dra. Ximena Patricia Carrión Ruilova

Tribunal de Grado:

Presidente: Dr. Ángel Colón Ortega Gutiérrez

Vocal 1: Dra. María Esther Reyes Rodríguez

Vocal 2: Dra. Karina Yesenia Calva Jirón

DEDICATORIA

A mi familia y amigos por su apoyo incondicional. Sin ustedes no lo habría logrado.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Loja, por haberme permitido mi formación académica.

A mis docentes de Medicina durante estos seis años de carrera, por su tiempo y dedicación, y por haberme orientado cultural y académicamente.

Al Hospital Isidro Ayora, mi segundo hogar, donde aprendí a ser médico y las responsabilidades que esto implica.

A mi familia, quienes, siempre han compartido mis sueños y por quienes no he dejado de luchar en ningún momento.

A mis amigos y compañeros, por haber compartido conmigo este largo camino, con el mismo objetivo.

1. TÍTULO

“DETERMINACIÓN DE FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA PRESENTACIÓN DE AMENAZA DE PARTO PREMATURO, EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA, EN EL PERIODO FEBRERO – JULIO DE 2014”.

2. RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de factores de riesgo descritos, en asociación con la presentación de amenaza de parto pretérmino. *Método:* Recolección de información de las historias clínicas de pacientes hospitalizadas con diagnóstico de amenaza de parto prematuro en el Hospital Regional Isidro Ayora, de la ciudad de Loja (Ecuador), periodo Febrero 2014 a Julio 2014. Se incluyeron 123 pacientes, entre las 22,0 hasta las 36,6 semanas de gestación, con diagnóstico de amenaza parto pretérmino. Se analizaron factores de riesgo asociados a amenaza de parto prematuro, y variables sociodemográficas. El análisis se realizó con tablas de frecuencia y porcentaje, y su representación gráfica. *Resultados:* La frecuencia de los factores de riesgo maternos para amenaza de parto pretérmino dentro de la población estudiada fue: Estrés psíquico 64,25%; infección urinaria 48,8%; actividad sexual durante el embarazo 47,2%; infección cervico vaginal 28,5%; anemia 21,1% ; edad materna <17 años 19,5%; ruptura prematura de membranas 16,3%; traumatismos durante el embarazo 16,3%; menos de 4 controles prenatales 14,6%; antecedente de parto pretérmino 7,3%; edad materna >35 años 4,9%; víctima de violencia 4,9%; trastornos hipertensivos del embarazo 2,4%; corioamnionitis 2,4%; tabaquismo 0%; diabetes 0%. *Conclusión:* Los factores de riesgo asociados con mayor frecuencia a la amenaza de parto pretérmino en la población estudiada fueron estrés psíquico, infección urinaria, actividad sexual durante el embarazo, infección cervico-vaginal, anemia y edad materna inferior a los 17 años.

PALABRAS CLAVE: Amenaza de parto pretérmino, amenaza de parto prematuro, factores de riesgo para amenaza de parto prematuro.

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of the risk factors described, in association with the presentation of preterm labor threats. *Method:* Collection of information from medical records of patients hospitalized with a diagnosis of a preterm labor threat in the Isidro Ayora Regional Hospital in the city of Loja (Ecuador), during the period of February 2014 to July 2014. In this study 123 patients who were between 22.0 and 36.6 weeks of gestation with a diagnosis of a preterm labor threat were included. Risk factors associated with preterm labor and sociodemographic variables were analyzed. The analysis was performed using frequency and percentage tables, and their graphical representations. *Results:* The frequency of maternal risk factors for preterm labor within the study population were: 64.25% psychological stress; 48.8% urinary tract infection; 47.2% sexual activity during pregnancy; 28.5% cervico vaginal infection; 21.1% anemia; 19.5% maternal age <17 years; 16.3% premature rupture of membranes; 16.3% trauma during pregnancy; 14.6% less than 4 prenatal checkups; 7.3% history of preterm labor; 4.9% maternal age >35 years; 4.9% victim of violence; 2.4% hypertensive disorders of pregnancy; 2.4% chorioamnionitis; 0% smoking; 0% diabetes. *Conclusion:* The risk factors most often associated with the threat of preterm labor in the study population were psychological stress, urinary tract infection, sexual activity during pregnancy, cervical-vaginal infection, anemia and maternal age less than 17 years.

KEYWORDS: preterm labor threat, preterm birth risk, risk factors for preterm birth.

3. INTRODUCCIÓN

La amenaza de parto pretérmino (APP), consiste en la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 2 en 10 minutos, 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, acompañadas de cualquiera de los siguientes: rotura de membranas, dilatación cervical ≤ 3 cm, borramiento $\leq 50\%$ ó cambios cervicales detectados en exámenes seriados entre las 22 y 36,6 semanas de gestación (Ustarroz & Livingston, 2012, p. 8).

La frecuencia de amenaza de parto pretérmino, según las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología, es de 11% en USA, en Europa es de 5-7%, en América Latina la frecuencia es de 7%, en Perú es del 5% (2010, p. 97).

En Ecuador, en el año 2013 se registró un total de 15185 casos de amenaza de parto pretérmino (Falso trabajo de parto – CIE-10: O.47) correspondiente al 0,22% de egresos hospitalarios en todo el país, y se registró además una frecuencia de 2631 casos de parto prematuro (CIE-10: O.60) en todo el país durante ese año; y en nuestra provincia, Loja, se reportó un total de 513 casos de amenaza de parto prematuro en el mismo año, que correspondió al 1,32 % del total de egresos hospitalarios de la provincia durante el año 2013 (INEC, 2013).

Se ha demostrado en varias investigaciones la asociación a diversos factores de riesgo (maternos, fetales, relacionados con el líquido amniótico, placentarios) que predisponen o influyen en la aparición de esta patología. En algunos estudios realizados en países de América Latina sobre la asociación de estos factores de riesgo y la presentación de APP, se ha evidenciado que la APP se asocia a: infecciones urinarias en un 68,69% (Faneite et al., 2006); gestantes >35 años 19,05% (García & Alemán, 2013); gestantes con bajo peso pregestacional en 20,5% (Hernández, Valdés, Chong, González, & García, 2013); gestantes víctimas de violencia 64% (López, Gómez, & Arévalo, 2008); estrés laboral 24%(Marrero, Aguilera, & Aldrete, 2008); infecciones vaginales 90% (Raccamarich, Polanco, García, Torreiro, & Guevara, 2005). Según estos resultados podemos observar la estrecha relación existente entre los factores de riesgo y la Amenaza de Parto Prematuro, y nos lleva a analizar la importancia de identificar estos factores tempranamente. Es importante recalcar que al no ser tratada adecuadamente la APP, se puede desencadenar un parto pretérmino con un producto prematuro, aumentando el

riesgo de mortalidad, deficiencia o discapacidad en estos recién nacidos prematuros, afectando su desarrollo normal.

Debido a todo lo descrito anteriormente, se encontró la necesidad de estudiar los factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en nuestra población, y determinar la influencia de los mismos en la presentación de dicha patología. Para ello se recolectó datos de las historias clínicas de las pacientes del grupo en estudio, con la finalidad de identificar los factores de riesgo dependientes de la madre que se encuentran relacionados con la presentación de amenaza de parto prematuro, en las gestantes con APP atendidas en el Hospital Isidro Ayora de la ciudad de Loja durante el periodo Febrero – Julio de 2014, y demostró que los factores de riesgo para amenaza de parto prematuro más frecuentes en nuestra población, son el estrés psíquico, infección de vías urinarias y actividad sexual durante el embarazo.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. EMBARAZO

Es el proceso en el que crece el producto de la fertilización, desarrollándose un feto al interior del útero. El embarazo se inicia el momento de la nidación y termina con el alumbramiento. Para la OMS, el embarazo inicia cuando termina la implantación. La implantación es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocisto a la pared uterina. El proceso se completa cuando la protuberancia villi y el defecto en la superficie del epitelio se cierra. Esto ocurre en el día 14 después de la fertilización(Sanchez Almanza, n.d.).

En 1998 el Comité de Aspectos Éticos de la Reproducción Humana y la Salud de las Mujeres de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) lo define como parte del proceso de la reproducción humana que comienza con la implantación del “conceptus” en la mujer (Sanchez Almanza, n.d.).

En la especie humana, las mujeres atraviesan este proceso que dura 40 semanas a partir del primer día de la última menstruación, o bien 38 semanas a partir del día de la fecundación (Sanchez Almanza, n.d.).

Dentro del útero el feto se mantiene flotando en el líquido amniótico contenido en el saco amniótico que a su vez está adosado a la pared del útero. Por otra parte, a nivel del cérvix se forma un tapón de moco protector que aísla al embarazo del medio externo de los genitales. Durante todo este proceso la placenta juega un papel determinante ya que esta es la encargada de llevar a cabo todo el intercambio tanto de nutrientes como de desechos entre el feto y el medio externo a través del cordón umbilical (Sanchez Almanza, n.d.).

4.2. EMBARAZO DE ALTO RIESGO

Riesgo: es la probabilidad que tiene un individuo o grupo de sufrir un daño. **Daño** es, por lo tanto, el resultado no deseado en función del cual se mide un riesgo. **Factor de riesgo** es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño. Por ejemplo, una embarazada fumadora presenta un factor de riesgo (hábito de fumar) que

aumenta su probabilidad (riesgo) de tener un niño de bajo peso al nacer (daño o resultado no esperado) (Conde-Agudelo, 2001).

El embarazo de alto riesgo. Es aquel que se acompaña de factores de riesgo sociodemográficos u obstétricos maternos o patologías médicas y obstétricas concomitantes que estadísticamente se encuentran asociados con un incremento en la morbilidad (enfermedad) y mortalidad (muerte) de la madre, el feto o el recién nacido. El embarazo de alto riesgo constituye el 10-20% del total de embarazos y es el responsable del 75% de la morbilidad y mortalidad del feto y del recién nacido. Por esta razón, es esencial la identificación temprana y el manejo de los factores de riesgo con el fin de racionalizar la atención médica y concentrar los recursos en quienes más los necesitan con el fin de brindar la atención en el nivel de complejidad que su grado de riesgo requiera (Conde-Agudelo, 2001).

Riesgo Obstétrico. Es toda característica presente en la mujer o en su entorno que puede complicar la evolución del embarazo, el desarrollo del parto y el puerperio, que pueda alterar de alguna forma el desarrollo normal o la supervivencia del producto (Aguilar et al., 2001).

4.2.1. Factores de riesgo obstétrico. La presencia de uno o más de los siguientes factores permite clasificar al embarazo como de alto riesgo.

- La adolescente embarazada con **edad ginecológica menor a los 2 años**, tiene mayor probabilidad de padecer preeclampsia (PE), prematuridad y bajo peso del producto al nacer. (Se considera edad ginecológica al tiempo transcurrido entre el inicio de la menarca y la fecha de fecundación);
- **Edad de 35 años o más**, se asocia con mayor ocurrencia de PE, inserción baja de placenta, atonía uterina posparto y riesgo genético para el producto;
- La **anemia** condiciona la presencia de infección de vías urinarias, cervicovaginitis y puede ocasionar amenaza de parto pretérmino (APP), ruptura prematura de membranas (RPM) y prematuridad;
- El **intervalo intergenésico menor de dos años**, tiene mayor probabilidad de presentar prematuridad y retardo en el crecimiento intrauterino (RCIU);

- La **multigesta** puede presentar, con mayor frecuencia, inserción baja de placenta y atonía uterina posparto;
- El antecedente de 2 **abortos** está relacionado con la probabilidad de una reincidencia en el 50% de los casos; 3 o más abortos espontáneos consecutivos, establecen el diagnóstico de aborto habitual;
- El antecedente de **Preeclampsia** se asocia con una mayor probabilidad de recurrencia;
- El antecedente de **hemorragia en la 2ª mitad del embarazo**, hace más probable su recurrencia;
- El antecedente de **cesárea previa** se asocia con la probabilidad de presentar inserción baja de placenta, acretismo placentario y ruptura de cicatriz uterina durante el trabajo de parto. Este riesgo se incrementa conforme aumenta el número de cesáreas previas;
- Los antecedentes de **malformaciones congénitas**, en la pareja, aumentan la probabilidad de ocurrencia de malformaciones congénitas en el producto,
- El antecedente de **muerte fetal** en un embarazo anterior, tiene gran probabilidad de volver a presentarse ya que generalmente traduce patología crónica de base;
- Con el antecedente de **prematurez** existe la probabilidad de volverse a presentar, así como partos pretérmino, RCIU y bajo peso al nacer;
- El antecedente de **hipertensión arterial** incrementa el riesgo de presentar PE, RCIU, muerte fetal y materna;
- El antecedente de **diabetes** se relaciona con una mayor probabilidad de presentar PE, aborto, pérdida fetal, defectos al nacimiento, RCIU o macrosomía fetal;
- El antecedente de **cardiopatía congénita o adquirida**, frecuentemente reumática, predispone a mayor frecuencia de insuficiencia cardíaca materna en la 2ª mitad del embarazo o de productos con RCIU y muerte materna;
- El antecedente de **nefropatía** se asocia con mayor probabilidad de presentar parto pretérmino, RCIU, PE y muerte fetal (Aguilar et al., 2001).

