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

TÍTULO

Implicación de la infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas en la amenaza de parto pretérmino en adolescentes atendidas en el Hospital Regional "Isidro Ayora"

Tesis de grado previa
a la obtención del Título de Médico General

AUTORA: Lizeth Alejandra Luna Tandazo

DIRECTOR: Dr. Lyndon Bismark Zapata Loaiza

LOJA – ECUADOR

2015

CERTIFICACIÓN

Dr.

Lyndon Bismark Zapata Loaiza

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Haber dirigido, revisado minuciosa y prolijamente el trabajo de tesis titulada: **"IMPLICACIÓN DE LA INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL "ISIDRO AYORA"**. Previo a optar el título de Médico General, de la egresada señorita Lizeth Alejandra Luna Tandazo; autorizando su presentación debido a que la misma se sujeta a las normas y reglamentos generales de graduación exigido por la Universidad Nacional de Loja, Carrera de Medicina Humana.

Loja, 05 de noviembre de 2015

Dr. Lyndon Bismark Zapata Loaiza

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Lizeth Alejandra Luna Tandazo declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Implicación de la infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas en la amenaza de parto pretérmino en adolescentes atendidas en el Hospital Regional "Isidro Ayora", siendo el Dr. Lyndon Zapata Loaiza director del presente trabajo investigativo; y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

f.

Autora: Lizeth Alejandra Luna Tandazo

Cédula: 1104779556

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Lizeth Alejandra Luna Tandazo declaro ser autora de la tesis titulada: "Implicación de la infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas en la amenaza de parto pretérmino en adolescentes atendidas en el Hospital Regional "Isidro Ayora", como requisito para optar al 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 Repositorio Digital Institucional, 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 cuidad de Loja, a los 05 días del mes de noviembre del dos mil quince, firma el autor.

Loja, 05 de noviembre de 2015

Firma

Autora: Lizeth Alejandra Luna Tandazo

Cédula: 1104779556

Dirección: 10 de Agosto y Ramón Pinto **Correo electrónico:** lizeth_102@yahoo.es

Teléfono: 2684 – 247 **Celular:** 0989354641

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Dr. Lindon Bismark Zapata Loaiza

Tribunal de grado:

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL: Dra. Tania Verónica Cabrera Parra, Mg.Sc

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. María de los Ángeles Sánchez Tapia

MIEMBRO DEL TRIBUNAL: Dra. Claudia Sofía Jaramillo Loaiza

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a las personas que forman parte de mi vida y que gracias a su presencia y ayuda he llegado hasta el último escalón de mi carrera profesional:

Al **Señor del Buen Suceso**, por ayudarme día a día, por guiar mi camino, ser mi luz y fortaleza y darme la oportunidad de culminar con éxito mí trabajo investigativo.

A mi **Madre**, mi amiga fiel que siempre estuvo a mi lado. Jamás olvidaré a mi madre, pues ella fue la primera en sembrar y alimentar en mí la semilla del bien. Gracias

A mi **familia**, por el apoyo incondicional brindado día a día, y sobre todo por su confianza.

Los conocimientos y resultados obtenidos de esta ardua tarea se las dedico a las usuarias del Hospital General "Isidro Ayora" de Loja y estoy segura de que servirá de guía para brindarles una atención de calidad.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la Universidad Nacional de Loja, alma máter, de la Carrera de Medicina. A mis queridos maestros y compañeros quienes con sus conocimientos y consejos han influido positivamente en mi formación profesional y personal.

Mi agradecimiento especial a los Doctores: Benito Román y Lyndon Zapata, Directores de Tesis, por su gran profesionalismo y calidad humana, con las cuales guiaron y apoyaron la realización de mi tesis.

Al director y personal administrativo del Hospital Regional "Isidro Ayora" de Loja, quienes me permitieron obtener la información necesaria, facilitando con ello el desarrollo de esta investigación.

A los Señores Miembros del Tribunal de Tesis…… Mil Gracias….

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones. Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga

La Autora

“IMPLICACIÓN DE LA INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA”

RESUMEN

En el presente estudio se pretendió determinar la implicación de la infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas en la amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes; identificar la relación existente entre estas patologías con la edad cronológica, estado civil, instrucción, ocupación y situación socio – económica de las gestantes; determinar las complicaciones en el recién nacido y verificar el cumplimiento de los protocolos del Ministerio de Salud Pública para el tratamiento de estas complicaciones; el tipo de estudio es prospectivo, descriptivo, cuantitativo y de cohorte transversal, con una muestra conformada por 35 gestantes adolescentes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional "Isidro Ayora" de Loja, durante el periodo Enero a Junio del 2014. Los resultados obtenidos son: en las gestantes con Amenaza de parto pretérmino el 82,9% presentaron infección de vías urinarias y el 17,1% ruptura prematura de membranas; El 48,6% de las adolescentes de 18 a 19 años presentaron como etiología principal infección de vías urinarias. Estas complicaciones se presentaron en el 57,2% en adolescentes en unión libre. El 77,1% de las gestantes presentan instrucción secundaria y el 54,3% son estudiantes. La mayoría de estas adolescentes mantienen una condición socio – económica regular en el 77,1%. Los 8 recién nacidos de las adolescentes con infección de vías urinarias presentaron bajo peso al nacer y retardo de crecimiento intrauterino en el 14,3% y 5,7% respectivamente. El tratamiento que recibieron el 58,6% de adolescentes con Amenaza de parto pretérmino por infección de vías urinarias por parte del personal médico del Hospital "Isidro Ayora" no cumple con los protocolos del Ministerio de Salud Pública. Por el contrario, el 66,6% de las adolescentes con ruptura prematura de membranas recibieron un tratamiento correcto.

PALABRAS CLAVES: Adolescentes, embarazo, amenaza de parto pretérmino.

ABSTRACT

This main objective of