4.3. AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO

4.3.1. DEFINICIÓN

La amenaza de parto pretérmino (APP) se consiste en la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 2 en 10 minutos, 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, acompañadas de cualquiera de los siguientes ítems: • rotura de membranas • dilatación cervical ≤ 3 cm • borramiento $\leq 50\%$ ó cambios cervicales detectados en exámenes seriados entre las 20 y 36,6 semanas de gestación (Ustarroz & Livingston, 2012).

La prevalencia del parto pretérmino es del 7-10%. Supone un 65% de muertes perinatales y la principal causa de morbilidad neonatal. El 80% de las consultas por APP no terminarán en un parto prematuro. Dos tercios de las APP no parirán en las siguientes 48 horas, y más de un tercio llegarán a término (Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

La frecuencia de amenaza de parto pretérmino según las Guías de Práctica Clínica y de Procedimientos en Obstetricia y Perinatología (2010) es de 11% en USA, en Europa es de 5-7%, en América Latina la frecuencia es de 7%, en Perú es del 5% (Instituto Nacional Materno Perinatal, 2010).

4.3.2. FACTORES DE RIESGO PARA AMENAZA DE PARTO PREMATURO

El Instituto Nacional Materno Perinatal (2010), menciona los siguientes factores de riesgo para amenaza de parto prematuro:

- Edad materna <17 o >35 años;
- Peso pre gravídico <40 kg;
- Baja ganancia de peso durante el embarazo;
- Menos de 4 controles prenatales;
- Coito durante el embarazo;
- Bajo nivel socioeconómico;
- Tabaquismo;
- Esfuerzo físico;
- Estrés psíquico;

- Víctima de violencia;
- Antecedente de aborto;
- Antecedente de parto pretérmino;
- Infección urinaria;
- Infección cervico-vaginal;
- Enfermedades de transmisión sexual;
- Diabetes;
- Hipertensión arterial crónica o inducida por el embarazo;
- Anemia;
- Ruptura prematura de membranas ;
- Corioamnionitis;
- Traumatismos.

4.3.3. ETIOLOGÍA

La amenaza de parto pretérmino puede tener un origen multifactorial. En la mayoría de casos, desconocemos la causa desencadenante (causa idiopática). Otras veces, existe una razón más o menos obvia (gestación múltiple, polihidramnios.....) que explique la aparición de la dinámica. En otras ocasiones, podemos identificar focalidad infecciosa de otras partes del organismo (pielonefritis, apendicitis...). Pero la causa conocida más frecuente es la infección/inflamación intraamniótica subclínica presente, según datos del Hospital Clínic (2008-2013) y de forma muy similar a lo reportado en la literatura, en un 18% del total de mujeres que ingresan por amenaza de parto prematuro(Cobo, Ferrero, & Palacio, 2015).

4.3.4. FISIOPATOLOGÍA

- **Infección intrauterina y síndrome de respuesta inflamatoria fetal.** En la corioamnionitis los gérmenes pueden colonizar el útero a través de la vía ascendente, por la vía hematógena o linfática y por las trompas uterinas. Dentro de la serie de eventos que suceden para que la infección corioamniótica inicie el trabajo de parto pretérmino está la respuesta del huésped a la infección, con producción de sustancias como la interleukina 1, el factor de necrosis tumoral, el factor activador de plaquetas y la interleukina 6, que

activan la producción de prostaglandinas por la decidua y las membranas corioamnióticas. La migración de macrófagos activados por la interleukina 6 libera sustancias como enzimas proteasas, colagenasas, proteoglicanasas, que fragmentan la matriz colágena extracelular, liberando componentes específicos en las secreciones cervicovaginales como la fibronectina fetal. Este efecto sumatorio de degradación de la matriz colágena tiene el efecto potencial de reblandecer y dilatar el cuello uterino, que ya ha sido previamente estimulado por los prostanoides. Las bacterias secretan fosfolipasa A2 y C que fragmentan la fosfatidiletanolamina y el fosfatidilinositol en las membranas ovulares, que son ricas en ácido araquidónico; con estos fosfolípidos fragmentados se forman prostanoides que favorecen el inicio de las contracciones (Gallego Arbeláez & Cortés Díaz, 2009).

La infección genera un estado de estrés fetal que libera noradrenalina, angiotensina II y vasopresina, incrementando la liberación de corticotropina fetal. Esta corticotropina fetal estimula la producción de prostanoides en las células del corión, amnios y decidua; a su vez, los prostanoides y la oxitocina estimulan su liberación, con aumento de la acción local paracrina, que estimula el inicio del trabajo de parto. La literatura muestra que la corioamnionitis clínica y subclínica es causa de más del 30% del total de los casos de trabajo de parto pretérmino. Armer y Duff revisaron todas las amniocentesis al momento del ingreso de la paciente con amenaza de parto prematuro y observaron que el 13% presentaban corioamnionitis demostrada por cultivos positivos del líquido amniótico (Gallego Arbeláez & Cortés Díaz, 2009).

- **Procesos infecciosos locales y sistémicos.** Las infecciones maternas de las vías urinarias o de la vagina se asocian a un incremento de los partos pretérmino; se ha demostrado que como cualquier infección materna, se producen lisis de lisosomas en la placenta y decidua con liberación de fosfolipasa A2, la cual libera ácidos grasos de los fosfolípidos intracelulares, especialmente el ácido araquidónico. Este ácido graso incrementa la síntesis de prostaglandina sintetasa y la producción local de prostaglandinas, con el consecuente aumento de la contractilidad uterina en el embarazo pretérmino. Este tipo de infecciones también pueden estimular la producción de interleukinas y el factor de necrosis tumoral por los macrófagos maternos, los

cuales desencadenan la producción de prostaglandinas por el amnios (Gallego Arbeláez & Cortés Díaz, 2009).

- **Causas médicas que llevan a estrés fetal.** La insuficiencia placentaria, con hipooxigenación fetal, así como las alteraciones de la placenta y las anormalidades uterinas, están asociadas al parto pretérmino.

El estrés en la gestante y el feto libera hormonas suprarrenales e hipotalámicas, que intensifican la liberación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) de placenta, decidua, amnios y corion. Múltiples estudios han encontrado una relación de esta elevación de CRH y la producción de prostaglandinas, actuando como efector paracrino. Igualmente, se ha visto una correlación entre la producción de IL1 y el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal (Iragorri, Rodríguez Donado, & Perdomo Suárez, 2014).

La disminución de flujo sanguíneo al útero produce isquemia uteroplacentaria, que lleva a lesión de los tejidos por peróxidos lípidos y radicales libres de oxígeno, que producen endotelina, prostanoïdes y proteasas; o estrés fetal y aumento de la CRH. La hemorragia decidual puede actuar en la vía de la insuficiencia placentaria y/o en la del estrés fetal por la hipoxemia. El incremento de proteasas y prostanoïdes, por cualquiera de estos factores, antes de tiempo, origina el trabajo de parto pretérmino (Iragorri et al., 2014).

- **Sobredistensión uterina.** Las causas directas que sobredistienden el útero, como los embarazos múltiples o el polihidramnios, también están asociadas a parto pretérmino, probablemente porque estos sucesos facilitan la formación de los puentes de unión entre las células miometriales, indispensables para que se produzcan contracciones coordinadas del útero, el desarrollo de receptores para oxitocina en el miometrio y la maduración del cuello, desencadenando el parto pretérmino (Gallego Arbeláez & Cortés Díaz, 2009).

4.3.5. DIAGNÓSTICO

Clínica. Presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 2 en 10 minutos, 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, acompañadas de cualquiera de los siguientes ítems:

- rotura de membranas
- dilatación cervical ≤ 3 cm
- borramiento $\leq 50\%$ ó cambios cervicales detectados en exámenes seriados entre las 20 y 36,6 semanas de gestación (Ustarroz & Livingston, 2012).

Tacto vaginal. Se hace de forma previa para descartar anomalías de inserción placentaria y explorar vagina mediante especuloscopia por la posibilidad de encontrar la bolsa amniótica protruyendo a través de cérvix (Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

Se valora la dilatación, borramiento, posición, consistencia y altura de la presentación (**Tabla 1**).

Tabla 1. Test de Bishop, valoración clínica del cuello.

	0	1	2	3
Dilatación	0	1-2 cm	3-4 cm	5-6 cm
Borramiento	0-30%	40-50%	60-70%	$\geq 80\%$
Posición	Posterior	Media	Anterior	
Consistencia	Dura	Media	Blanda	
Altura de la presentación	-3	-2	-1/0	+1/+2

Fuente: Ochoa, a. y Pérez Dettoma, j.. Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis. *Anales Sis San Navarra* (2009), p. 107

Para apoyar el diagnóstico de amenaza de parto prematuro, además de las contracciones con la frecuencia ya descrita, se debe encontrar en el tacto vaginal cualquiera de los siguientes ítems: rotura de membranas; dilatación cervical ≤ 3 cm; borramiento $\leq 50\%$ ó cambios cervicales detectados en exámenes seriados entre las 20 y 36,6 semanas de gestación (Ustarroz & Livingston, 2012).

Marcador ecográfico: La valoración del cuello uterino mediante la ecografía transvaginal es un método más objetivo, reproducible y con un valor más predictivo.

Para tener una correcta reproducibilidad de la ecografía transvaginal es necesario:

- Magnificar la imagen del cérvix al 75% de la pantalla.
- El orificio cervical interno debe verse triangular o plano.
- Visualización del canal cervical en toda su longitud.
- El canal cervical debe estar equidistante del labio anterior y posterior.
- Realizar la ecografía con la vejiga vacía.

- No hacer excesiva presión sobre el cérvix o fondo de saco.
- Practicar tres mediciones y tener en cuenta la menor de ellas.
- Medir el canal cervical residual. No medir el funnel pero tenerlo en cuenta así como la dilatación del canal.(Ochoa & Perez Dettoma, 2009)

El borramiento cervical evoluciona en dirección cráneo-caudal. Hasta que los orificios cervicales interno y externo se unen, el cuello se va acortando y el canal cervical adopta diferentes formas. Una medición >30 mm tiene un elevado valor predictivo negativo para parto prematuro en mujeres sintomáticas. Excluye el diagnóstico de parto pretérmino. El punto de corte para discriminar la verdadera de la falsa APP es 25 mm. Una longitud cervical <15 mm indica alta probabilidad de parto en 48 horas, 7 y 14 días. Un cérvix de 20-25 mm no siempre implica un parto prematuro, pero no puede excluirse (Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

Marcador bioquímico. La fibronectina fetal es una glucoproteína producida por el corion. Está relacionada con la adherencia de la placenta y membranas a la decidua. La separación entre decidua y corion conlleva un aumento de esta glucoproteína en secreción cérvicovaginal y esto reflejaría un comienzo espontáneo de parto. Es normal detectar la fibronectina en gestaciones menores de 20 semanas y mayores de 37 semanas(Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

Está contraindicada en los siguientes casos: Rotura prematura de membranas o >3 cm de dilatación; Cerclaje; Placenta previa y/o sangrado; Exploraciones o relaciones en < 24 horas(Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

Está indicada en: Mujeres sintomáticas entre 24-34 semanas; Dilatación <3 cm; Membranas íntegras (Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

Las mujeres con síntomas y signos de APP y un test de fibronectina negativo (<50 ng/ml) tienen un riesgo de parto prematuro en las dos semanas siguientes menor al 1% (Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

El valor predictivo negativo de esta prueba es muy elevado. Sirve más para descartar una APP que para confirmarla. Un test de fibronectina positivo tiene menos valor que una longitud de cérvix corta. El 30% de las pacientes con test positivo tendrá un parto pretérmino. La combinación de ambas pruebas para valorar el riesgo es mayor cuando la longitud cervical es <30 mm. Si la longitud de cérvix es <20 mm ya se considera una APP y no sería necesario realizar la prueba de fibronectina (Ochoa & Perez Dettoma, 2009).

4.3.6. EVALUACIÓN DEL RIESGO

Cobo et al., (2015) mencionan que se considerarán pacientes de alto riesgo cuando estén presentes UNO O MÁS de los siguientes criterios:

Criterios clínicos:

1. Bishop \geq 5.
2. Parto pretérmino anterior espontáneo antes de la semana 34
3. Pérdida gestacional tardía (\geq 17.0 semanas).
4. Gestación múltiple.
5. Portadora de cerclaje cervical en gestación actual.

Criterios ecográficos:

Gestaciones únicas:

- Longitud cervical $<$ 25 mm antes de las 28.0 semanas.
- Longitud cervical $<$ 20 mm entre las 28.0 y 31.6 semanas.
- Longitud cervical $<$ 15 mm a las 32 semanas o más.

Se considerarán pacientes de bajo riesgo cuando no esté presente NINGUNO de los criterios citados anteriormente.(p. 2).

4.3.7. TRATAMIENTO

En el Componente Materno Neonatal (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2008c), que se encuentra vigente actualmente, nos da las siguientes pautas de manejo de la amenaza de parto pretérmino, teniendo como objetivos terapéuticos:

- TOCÓLISIS (para prolongar al menos 72 horas el embarazo).
- MADURACIÓN PULMONAR FETAL (embarazos $<$ de 34 semanas).
- DETERMINAR ETIOLOGÍA
- TRANSFERENCIA A UNIDAD DE NEONATOLOGÍA ESPECIALIZADA.

- **SI EL EMBARAZO ES >37 SEMANAS PROBABLEMENTE LA PACIENTE SE ENCUENTRA EN FASE LATENTE DE LABOR DE PARTO.**

- Finalización del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea según protocolos de manejo del parto e inductoconducción.
- Con el diagnóstico probable disponga el ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución para atención por personal calificado si embarazo menor a 37 semanas; envíe a la paciente con la primera dosis de tratamiento tocolítico y de maduración pulmonar fetal si no existen contraindicaciones; envíe con la paciente la hoja de referencia llena, con firma, nombre y sello legible del responsable, junto con el carné perinatal.

- **SI EL EMBARAZO ES <37 SEMANAS REALICE MANEJO TOCOLÍTICO:**

- **Nifedipina** 10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis, luego 20 mg cada 4-8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas.
- O **Indometacina** 100 mg vía rectal cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas. (SOLO EN EMBARAZOS <32 SEMANAS)
- NO REALICE MAS DE DOS CICLOS DE TOCÓLISIS.
- CONTRAINDICACIONES DE TOCÓLISIS:
 - Dilatación > 4cm.
 - Corioamnionitis.
 - Preeclampsia, eclampsia, síndrome Hellp.
 - Compromiso del bienestar fetal o muerte fetal.
 - Malformaciones fetales.
 - Desprendimiento normoplacentario.

- **MADURACIÓN PULMONAR FETAL (SI EMBARAZO > 24 y < 34 SEMANAS)**

- **Betametasona** 12 mg IM y a las 24 horas (total 2 dosis).
- **Dexametasona** 6 mg IM y cada 12 horas (total 4 dosis).

- NO SE REQUIERE NUEVAS DOSIS SEMANALES DE CORTICOIDES PARA CONSEGUIR EFECTOS BENEFICIOSOS PERINATALES.

- **SI HAY DIAGNÓSTICO DE CORIOAMNIONITIS:**

- **Antibioticoterapia:**

- Ampicilina 2 g IV cada 6 horas
- Gentamicina 2 mg/Kg dosis inicial IV luego 1.5 mg/Kg IV cada 8 horas o Gentamicina 5 mg/Kg IV cada día.
- Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas (Incluir si se indica cesárea)

- **Finalización del embarazo según criterio obstétrico, independientemente de la edad gestacional.**

- Comunique del caso al Servicio de Neonatología.

- **SI HAY DIAGNOSTICO DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS O RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS,** se debe seguir los protocolos propuestos por el MSP.

- **EN CASO DE INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS**

Según las normas del componente materno propuesto por Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008), nos indica el siguiente manejo:

- Considere las siguientes medidas generales:
 - Si está asintomática, actividad normal.
 - si es sintomática, reposo relativo dependiendo del malestar general.
 - sugiera hidratación vía oral exhaustiva.
 - Según necesidad control de temperatura por medios físicos y/o
 - Acetaminofén 500 mg cada 8 horas hasta que cedan los síntomas.
- **ANTIBIOTICOTERAPIA INICIAL:** por 72 horas, inicio previa toma de muestra para urocultivo, con UNO de los siguientes antibióticos: (valore eficacia, seguridad, conveniencia y costo).
 - Ampicilina 250-500 mg VO cada 6 horas, o

- Cefalexina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Eritromicina 250-500 mg VO cada 6 horas, o
- Amoxicilina 500 mg VO cada 8 horas, o
- Nitrofurantoína 50 – 100 mg cada 6 horas (no sobre 37 semanas), o
- Fosfomicina 3 g. VO dosis única, o
- Ampicilina Sulbactam 375 mg VO cada 12 horas, o
- Amoxicilina/clavulánico 250 mg VO cada 6 horas, o
- Trimetoprim/Sulfametoxazol 160/180 mg cada 12 horas (solo en II trimestre) o 320/1600mg en dosis única.

Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar mínimo 7 días de tratamiento.

○ **ANTE DIAGNOSTICO DE PIELONEFRITIS**

▪ **MANEJO HOSPITALARIO:**

- Reposo relativo según estado general.
- Dieta blanda + líquidos abundantes.
- Control de ingesta y excreta.
- Bajar temperatura por medios físicos.
- Acetaminofén 1 g VO si temperatura > 38.5°C.
- Curva térmica.
- Control de signos vitales maternos y fetales.
- Líquidos intravenosos SS 0.9% 1000 cc IV 125 cc/h según hidratación.

- **ANTIBIOTICOTERAPIA INICIAL:** por 72 horas, inicio previa toma de muestra para urocultivo, valore eficacia, seguridad, conveniencia y costo.

Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar 7 días de tratamiento:

- Cefazolina 1-2g IV cada 6-8 horas.
 - Gentamicina 2 mg/Kg dosis inicial IV luego 1.5 mg/Kg IV cada 8 horas o Gentamicina 5 mg/Kg IV cada día.
 - Cefuroxima 0,75 – 1,5 g IV cada 8 horas.
 - Ceftriaxone 1-2 g IV o IM cada día.
- Mantener el tratamiento intravenoso mientras persista la fiebre, si la sintomatología remite se puede hacer la conversión a tratamiento oral hospitalario y luego ambulatorio por 7 a 14 días.
 - **ANTIBIÓTICO ESPECIFICO:**
 - Si la paciente presenta signos de gravedad: sepsis, alteraciones respiratorias iniciar un segundo antibiótico como Gentamicina (2 mg/kg dosis inicial y luego 1.5 g/kg cada 8 horas) o Aztreonam (500-1000mg IV cada 8 horas).
 - Si pasadas las 72 horas paciente persiste febril se debe sospechar patógeno resistente o anomalías del tracto urinario o urolitiasis; para los dos últimos casos solicitar ecografía de riñón y vejiga.

- **EN CASO DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:**

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2008), en el componente normativo materno indica lo siguiente:

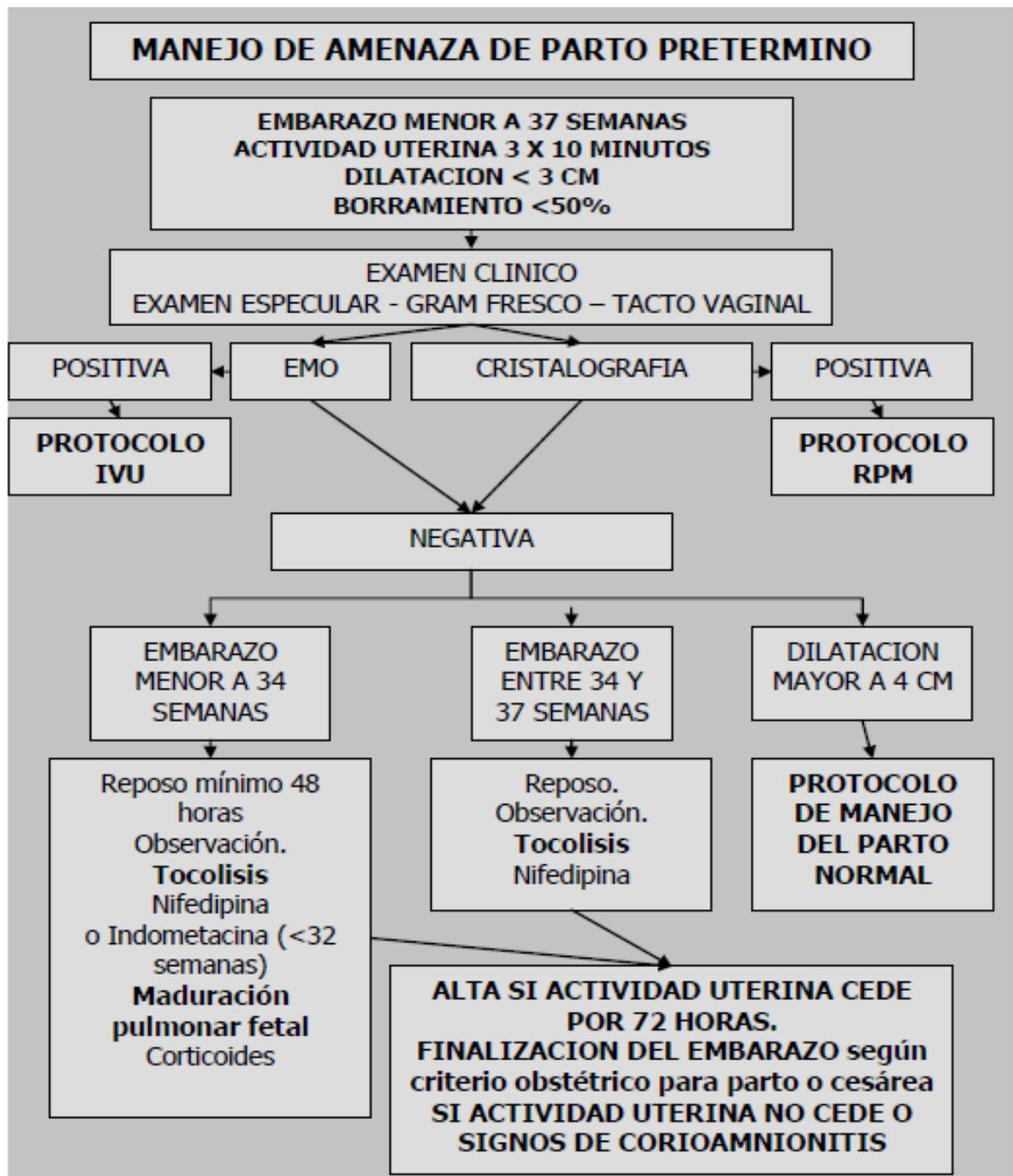
- Disponga el ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución con epicrisis o carné prenatal.

- Si dispone de ecografía abdominal verifique la cantidad de líquido amniótico (ILA), edad gestacional y peso fetal.
- Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo sobre todo si la presentación no es cefálica por probabilidad de prolapso de cordón.
- Colocación de toalla en periné
- Control de signos vitales cada 8 horas. Añadir curva térmica si corioamnionitis o embarazo se prolonga más de 48 horas.
- **SI EMBARAZO >34 SEMANAS Y NO SE ESPERA EL PARTO ANTES DE 12 HORAS:** Antibioticoterapia con UNO de los siguientes fármacos:
 - Eritromicina 250 mg VO cada 6 horas por 7 días o hasta el parto, o
 - Ampicilina 2g IV y luego 1g cada 4 horas por 7 días o hasta el parto, o
 - Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas por 7 días o hasta el parto en alérgicas a la penicilina.
 - Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea según protocolo.
- **SI EMBARAZO <34 SEMANAS:**
 - Antibioticoterapia con Eritromicina 250 mg VO cada 6 horas por 7 días hasta el parto.
 - Tocólisis con Nifedipina 10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis, luego 20 mg cada 4-8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas.
 - Maduración Pulmonar con:
 - Betametasona 12 mg IM y a las 24 horas (total 2 dosis).
 - Dexametasona 6 mg IM y cada 12 horas (total 4 dosis).
 - Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea según protocolos si no se controlan las contracciones o signos infecciosos.

- Si el embarazo se va a prolongar por más de 48 horas se debe realizar manejo de líquidos por vía IV cristaloides (Lactato ringer, solución salina 0.9%), control de curva térmica y exámenes seriados cada 24 horas a 48 horas para determinar parámetros infecciosos que indiquen terminación del embarazo.

- **TERMINAR EMBARAZO:** Si transcurridas 72 horas de que se ha completado el esquema de maduración pulmonar fetal persisten las contracciones determine finalización del embarazo por parto o cesárea según criterio obstétrico.

- **ALTA SI ACTIVIDAD UTERINA CEDE POR 72 HORAS.**



Algoritmo de manejo de amenaza de parto pretérmino. Fuente: MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR. Trabajo de parto pretérmino. *Componente normativo materno neonatal.* (2008). p.134.

4.4. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

4.4.1. Edad materna <17 o >35 años

El grupo de los adolescentes constituye un campo de estudio sumamente importante, porque representa la edad en que se inicia la vida sexual activa. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la adolescencia como la etapa comprendida entre los diez y los diecinueve años de edad. Debido al cambio radical y definitivo en sus conceptos de vida, familia y sociedad, la adolescencia —tanto para mujeres como para hombres— es una época de transición en todos los aspectos: social, psicológico, físico y sexual. Pero resulta de especial importancia en el caso de las adolescentes, porque ellas son las que podrían embarazarse y de esta forma facilitar la presencia de complejos problemas personales. Aunque la adolescencia se considera una etapa de la vida plena de salud, durante este periodo puede existir una morbilidad excesiva. El adolescente convive con importantes factores de riesgo, los cuales en gran medida le son desconocidos, puede estar en condiciones de mantener actitudes no saludables respecto a éstos y convertirlos en habituales conductas de riesgo (Carreon Vazquez et al., 2004).

En un estudio realizado en el Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara" (Puerto Cabello, Estado Carabobo) con el fin de determinar la prevalencia de parto pretérmino en las adolescentes, durante el año 2005, conformado por 68 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. La prevalencia de parto pretérmino fue 10,51 %. El grupo de edad más frecuente fue el de 17-19 años con 57,4 %. Se presentaron patologías maternas (85,3 %) y complicaciones perinatales (38,2 %). Se detectó asociación estadísticamente significativa entre la edad y las patologías maternas (Manrique et al., 2008).

Así mismo en el otro extremo la edad superior a los 35 años supone un factor de riesgo obstétrico asociado a la amenaza de parto pretérmino.

En un estudio realizado en Valladolid (España) en el año 2011 en el que se comparó los resultados perinatales de gestantes mayores de 35 años con un grupo control (< 35 años); se analizaron 1455 partos (355 correspondientes al grupo de estudio: 24,39%). Las gestantes de mayor edad presentaron más patología asociada al

embarazo (29,2 vs 15,8%, $p < 0,001$) como diabetes gestacional (6.2%, $p < 0.0029$), metrorragia del primer trimestre (5.6%, $p < 0.01$), y amenaza de parto prematuro (3.9%, $P < 0.007$). Los estados hipertensivos del embarazo aunque fueron también más frecuentes no demostraron significación estadística. Se concluye que la edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia a patología gestacional y mayor incidencia de inducciones médicas del parto y tasa de cesáreas, especialmente en nulíparas (Heras Pérez, Gobernado Tejedor, Mora Cepeda, & Almaraz Gómez, 2011).

4.4.2. Menos de 4 controles prenatales

El control prenatal consiste en actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo en la gestante y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido/a. Los componentes que abarca son: Promoción, Prevención, Recuperación y Rehabilitación de la salud materna y neonatal con enfoques de interculturalidad, género y generacional (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2008).

Cada año, en Ecuador, aproximadamente unas 300.000 mujeres se embarazan, pero no todas ellas recibirán una atención de calidad como les corresponde de acuerdo a sus derechos ciudadanos. Por ejemplo, en el período 1999 – 2004 apenas un 57,5 % de mujeres cumplieron con la norma del MSP de realizarse al menos cinco controles prenatales. El cuidado al desarrollo del embarazo en forma temprana, periódica e integral, disminuye sustancialmente el riesgo de muerte tanto materna como perinatal y propicia una adecuada atención del parto y por otro lado, asegura condiciones favorables de salud para las madres y sus hijos en los periodos inmediatamente posteriores al nacimiento, así como disminuye la incidencia de discapacidad de causa congénita. Un control prenatal óptimo, según las normas de MSP del Ecuador, comprende un mínimo de cinco chequeos por personal profesional de salud calificado (médico u obstetrix) durante el período del embarazo de BAJO RIESGO. El primer control (de diagnóstico) debería ser dentro de las primeras veinte semanas y los otros cuatro subsecuentes (de seguimiento) repartidos periódica y continuamente de la siguiente manera: Uno entre las 22 y 27 semanas;

uno entre las 28 y 33 semanas; uno entre las 34 y 37 semanas y uno entre las 38 y 40 semanas. No obstante, el solo cumplimiento de esta norma no garantiza la calidad de la atención, pues se requiere que, en cada visita, el servicio de salud provea un conjunto de actividades y procedimientos que el equipo de salud ofrece a la embarazada con la finalidad de identificar factores de riesgo en la gestante y enfermedades que puedan afectar el curso normal del embarazo y la salud del recién nacido (Salas, Yépez, & Freire, 2008).

4.4.3. Actividad Sexual durante el embarazo

Hace años, Javert sugirió una asociación entre el comportamiento sexual en las primeras semanas del embarazo y el aborto espontáneo. Levin subraya que es «dogma» del proceso evolutivo que el desarrollo y la continuación de un mecanismo biológico de la reproducción facilitar la generación de la especie y no dañarla, pues de otra forma la especie, teóricamente, se extinguiría. Basándonos en esta premisa, el orgasmo femenino no debe ser dañino para ningún mecanismo de la reproducción. No obstante, se ha observado que se producen contracciones uterinas durante el orgasmo incluso en la mujer embarazada. En etapas precoces del embarazo, estas mujeres podrían abortar el blastocisto recién implantado, en tanto que en etapas más tardías podría inducirse el parto prematuro. Goodlin et al. recomendaban la abstinencia sexual, más bien la abstinencia orgásmica, en ciertos embarazos de riesgo. No obstante, podría afirmarse que si las contracciones orgásmicas produjeran aborto, éste habría sobrevenido probablemente de todas maneras (Tejerizo López et al., 2005).

Las observaciones hechas por Goodlin y Goodlin et al., de la actividad contráctil uterina intensa y sostenida que sigue al orgasmo, durante etapas tardías del embarazo, se han interpretado como una evidencia de la capacidad de la respuesta sexual para promover o provocar la aparición de un parto prematuro o para producir una rotura espontánea prematura de las membranas (Tejerizo López et al., 2005).

Naeye ha publicado una serie de trabajos que describen una relación entre varios fenómenos adversos del embarazo y la relación sexual. Ha relacionado, este autor, el

coito con un aumento de la frecuencia de la hemorragia anteparto, infección del líquido amniótico y rotura prematura de membranas (Tejerizo López et al., 2005).

4.4.4. Bajo nivel socioeconómico

El bajo nivel socioeconómico también ha sido considerado factor de riesgo en múltiples patologías, quizá debido a control prenatal inadecuado por falta de accesibilidad a servicios básicos de calidad y servicios de salud, por razones geográficas o económicas, el bajo nivel de escolaridad, condiciones de higiene y cuidado deficientes, hacinamiento, entre otros.

En un estudio realizado en el Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”. Puerto Cabello, Estado Carabobo para determinar la prevalencia de parto pretérmino en las adolescentes, durante el año 2005, conformado por 68 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. La prevalencia de parto pretérmino fue 10,51 %. El grupo de edad más frecuente fue el de 17-19 años con 57,4 %. El estrato socioeconómico predominante fue el IV con 67,6 %. Y se concluye que la pobreza y el bajo nivel socioeconómico se relacionan con el embarazo en adolescentes (Manrique et al., 2008).

4.4.5. Tabaquismo

Relación con la respuesta inflamatoria. La reducción/supresión del tabaco durante la gestación disminuye el riesgo de parto pretérmino. El riesgo es independiente del número de cigarros/día. Está demostrado que dejar de fumar reduce aproximadamente 20% el riesgo de parto prematuro (Cobo, Baños, Ferrero, & Palacio, 2015).

4.4.6. Estrés psíquico

Estrés es el conjunto de procesos y respuestas neuroendocrinas, inmunológicas, emocionales y conductuales ante situaciones que significan una demanda de adaptación mayor que lo habitual para el organismo, y/o son percibidas por el

individuo como amenaza o peligro, ya sea para su integridad biológica o psicológica. La amenaza puede ser objetiva o subjetiva; aguda o crónica. En el caso de estrés psicológico lo crucial es el componente cognoscitivo de la apreciación que el sujeto hace de la situación. Se produce estrés cuando existe una discrepancia importante entre las capacidades del individuo y las demandas o exigencias de su medio ambiente. Del mismo modo, puede producirse estrés cuando la discrepancia que existe entre las expectativas que la persona tiene y lo que su realidad ofrece es significativa (Trucco, 2002).

Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que suponen la activación del eje hipofisopararrenal y del sistema nervioso vegetativo. Ambos sistemas producen la liberación de hormonas, sustancias elaboradas en las glándulas que, transportadas a través de la sangre, excitan, inhiben o regulan la actividad de los órganos (Nogareda, 2000).

El eje hipofisopararrenal: Se activa tanto con las agresiones físicas como con las psíquicas y, al activarse, el hipotálamo segrega la hormona CRF (factor liberador de corticotropina), que actúa sobre la hipófisis y provoca la secreción de la hormona adrenocorticotropa (ACTH). Esta secreción incide sobre la corteza de las glándulas suprarrenales, dando lugar a la producción de corticoides que pasan al torrente circulatorio y producen múltiple incidencia orgánica, como se verá más adelante (Nogareda, 2000).

El sistema nervioso vegetativo: Este sistema mantiene la homeostasis del organismo. La activación simpática supone la secreción de catecolaminas, que son: adrenalina y noradrenalina. Estas hormonas son las encargadas de poner el cuerpo en estado de alerta preparándolo para luchar o huir. Son las que permiten enlazar el fenómeno del estrés con los fenómenos psicofisiológicos de la emoción (Nogareda, 2000).

El aumento de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) placentaria y la alfafetoproteína en plasma materno en el segundo trimestre de gestación parecen predecir un alto riesgo de parto antes de la semana 37 de gestación. Es como si se adelantase «el reloj biológico», aumentando sustancias que se elevan fisiológicamente en el parto, pero de forma prematura. Otros estudios han hallado

un aumento de CRH en plasma en gestantes con amenaza de parto prematuro entre las semanas 28 y 36 de gestación, que dieron a luz en las siguientes 24-48 h (Peiró et al., 2003).

En un estudio de cohorte prospectivo realizado en un municipio de La Habana, con el fin de evaluar el nivel de estrés psicosocial laboral según los modelos demanda-control de la tensión laboral y desbalance esfuerzo-recompensa; y determinar asociaciones entre el estrés psicosocial laboral y trastornos del embarazo; donde se incluyeron a 78 trabajadoras embarazadas que laboraban en el sector de la salud y reportaron su embarazo entre octubre de 2005 y diciembre de 2006 en un municipio de ciudad de La Habana, se obtuvo los siguientes resultados: el 69% trabajó las 34 semanas durante el embarazo, el 31% lo hizo hasta 32 semanas. Sólo 10% tuvieron un trabajo con predominio físico sobre intelectual. Durante el embarazo, 11 (14%) gestantes tuvieron amenaza de aborto y 19 (24%) amenaza de parto pretérmino. Todas terminaron su embarazo en promedio a las $38 \pm 2,3$ semanas, el peso al nacer fue de 2997 ± 710 g, 23 neonatos tuvieron bajo peso al nacer (Marrero et al., 2008).

4.4.7. Víctima de violencia

En 1993, las Naciones Unidas adoptaron la primera definición internacional de violencia en contra de la mujer, la cual incluye “cualquier acto de violencia basada en género que tenga como consecuencia o que tenga posibilidades de tener como consecuencia, perjuicio o sufrimiento en la salud física, sexual o psicológica de la mujer, incluyendo amenazas de dichos actos, coerción o privaciones arbitrarias de su libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la privada”(López et al., 2008).

En la actualidad, la violencia contra las mujeres ocurre en todos los países y en todos los grupos sociales, culturales, económicos y religiosos. Según un informe del Banco Mundial, las violaciones y la violencia contra las mujeres suponen una pérdida del 5% de los años de vida saludables en edad reproductiva(López et al., 2008).

Se llevó a cabo un estudio de corte transversal en las pacientes del Instituto Materno Infantil de la ciudad de Bogotá (IMI), durante los meses de febrero y noviembre del

2005; obteniéndose los siguientes resultados: El tipo de violencia contra la mujer más frecuente en este estudio fue el maltrato psicológico, con una prevalencia de 33%, mientras que para la violencia física fue del 23% y de violencia sexual de 3,3%. El rango de edad de las mujeres fue de 18 a 43 años. Las dos terceras partes de las mujeres estaban en el rango de 18 a 25 años. La amenaza de parto pretérmino fue el diagnóstico más común en estas pacientes (64%), seguido de la preeclampsia (24%), trabajo de parto pretérmino (12%) e infección urinaria (6%) (López et al., 2008).

4.4.8. Antecedente de parto pretérmino

Un factor de riesgo importante para el trabajo de parto prematuro es el parto prematuro previo (Spong, 2007). En un estudio realizado sobre la incidencia de parto prematuro recurrente en cerca de 16 000 mujeres que dieron a luz en el Parkland Hospital por Bloom et al., 2001; el riesgo de parto prematuro recurrente en las mujeres cuyo primer parto fue de pretérmino se incrementó tres veces en comparación con el de las mujeres cuyo primer hijo nació a término. Más de un tercio de las mujeres cuyos primeros dos hijos fueron prematuros luego dieron a luz a un tercer nacido prematuro (Cunningham et al., 2011).

4.4.9. Infecciones (Corioamnionitis)

Goldenberg et al. (2008) analizaron la función de las infecciones en el parto prematuro. Se ha planteado la hipótesis de que las infecciones intrauterinas desencadenan el trabajo de parto prematuro al activar el sistema inmunitario innato. Conforme a esta hipótesis, los microorganismos propician la liberación de citocinas inflamatorias como las interleucinas y el factor de necrosis tumoral que, a su vez, estimula la producción de prostaglandinas o de enzimas degradantes de la matriz. Las prostaglandinas estimulan las contracciones uterinas, en tanto que la degradación de la matriz extracelular de las membranas fetales desencadena la rotura prematura de membranas (Cunningham et al., 2011).

4.4.10. Infección cervico-vaginal

En la vaginosis bacteriana, la microflora vaginal con predominio de lactobacilos productores de peróxido de hidrogeno es reemplazada por anaerobios que comprenden *Gardenerella vaginalis*, especies del genero *Mobiluncus* y *Mycoplasma hominis* (Hillier et al., 1995; Nugent et al. 1991). La vaginosis bacteriana se ha relacionado con aborto espontaneo, parto prematuro, rotura prematura de membranas, corioamnionitis e infección del líquido amniótico (Hillier et al., 1995; Kurki et al. 1992; Leitich et al.,2003) citado por Cunningham et al., (2011).

4.4.11. Infección de Vías Urinarias

Las infecciones de vías urinarias constituyen una de las complicaciones infecciosas más habituales del embarazo y son responsables de un importante porcentaje de morbimortalidad tanto materna cuanto perinatal. Las mujeres embarazadas desarrollan de manera fácil infecciones de vías urinarias (IVU) debido a cambios funcionales, hormonales y anatómicos, además de la localización del meato uretral expuesta a bacterias uropatógenas y de vagina que acceden al tracto urinario. *Escherichia coli* es el patógeno más frecuentemente aislado en IVU durante el embarazo. La relación entre bacteriuria asintomática, parto pretérmino y peso bajo al nacimiento ha sido bien documentada. Más de 27% de partos pretérmino tienen una asociación clínica con IVU, aunque la patogénesis de la contracción uterina aún no está clara (Ministerio de Salud Publica del Ecuador, 2013).

Los cambios fisiológicos en el embarazo (compresión mecánica por el crecimiento del útero, relajación del músculo liso inducido por la progesterona, cambios en el pH urinario así como glucosuria y aminoaciduria) son factores que propician la bacteriuria asintomática (BA) y su progresión a pielonefritis (Ministerio de Salud Publica del Ecuador, 2013).

En una investigación realizada en gestantes que ingresaron al servicio de ginecología y obstétrica del hospital IVSS “José María Carabaño Tosta” de Maracay, periodo Enero – Junio 2011, donde se analizó la incidencia de infecciones

urinarias en la amenaza de parto pretérmino, en una muestra de 294 gestantes con infecciones urinarias que fueron atendidas en el servicio de obstétrica. En los hallazgos se encontró una asociación muy elevada entre amenaza de parto pretérmino e infecciones del tracto urinario, donde 7 de cada diez embarazada con la patología estudiada tenían proceso infeccioso urinario (Sifontes, 2011). Las pacientes presentaron antecedente de infección urinaria en una alta cifra 65% (190/294); Hubo sintomatología en el 82% (242/294), presentando síntomas como poliaquiuria, disuria, calofríos, fiebre o dolor lumbar (Sifontes, 2011).

4.4.12. Diabetes

El embarazo es normalmente un estado de incremento de resistencia a la insulina para proporcionar un suministro ininterrumpido de nutrientes hacia el feto. Una gran cantidad de sustancias producidas por la placenta y por los adipocitos son las que reprograman la fisiología materna y causan este estado de resistencia a la insulina, sobre todo en la segunda mitad del embarazo. La Diabetes Gestacional se caracteriza por aumento patológico de la resistencia a la insulina, disminución de la sensibilidad a la insulina y la secreción deficiente de insulina que conduce a la madre y al feto a hiperglucemia; por ello se diagnostica mediante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). La Diabetes Gestacional se asocia con un mayor riesgo de resultados maternos, fetales y perinatales adversos. Aunque se resuelve con el nacimiento en la mayoría de los casos, 35% de las mujeres con Diabetes Gestacional tienen realmente diabetes preexistente, y tienen además un riesgo mayor al 50% de desarrollar diabetes gestacional recurrente y desarrollo posterior de Diabetes Mellitus tipo 2. La glucosa es transportada libremente a través de la placenta por difusión facilitada. En presencia de hiperglucemia materna, las cantidades excesivas de glucosa llevan a hiperinsulinemia fetal que a su vez causa el crecimiento excesivo y/o macrosomía, con el consecuente incremento del índice de cesáreas. Durante el parto, causa también distocia de hombro y trauma perineal y, en el neonato, hipoglucemia. Además, el exceso de insulina en la circulación fetal puede retrasar la maduración pulmonar asociada sobre todo a baja producción de surfactante, que conduce al síndrome de dificultad respiratoria o enfermedad de membrana hialina. Esta condición es aproximadamente seis veces más frecuente en

los recién nacidos (RN) de las mujeres con diabetes que en mujeres no diabéticas. La prevalencia de hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia y preeclampsia sobreagregada a hipertensión son más frecuentes en embarazos de las mujeres diabéticas, y por lo tanto, causan sus respectivas complicaciones. El aumento de los niveles de glucosa, incluso aquellos por debajo del umbral para la diabetes gestacional, se asocia además con un aumento del riesgo de abortos espontáneos y anomalías congénitas, especialmente de SNC, cardiovascular, renal y músculo-esquelético. El adecuado conocimiento de la patología hace que todas las mujeres con diabetes gestacional puedan reducir estos riesgos excesivos, si la madre mantiene un excelente control glucémico, desde el control preconcepcional y a partir del primer trimestre del embarazo (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014).

La DG se asocia tanto con riesgos para la madre como para el feto. Los abortos, la preeclampsia y el parto pretérmino son más comunes en mujeres con diabetes preexistente. Adicionalmente, la retinopatía diabética puede empeorarse rápidamente durante el embarazo. Los mortinatos, las anomalías congénitas (AC), la macrosomía, las lesiones durante el nacimiento, la morbilidad perinatal y los problemas de adaptación posnatal, como la hipoglucemia, son más comunes en niños nacidos de mujeres con diabetes preexistente (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014).

Según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2014), la incidencia de parto pretérmino en pacientes con DG es de 23%.

4.4.13. Trastornos Hipertensivos en el embarazo

La hipertensión arterial (HTA) durante el embarazo es una de las complicaciones más frecuentes, especialmente en los países en vías de desarrollo, donde constituye la primera causa de muerte materna en la 2da. mitad del embarazo debido a sus múltiples complicaciones (Vazquez Niebla, Vazquez Cabrera, & Namfantche, 2003).

Los trastornos hipertensivos gestacionales son multisistémicos y de causa desconocida; se caracterizan por una atribuible placentación anómala, con hipoxia/isquemia placentaria, disfunción del endotelio materno, probablemente favorecida por una predisposición inmunogenética, con una inapropiada o exagerada respuesta inflamatoria sistémica. La enfermedad se caracteriza por la disfunción endotelial de todo el sistema materno y del lecho placentario, debido a un desbalance de los factores que promueven la normal angiogénesis a favor de factores antiangiogénicos (sFlt-1 o sVEGFr, Factor de Crecimiento Placentario PIGF, Endogлина). Estos factores están presentes en exceso en la circulación de pacientes varias semanas antes de la aparición de las primeras manifestaciones clínicas con evidencia de alteraciones metabólicas e inmunogenéticas. Se comprobó que existe alteración enzimática para la síntesis normal del óxido nítrico (NO), que conduce al estrés oxidativo en todos los endotelios maternos y placentarios con aumento del Tromboxano A₂ y disminución de Prostaciclina, estimulación del Sistema Renina-Angiotensina, con aumento de la resistencia periférica y vasoconstricción generalizada. Estos cambios reducen el flujo útero placentario, con trombosis del lecho vascular placentario, depósitos de fibrina, isquemia e infartos de la placenta. Todos estos factores circulantes conducen al daño endotelial, con el consecuente aumento de la permeabilidad endotelial, la pérdida de la capacidad vasodilatadora y de la función antiagregante plaquetaria (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013b).

La definición de la OMS respecto a hipertensión arterial (HTA) aplica también para la gestante: tensión arterial (TA) igual o mayor a 140 mm Hg de sistólica y/o 90 mm Hg de diastólica, registrada en dos tomas separadas por lo menos por cuatro a seis horas (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013b).

De los trastornos hipertensivos del embarazo, la preeclampsia es la forma más común. La tasa de preeclampsia varía entre un 5% y un 10% en los países desarrollados, pero esta cifra podría elevarse hasta alcanzar un 18% en algunos países en vías de desarrollo. La preeclampsia persiste como una causa principal de morbimortalidad materna y perinatal en todo el mundo (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013b).

En algunos países en vías de desarrollo, la preeclampsia representa entre un 40% y un 80% de las muertes maternas. Además, la mortalidad perinatal se quintuplica en las mujeres con preeclampsia con frecuencia debido a la restricción del crecimiento intrauterino y a los partos pretérminos (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013b).

En un estudio realizado con un grupo 415 mujeres con hipertensión arterial y embarazo, que tuvieron su parto en el hospital "América Arias" entre octubre 1998 y octubre 1999, un grupo control seleccionado de forma aleatoria de 450 embarazadas no hipertensas. En pacientes pre-eclámpicas el parto pretérmino fue 1,83 veces más frecuente que en las normotensas (Vazquez Niebla et al., 2003).

4.4.14. Anemia

La anemia incrementa el riesgo de parto pretérmino principalmente en el 1° y 2° trimestre de la gestación y el riesgo incrementa con la severidad del déficit de hemoglobina. Si $Hb \leq 9.5$ g/dl el riesgo de parto pretérmino se multiplica x 2. La hipoxia crónica generada por la anemia puede provocar una respuesta de estrés seguida por la liberación de CRH por la placenta con incremento de la producción de cortisol por el feto y aumentar así el riesgo de parto pretérmino (Cobo, Baños, et al., 2015).

4.4.15. Ruptura prematura de membranas

La rotura prematura de las membranas ovulares (RPM) es la solución de continuidad de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto. Esta complicación del embarazo tiene una prevalencia del 10% de los embarazos y 20% de los casos ocurre en gestaciones de pretérmino. La RPM en embarazos de pretérmino es responsable de un tercio de los casos de partos prematuros y del 10% de las muertes perinatales; también se asocia a un aumento en la morbilidad materna infecciosa dada por corioamnionitis e infección puerperal (Vadillo Ortega & Hernández Guerrero, 2007).

La infección diagnosticada con cultivo de líquido amniótico positivo como factor causal de RPM se ha descrito en 36 a 50% de los casos, porcentaje que aumenta a 75% en pacientes que inician trabajo de parto. En la infección ovular, productos bacterianos (fosfolipasa A2, fosfolipasa C, lipopolisacáridos) pueden estimular la síntesis de prostaglandinas (PG) E2 y F2 α por el amnios, corion y decidua. La participación de colagenasas bacterianas así como la producción de citoquinas, incluyendo interleucinas (IL) 1, 2, 6, 8, 16, factor de necrosis tumoral (FNT), proteína quimiotáctica de monocito-1 (MCP- 1) por parte de monocitos, macrófagos y granulocitos activados pueden finalmente estimular vías celulares que producen parto prematuro y rotura de membranas. El aumento de PG, principalmente PGE2 junto con producir cambios cervicales e inicio de dinámica uterina, conduce a la activación de metaloproteinasas de matriz (MMP) principalmente tipo 9, en corion y amnios. Estas MMP corresponden a una familia de proteasas dependientes de metales (principalmente Zn) para su acción catalítica participando en la degradación del colágeno de la membrana corioamniótica(Vadillo Ortega & Hernández Guerrero, 2007).

La distensión de las membranas fetales también produciría elevación de IL-8 y de la citocina llamada factor amplificador de células pre-B (PBEF), las cuales activarían las MMP, facilitando la rotura de membranas(Vadillo Ortega & Hernández Guerrero, 2007).

Lesiones vasculares placentarias que producen isquemia así como hemorragia decidual, sobredistensión de la membrana corioamniótica, también se las vincula como agentes causales de parto prematuro y RPM. Existe evidencia que la isquemia placentaria materna favorecería la liberación de PG así como de IL-6, IL-8 tanto en la microcirculación vellositaria como en las membranas fetales desencadenando parto prematuro y RPM (Vadillo Ortega & Hernández Guerrero, 2007).

4.4.16. Traumatismos

De acuerdo con el Centro de Control de Enfermedades (CDC) los accidentes de tránsito son la principal causa de trauma siendo un 55 a un 70%, violencia 12 a 31%, caídas 10 a 22% y quemaduras 1%, aunque se hace énfasis en que la violencia

está emergiendo como una de las principales causas de trauma en el embarazo (Calvo, 2011).

La pared abdominal, el miometrio y el líquido amniótico actúan como amortiguadores para el feto en el trauma cerrado. No obstante, las lesiones fetales pueden ocurrir cuando la pared abdominal es golpeada por un objeto; el traumatismo indirecto al feto ocurre por compresión rápida, desaceleración, efecto de contragolpe o estiramientos que producen un desprendimiento placentario; en los vehículos, las pacientes que no llevan puesto el cinturón de seguridad corren alto riesgo de parto prematuro y muerte fetal; la activación airbag no aumenta los riesgos sobre la madre ni el feto (Caycedo, 2010).

En el traumatismo abdominal directo, las complicaciones obstétricas más inmediatas que hay que descartar son: desprendimiento de placenta (causa más frecuente de pérdida fetal tras traumatismo), amenaza de parto pretérmino, rotura uterina y rotura prematura de membranas (RPM). En estadios precoces de gestación, vigilar signos de sangrado-aborto (Zapardiel Guti, De la Fuente Valero, & Bajo Arenas, 2008).

Desprendimiento placentario: Ocurre entre 20% a 50% de los traumas mayores, después de la muerte materna, es la causa más común de muerte fetal por trauma con un riesgo del 75%. El desprendimiento ocurre cuando por las fuerzas de aceleración y desaceleración del trauma se separa la capa relativamente elástica de miometrio de la capa inelástica de la placenta. Se puede manifestar en la paciente como dolor abdominal, sangrado vaginal y útero rígido (Calvo, 2011).

Hemorragia Fetomaterna: Ocurre en un 10% a un 30% de todos los traumas en el embarazo, es más común en el trauma abdominal. Los riesgos fetales van desde anemia, arritmias, hasta muerte fetal (Calvo, 2011).

Ruptura Uterina: Es una complicación rara pero ocasiona un 10% de riesgo de mortalidad materna, y cerca de un 100% de mortalidad fetal, ocurre más frecuentemente en desaceleraciones rápidas o compresión directa sobre el útero. Toda discrepancia entre la altura uterina esperada debe ser atribuida inicialmente a ruptura uterina. Se puede presentar con dolor abdominal severo, contracciones uterinas, sangrado vaginal, rigidez abdominal, útero asimétrico o partes fetales

dentro de la cavidad abdominal, requiere manejo quirúrgico de inmediato(Calvo, 2011).

Dinámica uterina: es el problema obstétrico más frecuente originado por los traumatismos. Su intensidad y frecuencia están relacionadas con la gravedad de la lesión uterina y con la edad gestacional. El tratamiento tocolítico puede no ser recomendable , debido a que las contracciones que no ceden en forma espontánea suelen ser consecuencia de un daño obstétrico severo (Pilasi, 2005).

5. METODOLOGÍA

5.1. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, prospectivo y transversal

Descriptivo: ya que el estudio estuvo dirigido a determinar la situación de las variables sociodemográficas y factores de riesgo que se estudiaron en la población. La presencia o ausencia de dichos factores de riesgo y la frecuencia con que ocurrieron estos.

Prospectivo: debido a que se registró la información según fueron ocurriendo los casos de amenaza de parto prematuro.

Transversal: ya que se estudiaron las variables sociodemográficas y factores de riesgo, simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte en el tiempo.

5.2. ÁREA DE ESTUDIO

Hospital Regional Isidro Ayora de la ciudad de Loja, ubicado en la Av. Manuel Agustín Aguirre, entre las calles Manuel Monteros y Juan José Samaniego.

5.3. UNIVERSO Y MUESTRA

Universo: estuvo constituido por todas las mujeres gestantes, que se encontraron hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora, durante el periodo febrero a julio del 2014.

Muestra: correspondió a 123 pacientes gestantes con diagnóstico de Amenaza de Parto Prematuro, que se encontraron hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora, durante el periodo febrero a julio del 2014.

5.3.1. Criterios de inclusión

- Mujeres gestantes, entre las 22,0 a 36,6 semanas de gestación, con diagnóstico de Amenaza de Parto Prematuro y que estuvieron hospitalizadas en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional Isidro Ayora, durante el periodo febrero a julio del 2014.

5.3.2. Criterios de exclusión

- Mujeres en estado de gestación que no presentaron Amenaza de Parto Prematuro.
- Mujeres gestantes con una edad gestacional menor a 22 semanas o mayor o igual a 37 semanas.

5.4. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO

Luego de haber informado a las pacientes acerca del estudio que se iba a realizar y los objetivos del mismo, y bajo consentimiento informado de cada una de las pacientes que cumplieron los criterios de inclusión, se procedió a realizar la revisión de las historias clínicas en busca de la información requerida para esta investigación, estos datos fueron recolectados en un formulario previamente elaborado (Anexo 1). Posteriormente se realizó la tabulación de los datos recogidos, y se calculó la frecuencia (número de veces que aparece un determinado valor en un estudio estadístico) de cada una de las variables investigadas y también se calculó el porcentaje de cada una de ellas. Estos resultados fueron representados en tablas y gráficos mediante el programa Microsoft Office Excel 2010.

6. RESULTADOS

Se registró un total de 123 pacientes quienes cumplieron con los criterios de inclusión y corresponden a la muestra del presente estudio.

Tabla N° 1: Pacientes con Amenaza de Parto Prematuro, según rango de Edad Gestacional

EDAD GESTACIONAL (S.G.= semanas de gestación)	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
22,0 -28,0 S.G.	23	18,7 %
28,1 – 32,0 S.G.	30	24,4 %
32,1 – 36,6 S.G.	70	56,9 %
TOTAL	123	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital General Isidro Ayora

Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

De las 123 pacientes del grupo en estudio, el 56,9% presentaron amenaza de parto pretérmino cuando cursaban entre las 32,1- 36,6 semanas de gestación; el 24,4% durante las 28,1-32,0 semanas de gestación; y 18,7% entre las 22,0-28,0 semanas de gestación. (Tabla N° 1)

Tabla N° 2: Pacientes con Amenaza de Parto Prematuro, según Grupo Etario

EDAD MATERNA	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
≤17 años	24	19,5%
18 –34 años	93	75,6%
≥ 35años	6	4,9%
TOTAL	123	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital General Isidro Ayora

Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

Del total de la población estudiada, 75,6% se encontraban en un rango de edad entre los 18 a 35 años; 19,5% tenían una edad igual o inferior a los 17 años; el 4,9 % corresponde a las pacientes con edad igual o mayor a 35 años. (Tabla N° 2)

Tabla N° 3: Pacientes con Amenaza de Parto Prematuro, según Estado Civil

ESTADO CIVIL	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Soltera	32	26,0%
Casada	23	18,7%
Divorciada	3	2,4 %
Unión Libre	65	52,9 %
TOTAL	123	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital General Isidro Ayora
Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

Dentro del grupo en estudio, la unión libre corresponde al 52,9% de las pacientes; el 26,0% son solteras; 18,7% son casadas y el 2,4% son divorciadas. (Tabla N° 3)

Tabla N° 4: Pacientes con Amenaza de Parto Prematuro, según Grupo Étnico

GRUPO ÉTNICO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Mestiza	119	96,7 %
Indígena	4	3,3%
Afro descendiente	0	0%
Blanca	0	0%
TOTAL	123	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital General Isidro Ayora
Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

Del total de la muestra, el 96,7% corresponde a pacientes mestizas, y el 3,3% corresponde a pacientes de etnia indígena. No hubo pacientes afro descendientes (0%), ni de etnia blanca (0%). (Tabla N°4)

Tabla N° 5: Pacientes con Amenaza de Parto Prematuro, según Zona de Residencia

ZONA DE RESIDENCIA	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Urbana	88	71,5%
Rural	35	28,5%
TOTAL	123	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital General Isidro Ayora

Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

En lo que respecta a la zona de residencia de la población estudiada: el 71,5% ($n=88$) reside en el área urbana, y el 28,5% ($n=35$) proviene del área rural. (Tabla N° 5)

Tabla N° 6: Pacientes con Amenaza de Parto Prematuro, según Nivel Educativo

NIVEL EDUCACIONAL	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Ninguno	6	4,9%
Primaria	29	23,6%
Secundaria	50	40,7%
Superior	38	30,8%
TOTAL	123	100%

Fuente: Historias clínicas del Hospital General Isidro Ayora

Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

Del total de la muestra estudiada: el 40,7% ($n= 50$) cursaron estudios de nivel secundario en forma completa o incompleta; el 30,8% ($n= 38$) cursó estudios de nivel superior; el 23,6% ($n= 29$) estudió la primaria; y el 4,9% ($n= 6$) no aprobaron ningún nivel académico. (Tabla N° 6)

Tabla N° 7: Pacientes con Amenaza de Parto Prematuro, según Factores de Riesgo para Amenaza de Parto Prematuro

FACTOR DE RIESGO	NÚMERO DE CASOS	PORCENTAJE
Estrés psíquico	79	64,2%
Infección urinaria	60	48,8%
Actividad sexual durante el embarazo	58	47,2%
Infección cervico-vaginal	35	28,5%
Anemia	26	21,1%
Edad materna <17 años	24	19,5%
Ruptura prematura de membranas	20	16,3%
Traumatismos	20	16,3%
Menos de 4 controles prenatales	18	14,6%
Antecedente de parto pretérmino	9	7,3%
Edad materna >35 años	6	4,9%
Víctima de violencia	6	4,9%
Bajo nivel socioeconómico	5	4,1%
Corioamnionitis	3	2,4%
Trastornos hipertensivos del embarazo	3	2,4%
Tabaquismo	0	0%
Diabetes	0	0%
Ninguno de los anteriores	6	4,9%

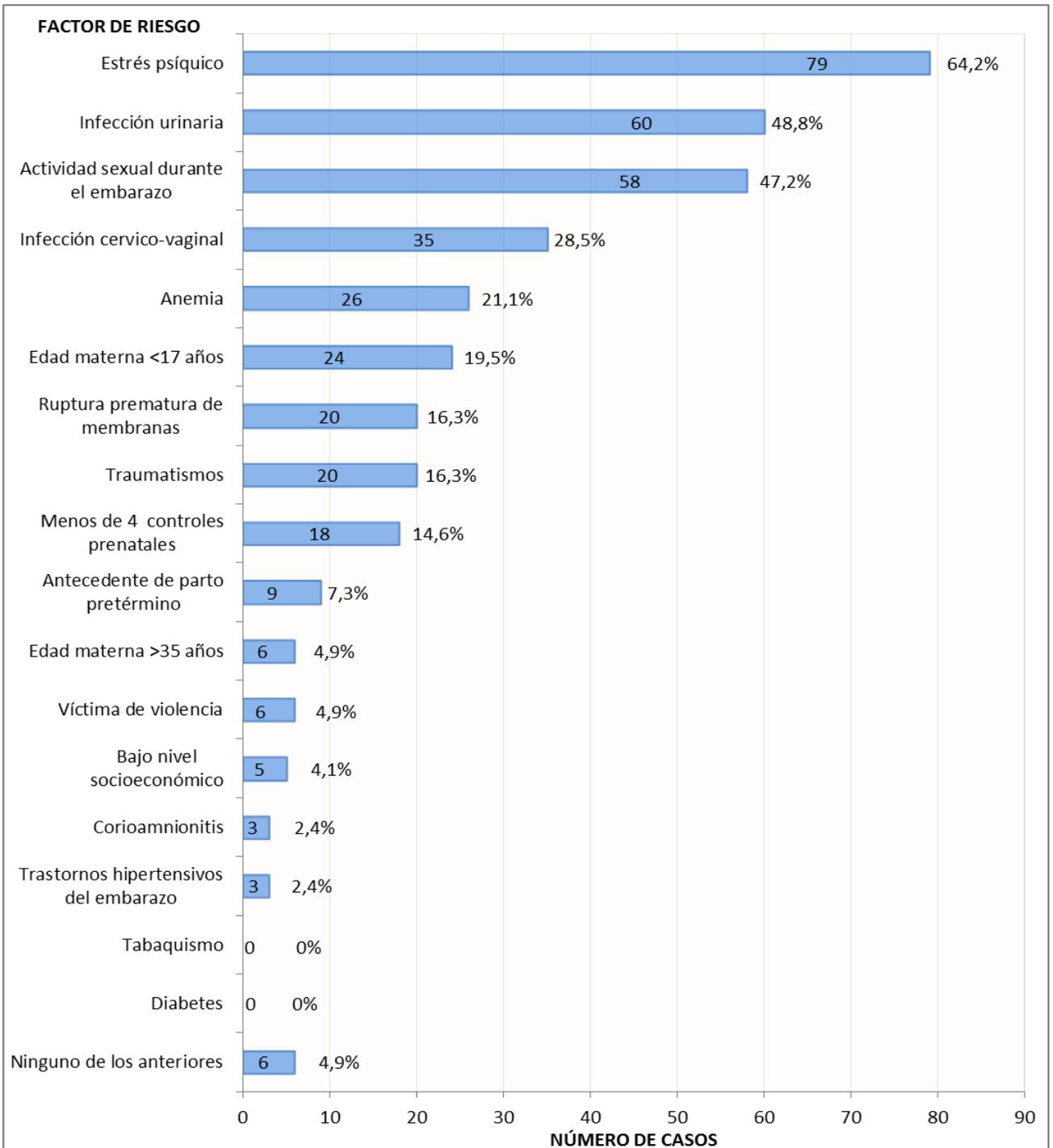
Fuente: Historias clínicas del Hospital General Isidro Ayora

Autor: Víctor Alejandro Espinoza Mora

Del total de pacientes con diagnóstico de amenaza de parto prematuro correspondientes a la muestra, el 64,25% presentó estrés psíquico durante el embarazo; el 48,8% tuvo infección urinaria al momento de la hospitalización; el 47,2% mantuvo actividad sexual regular durante el embarazo; el 28,5% presentó infección cervico-vaginal al momento del ingreso; anemia se encontró en 21,1% de los casos; edad materna <17 años correspondió al 19,5% de los casos; ruptura prematura de membranas diagnosticada el 16,3%; traumatismos durante el embarazo 16,3%; el 14,6% tuvieron menos de 4 controles prenatales; el 7,3% tuvieron antecedente de parto pretérmino; el 4,9% correspondió a pacientes con edad superior a los 35 años; el 4,9% fue víctima de violencia psicológica y física; el 2,4% presentó trastornos hipertensivos del embarazo; corioamnionitis el 2,4%. No se encontró

ningún caso de tabaquismo (0%), al igual que diabetes (0%). El 4,9% no presento ninguno de los factores de riesgo planteados en este estudio. (Tabla N° 7, Gráfico N° 1).

Cuadro N° 1: número de casos de amenaza de parto pretérmino según factores de riesgo materno presentes, en el total de la población estudiada.



7. DISCUSIÓN

La frecuencia de amenaza de parto pretérmino según las Guías de Práctica Clínica y Procedimientos en Obstetricia y Perinatología (2010), fue de 11% en USA, en Europa de 5-7%, en América Latina fue de 7% (Instituto Nacional Materno Perinatal).

En Ecuador, en el año 2013 se registró un total de 15185 casos de amenaza de parto pretérmino (Falso trabajo de parto – CIE-10: O.47) correspondiente al 0,22% de egresos hospitalarios en todo el país, y se registró además una frecuencia de 2631 casos de parto prematuro (CIE-10: O.60) en todo el país durante ese año; y en nuestra provincia, Loja, se reportó un total de 513 casos de amenaza de parto prematuro en el mismo año, que correspondió al 1,32 % del total de egresos hospitalarios de la provincia durante el año 2013 (INEC, 2013) .

Se han realizado varios estudios en América Latina acerca de la asociación de factores de riesgo y la aparición de amenaza de parto prematuro, y describen factores de riesgo similares a los encontrados en el presente estudio, pero en proporciones algo distintas.

En la presente investigación se determinó que de las 123 pacientes gestantes con amenaza de parto pretérmino que conformaron la muestra de estudio, 117 presentaron uno o varios de los factores de riesgo propuestos, asociados a su condición.

El estrés psíquico es el factor de riesgo más frecuente en este estudio, y se asoció con más de la mitad de los casos de amenaza de parto pretérmino, estando presente en un 64,25% de la población estudiada, su alta incidencia actualmente a nivel global, y su fisiopatología ya descrita anteriormente apoya firmemente su relación con la presentación de amenaza de parto pretérmino, y ha sido descrito como tal en diversos artículos y estudios, como lo describe Marrero et al. (2008) en un estudio realizado en Cuba en el que trata de determinar asociaciones entre el estrés psicosocial laboral y trastornos del embarazo, el mismo que demuestra que el 24% de estas pacientes sometidas a estrés presentaron amenaza de parto pretérmino.

La infección urinaria también ha sido descrita como factor de riesgo asociada a la presentación de amenaza de parto pretérmino (Sifontes, 2011), y los resultados obtenidos en este estudio, donde claramente se evidencia su relación con la aparición de dicha patología, encontrándose diagnóstico de infección de vías urinarias en 48,8% de las gestantes del grupo en estudio, se correlacionan con los hallazgos de Faneite et al. (2006) en un estudio realizado en el Hospital Dr. Adolfo Prince Lara (Venezuela), encontró que un 68,69% de pacientes con amenaza de parto prematuro presentaron infección urinaria; y Sifontes (2011) indica que 7 de cada 10 pacientes con amenaza de parto prematuro presentaron infección urinaria, estudio realizado también en Venezuela.

En cuanto a la actividad sexual durante el embarazo, se menciona que podría inducir contracción por el aumento de los niveles sanguíneos de oxitocina, el contenido de prostaglandinas en el semen, el estímulo mecánico mismo durante el acto sexual, y la posibilidad de contraer infecciones; por ello se ha asociado a la presentación de amenaza de parto pretérmino, y en este estudio se evidencio que el 47,2%, de la población estudiada mantuvo actividad sexual de manera regular durante el embarazo. Romero Ortiz & Chávez Merlos, (2000) indican que la actividad sexual durante el embarazo asociada a infecciones urinarias debe ser considerado un riesgo para presentar amenaza de parto prematuro.

El papel de las infecciones ha sido bien descrito como factor de riesgo en la génesis de la amenaza de parto prematuro, tal es el caso de las infecciones cervico-vaginales, siendo también uno de los factores más frecuentes encontrado en el grupo de gestantes estudiadas, estando presente en el 28,5% de los casos, estos datos demuestran la asociación de la infección vaginal con la amenaza de parto prematuro, aunque se encontró en menor porcentaje que los obtenidos por Raccamarich et al., en su estudio realizado en el Hospital Dr. Enrique Tejera (Valencia) en el año 2000 donde el 90% de las pacientes con amenaza de parto prematuro, presentaron algún tipo de infección vaginal.

La anemia estuvo presente en 21,1% de los casos en este estudio; y como ya se mencionó en capítulos anteriores la hipoxia generada por la misma puede provocar varias respuestas que llevan a un aumento del riesgo de parto prematuro y amenaza de parto pretérmino.

El embarazo adolescente ha sido considerado un factor de riesgo obstétrico, y descrito también como un factor de riesgo asociado a la aparición de amenaza de parto prematuro, el mismo que se encontró presente en este estudio con un 19,5% del total de casos, que correspondió edad materna inferior a los 17 años. Manrique et al., (2008) realizó un estudio en Venezuela donde indica que el parto pretérmino fue más frecuente en gestantes adolescentes (57,4%).

Otro factor de riesgo relacionado también con la edad materna hace referencia a aquellas gestantes con edad superior a los 35 años (Heras Pérez et al., 2011), incluidas en este grupo encontramos al 4,9% de las gestantes con amenaza de parto pretérmino correspondientes a la muestra estudiada. Garcia & Alemán, (2013) en un estudio acerca de los riesgos del embarazo en edades avanzadas determinó que en gestantes >35 años, la amenaza de parto prematuro estuvo presente en 19,05% de los casos.

Aunque se presentaron en menor frecuencia y porcentaje, se evidencio la asociación con la presentación de amenaza de parto pretérmino, de ruptura prematura de membranas en 16,3% de los casos; traumatismos en 16,3%; menos de 4 controles prenatales con 14,6%; el antecedente de parto pretérmino en 7,3%; víctimas de violencia en 4,9% de la población; trastornos hipertensivos del embarazo en 2,4% de la población, la corioamnionitis estuvo presente en el 2,4% de la población, dichos factores de riesgo también ya descritos en la literatura como influyentes en la aparición de amenaza e incluso parto prematuro.

Cabe mencionar que los factores de riesgo mencionados, en algunos casos, se encontraron asociados unos a otros, aumentando así el riesgo de desarrollar amenaza de parto prematuro.

Si bien, el tabaquismo ha sido descrito como factor de riesgo asociado a la presentación amenaza de parto prematuro, no se reportan casos de tabaquismo en las gestantes con dicha patología dentro del grupo estudiado, quizá por una mayor concienciación al no uso del tabaco debido a sus efectos nocivos más aun durante el embarazo, y por lo que no podemos excluirlo como factor de riesgo ya que no se pudo valorar el impacto de este al no tener la población influida por dicho factor. Al igual que la diabetes gestacional, que es considerada factor de riesgo asociado a la amenaza de parto prematuro, pero por la baja prevalencia existente en nuestro medio, y la nula existencia en nuestro grupo estudiado no pudo ser

valorada su influencia, por lo tanto no podemos descartar su asociación con la presentación de amenaza de parto prematuro.

Como ya hemos visto, la mayoría de estos factores de riesgo son modificables, muchos de ellos tratables, algunos de ellos requieren control estricto para evitar complicaciones materno-fetales, y casi todos ellos son prevenibles, por lo tanto como personal médico nuestro deber es tratar de prevenir, detectar y evitar los posibles factores de riesgo que pudieran influir negativamente en el curso normal del embarazo.

8. CONCLUSIONES

- En base al presente estudio se logró determinar que la mayoría de los factores de riesgo para amenaza de parto pretérmino propuestos inicialmente para ser analizados se encontraron presentes en 117 de las 123 pacientes que correspondieron al total de la muestra estudiada, siendo más frecuente el estrés psíquico, infección urinaria y actividad sexual durante el embarazo, estos factores de riesgo en muchos casos se encontraron asociados entre sí.
- Se conoció la frecuencia de los factores de riesgo maternos para amenaza de parto pretérmino dentro de la población estudiada, dicha frecuencia fue: Estrés psíquico 79 casos (64,25%), infección urinaria 60 casos (48,8%), actividad sexual durante el embarazo 58 casos (47,2%), infección cervico vaginal 35 casos (28,5%), anemia 26 casos (21,1%); edad materna <17 años 24 casos (19,5%), ruptura prematura de membranas 20 casos (16,3%), traumatismos durante el embarazo 20 casos (16,3%), menos de 4 controles prenatales 18 casos (14,6%), antecedente de parto pretérmino 9 casos (7,3%), edad materna >35 años 6 casos (4,9%), víctima de violencia 6 casos (4,9%), trastornos hipertensivos del embarazo 3 casos (2,4%), corioamnionitis 3 casos (2,4%), tabaquismo 0 casos (0%), diabetes 0 casos (0%).
- Acerca de las características sociodemográficas del grupo en estudio se determinó que: el grupo etario con más casos de amenaza de parto prematuro fue entre los 18 a 34 años (75,6%); acerca del estado civil, la mayoría de casos de amenaza de parto prematuro se presentaron en aquellas que estaban en unión libre (52,9%); en cuanto al grupo étnico, más frecuente se encontró en la población mestiza (96,7%); también hubo una mayor frecuencia de casos en pacientes que residen dentro del área urbana (71,5%); y finalmente hubo mayor frecuencia de amenaza de parto prematuro en aquellas pacientes que se encontraban cursando o habían culminado la educación secundaria (40,7%).

- Pudimos definir que el rango de edad gestacional más frecuente en el que se encontró amenaza de parto pretérmino fue entre las 32,1 a 36,6 semanas de gestación con un total de 70 casos (56,9%).

9. RECOMENDACIONES

- En base al estudio realizado y dada la elevada frecuencia de algunos factores de riesgo, la mayoría de ellos modificables, deberíamos como médicos orientar nuestros esfuerzos hacia la prevención y detección temprana, dando a conocer a las gestantes cuales son estos factores y sus consecuencias para así evitarlos, ya que ponen en peligro el curso normal del embarazo. Para ello debemos incentivar a que acudan a consultas preconcepcionales y de asesoría en planificación familiar, antes del embarazo, además debemos informar a la paciente acerca de la importancia de acudir a los controles prenatales como mínimo por 5 ocasiones durante el embarazo, para detectar situaciones que pudieran poner en riesgo el mismo.
- Es importante que en la atención primaria y en cada control prenatal se realice una evaluación integral de la paciente gestante, la misma que debería ser llevada a cabo por un médico profesional en ginecología y obstetricia, y en dicha evaluación solicitar todos los exámenes de laboratorio e imagen de acuerdo a los protocolos propuestos por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- Sería ideal que en caso de existir alguno de estos factores de riesgo obstétrico, en especial aquellos que se asocian a la amenaza de parto prematuro, sean bien documentados en las historias clínicas de las pacientes, además de que con esta información podríamos llevar un control y seguimiento adecuado, también serviría esta información para investigaciones futuras para este tema.
- Sería recomendable realizar un estudio caso-control, para valorar de una manera más específica la influencia de los factores de riesgo para presentación de amenaza de parto prematuro, y así afirmar el impacto o descartar alguno de ellos en nuestra población.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, V., Muñoz, R., Velasco, J., Cabezas, E., Ibarguengoitia, F., Nuñez, R., & Cerón, S. (2001). Control Prenatal con enfoque de riesgo. *Práctica Médica Efectiva*, 3(9), 1–4. Retrieved from <http://bvs.insp.mx/articulos/1/15/v3n9.pdf>
- Calvo, J. (2011). Trauma en la Paciente Obstetrica. *Revista Medica de Costa Rica*, LXVIII(597), 259–262. Retrieved from <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/597/art22.pdf>
- Carreon Vazquez, J., Mendoza Sanchez, H., Perez Hernandez, C., Gil Alfaro, I., Soler Huerta, E., & Gonzales Solis, R. (2004). Factores socioeconómicos asociados al embarazo en adolescentes. *Archivos En Medicina Familiar*, 6(3), 70 – 73.
- Caycedo, R. (2010). Capítulo 19 TRAUMATISMO Y EMBARAZO. *Obstetricia Integral Siglo XXI*, (1), 297–309. Retrieved from http://www.bdigital.unal.edu.co/1563/42/Cap_19.pdf
- Cobo, T., Baños, N., Ferrero, S., & Palacio, M. (2015). PROTOCOLO: Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino. *PROTOCOLS DE MEDICINA FETAL I PERINATAL HOSPITAL CLÍNICA- HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU- UNIVERSITAT DE BARCELONA*, 3. Retrieved from https://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/manejo_de_la_paciente_con_riesgo_de_parto_prematuro.pdf
- Cobo, T., Ferrero, S., & Palacio, M. (2015). PROTOCOLO: Amenaza de Parto Pretérmino. *PROTOCOLS DE MEDICINA FETAL I PERINATAL HOSPITAL CLÍNICA- HOSPITAL SANT JOAN DE DÉU- UNIVERSITAT DE BARCELONA*, 1 – 12. Retrieved from https://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/amenaza_de_parto_pretermino_hcp_hsjd.pdf
- Conde-Agudelo, A. (2001). Embarazo de Alto Riesgo. *CARTA DE LA SALUD - FUNDACIÓN CLINICA VALLE DEL LILI*, (61), 1–4. Retrieved from https://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/4375/1/061_Embarazo_alto_riesgo.pdf
- Cunningham, G., Leveno, K., Bloom, S., Hauth, J., Dwight, R., & Spong, C. (2011). Capítulo 36: Parto Prematuro. *WILLIAMS OBSTETRICIA. 23 EDICIÓN*, 811–814.
- Faneite, P., Gómez, R., Guninad, M., Faneite, J., Manzano, M., Marti, A., & Urdaneta, E. (2006). Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. *Revista de Obstetricia Y*

- Ginecología de Venezuela*, 66(1), 1–5. Retrieved from http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0048-77322006000100001&script=sci_arttext
- Gallego Arbeláez, J., & Cortés Díaz, D. (2009). CAPÍTULO 6: TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO. *Obstetricia Integral Siglo XXI*, 100–121. Retrieved from <http://www.bdigital.unal.edu.co/2795/8/9789584476180.06.pdf>
- García, I., & Alemán, M. (2013). Riesgos del embarazo en la edad avanzada. *Revista Cubana de Obstetricia Y Ginecología*, 39(2). Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000200007&lng=es&nrm=iso
- Heras Pérez, B., Gobernado Tejedor, J., Mora Cepeda, P., & Almaraz Gómez, A. (2011). La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Progresos En Obstetricia Y Ginecología*, 54(11). Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-la-edad-materna-como-factor-riesgo-obstetrico-90034646>
- Hernández, J., Valdés, M., Chong, L., González, I., & García, M. (2013). Resultados perinatales en gestantes con bajo peso pregestacional. *Revista Cubana de Obstetricia Y Ginecología*, 39(2). Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2013000200003&lng=es&nrm=iso
- INEC. (2013). Egresos Hospitalarios. *Estadísticas Vitales Y de Salud 2013*. Retrieved from <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=VITAL2013&MAIN=WebServerMain.inl>
- Instituto Nacional Materno Perinatal. (2010). Amenaza de Parto Pretérmino. *Guías de Práctica Clínica Y de Procedimientos En Obstetricia Y Perinatología*, 97–102. Retrieved from <http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/gpcpoyp/III-Guias-Clinicas-en-Obstetricia-y-Perinatologia.pdf>
- Iragorri, V. A., Rodríguez Donado, A., & Perdomo Suárez, D. F. (2014). Guía de Manejo de Trabajo de Parto Pretermino. *Guías Para La Atención Materno Perinatal - Secretaría Distrital de Salud- Alcaldía Mayor de Bogotá*, (1), 1–5. <http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- López, S., Gómez, P., & Arévalo, I. (2008). Violencia contra la mujer. Análisis en el Instituto Materno Infantil de Bogotá, Colombia, 2005. Estudio de corte transversal. *Revista Colombiana de Obstetricia Y Ginecología*, 59(1). Retrieved from

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342008000100002&lng=es&nrm=iso

- Manrique, R., Airlen, R., Magaly, O., Marianela, R., Rosa, C., & Harold, G. (2008). Parto pretérmino en adolescentes. *Rev Obstet Ginecol ...*, 68(3), 144–149. Retrieved from <http://www.enfermeriaaps.com/portal/download/SALUD ADOLESCENTE/Parto pretermino en adolescentes.pdf>
- Marrero, M., Aguilera, M., & Aldrete, M. (2008). Estrés psicosocial laboral en embarazadas del sector de la salud de ciudad de La Habana, Cuba 2005-2006. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 25(2), 200–203. Retrieved from <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n2/a08v25n2.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2008). Control Prenatal. *Componente Normativo Materno*, 26–37. Retrieved from <http://www.conasa.gob.ec/codigo/publicaciones/MaternoNeonatal/2. Componente Normativo Materno.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013a). Infección de vías urinarias en el embarazo. *Guías de Práctica Clínica*, 1–32. Retrieved from http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guías/Guia_infeccion_v_u.pdf
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013b). Trastornos hipertensivos del embarazo. *Guías de Práctica Clínica*, 1–48. Retrieved from http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guías/Guia_de_trastornos_hipertensivos.pdf
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2008a). Infección de las Vías Urinarias en el Embarazo. *Componente Normativo Materno*, 58–64. Retrieved from <http://www.conasa.gob.ec/codigo/publicaciones/MaternoNeonatal/2. Componente Normativo Materno.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2008b). RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS. *Componente Normativo Materno*, 169–173. Retrieved from <http://www.conasa.gob.ec/codigo/publicaciones/MaternoNeonatal/2. Componente Normativo Materno.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2008c). Trabajo de Parto Pretérmino. *Componente Normativo Materno*, 176–181. Retrieved from <http://www.conasa.gob.ec/codigo/publicaciones/MaternoNeonatal/2. Componente Normativo Materno.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2014). Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo (pregestacional y gestacional). *Guías de Práctica Clínica*, 48.

Retrieved from [http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias_2014/GPC Diabetes en el embarazo.pdf](http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/guias_2014/GPC_Diabetes_en_el_embarazo.pdf)

- Nogareda, S. (2005). NTP 355: Fisiología del estrés. *Instituto Nacional de Seguridad E Higiene En El Trabajo*, (figura 1), 1–6.
- Ochoa, A., & Perez Dettoma, J. (2009). Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis. *Anales Sis San Navarra*, 32(1). Retrieved from http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200011&lng=es&nrm=iso
- Peiró, E., Valenzuela, P., Medina, L., Cámara, M. J., Cabrera, Y., & Redondo, S. (2005). Diagnóstico de la amenaza de parto prematuro. *Clínica E Investigación En Ginecología Y Obstetricia*, 30(10), 339–343. [http://doi.org/10.1016/S0210-573X\(03\)77285-2](http://doi.org/10.1016/S0210-573X(03)77285-2)
- Pilasi, C. (2005). Capitulo 37: Trauma en la Paciente Embarazada. In *OBSTETRICIA - GUIAS CLINICAS* (pp. 457–461). Retrieved from <http://www.fm.unt.edu.ar/ds/Dependencias/Obstetricia/obstetricia2005.pdf>
- Raccamarich, P., Polanco, E., García, M., Torreiro, M., & Guevara, H. (2005). Vaginosis Bacteriana en Mujeres con Amenaza de Parto Prematuro en la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”, Valencia, Marzo-Septiembre del 2000. *Revista de La Facultad de Ciencias de La Salud. Universidad de Carabobo*, 6(3), 1–7. Retrieved from <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol6n3/6-3-5.pdf>
- Romero Ortiz, C., & Chávez Merlos, A. (2000). La actividad sexual como factor de riesgo en la amenaza de parto pretérmino. *Revista Facultad de Medicina UNAM*.
- Salas, B., Yépez, E., & Freire, M. D. L. (2008). Componente normativo materno neonatal. LECCIONES APRENDIDAS POR LOS EQUIPOS DE MCC PARA LOGRAR LA APLICACIÓN DE PRÁCTICAS BASADAS EN LA EVIDENCIA EN CUIDADO OBSTÉTRICO Y NEONATAL ESENCIAL, CONE. *Ministerio de Salud Pública Del Ecuador*, (Mcc), 1–63. Retrieved from http://www.prenatal.tv/lecturas/ecuador/6.Leciones_Aprendidas.pdf
- Sanchez Almanza, A. (n.d.). Ginecología y obstetricia. Retrieved from http://www.clinicalasalmanza.com.mx/Ginecologia_y_obstetricia.pdf
- Sifontes, L. (2011). Incidencia de infecciones urinarias en la amenaza del parto pretérmino en gestantes que acuden a la emergencia obstétrica del Hospital IVSS “José M. Carabaño Tosta” de Maracay – Aragua, periodo enero – junio 2011. *Revista Electronica de Portales Medicos.com*. Retrieved from <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/3702/1/Incidencia-de->

infecciones-urinarias-en-la-amenaza-del-parto-pretermino-en-gestantes-

- Tejerizo López, L. C., Teijelo Déiros, A., Moro Egido, J., Sánchez Sánchez, M. M., García Robles, R. M., Cardeñoso Ahedo, L., ... Corredera Moro, F. (2005). Sexualidad y parto pretérmino. *Toko-Ginecología Práctica*, 58(637). Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-toko-ginecologia-practica-133-articulo-sexualidad-parto-pretermino-13007986>
- Trucco, M. (2002). Estrés y trastornos mentales: aspectos neurobiológicos y psicosociales. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 40(2), 8–19. Retrieved from http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272002000600002&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-92272002000600002.
- Ustarroz, A., & Livingston, A. (2012). Amenaza de Parto Pretérmino. *GUIA DE PRACTICA CLINICA - OSECAC*, 8. Retrieved from http://www.osecac.org.ar/documentos/guias_medicas/GPC_2008/Obstetricia/Obs-24_Amenaza_de_parto_pretermino_v0-12.pdf
- Vadillo Ortega, F., & Hernández Guerrero, C. (2007). Fisiopatología de la rotura prematura de membranas. *Obstetricia Y Medicina Materno-Fetal*, (2). Retrieved from <http://www.scielo.cl/pdf/rchog/v69n3/art13.pdf>
- Vazquez Niebla, J. C., Vazquez Cabrera, J., & Namfantche, J. (2003). Asociación entre la hipertensión arterial durante el embarazo, bajo peso al nacer y algunos resultados del embarazo y el parto. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 29. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0138-600X2003000100005&script=sci_arttext
- Zapardiel Guti, I., De la Fuente Valero, J., & Bajo Arenas, J. M. (2008). *Guía Práctica de Urgencias en obstetricia y ginecología*.

11. ANEXOS

(Anexo 1). Formulario de recolección de datos.

# HISTORIA CLÍNICA		EDAD GESTACIONAL		FACTORES DE RIESGO MATERNS PARA AMENAZA DE PARTO PREMATURO						
		SEM.	DÍAS	FACTORES DE RIESGO PERSONALES, PSICOLÓGICOS Y CONDUCTUALES						
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS				EDAD MATERNA <17 AÑOS	SI		BAJO NIVEL SOCIOECONÓMICO	SI		
EDAD ACTUAL	≤ 17 años				NO				NO	
	18-35 años			SI		TABAQUISMO	SI			
	≥ 35 años			NO			NO			
ESTADO CIVIL	Soltera			EDAD MATERNA >35 AÑOS	SI		ESTRÉS PSÍQUICO	SI		
	Casada				NO			NO		
	Divorciada			ACTIVIDAD SEXUAL DURANTE EL EMBARAZO	SI		VICTIMA DE VIOLENCIA	SI		
	Unión libre				NO			NO		
GRUPO ÉTNICO	Mestizo			MENOS DE 4 CONTROLES PRENATALES	SI		FACTORES DE RIESGO SEGÚN ANTECEDENTES GINECO-OBSTÉTRICOS			
	Indígena				NO		ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO	SI		
	Afro descendiente			FACTORES DE RIESGO SEGÚN ENFERMEDADES AGUDAS Y CRÓNICAS ASOCIADAS AL EMBARAZO						
	Blanca				INFECCIÓN URINARIA	SI		TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO	SI	
ZONA DE RESIDENCIA	Urbano			NO		ANEMIA	NO			
	Rural			SI			NO			
NIVEL EDUCACIONAL	Ninguno			TRAUMATISMOS	SI		RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	SI		
	Primaria				NO			NO		
	Secundaria			DIABETES	SI		CORIOAMNIONITIS	SI		
	Superior				NO			NO		

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
1. TÍTULO:.....	1
2. RESUMEN.....	2
<u>ABSTRACT</u>	3
3. INTRODUCCIÓN	4
4. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
4.1. EMBARAZO.....	6
4.2. EMBARAZO DE ALTO RIESGO	6
4.2.1. Factores de riesgo obstétrico.	7
4.3. AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO.....	9
4.3.1. DEFINICIÓN.....	9
4.3.2. FACTORES DE RIESGO PARA AMENAZA DE PARTO PREMATURO.....	9
4.3.3. ETIOLOGÍA.....	10
4.3.4. FISIOPATOLOGÍA.....	10
4.3.5. DIAGNÓSTICO	12
4.3.6. EVALUACIÓN DEL RIESGO	15
4.3.7. TRATAMIENTO	15
4.4. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	23
4.4.1. Edad materna <17 o >35 años	23
4.4.2. Menos de 4 controles prenatales	24
4.4.3. Actividad Sexual durante el embarazo.....	25
4.4.4. Bajo nivel socioeconómico	26
4.4.5. Tabaquismo.....	26
4.4.6. Estrés psíquico	26

4.4.7.	Víctima de violencia	28
4.4.8.	Antecedente de parto pretérmino	29
4.4.9.	Infecciones (Corioamnionitis)	29
4.4.10.	Infección cervico-vaginal	30
4.4.11.	Infección de Vías Urinarias	30
4.4.12.	Diabetes	31
4.4.13.	Trastornos Hipertensivos en el embarazo	32
4.4.14.	Anemia.....	34
4.4.15.	Ruptura prematura de membranas.....	34
4.4.16.	Traumatismos	35
5.	METODOLOGÍA	38
6.	RESULTADOS.....	40
7.	DISCUSIÓN	45
8.	CONCLUSIONES.....	49
9.	RECOMENDACIONES.....	51
10.	BIBLIOGRAFÍA	52
11.	ANEXOS	57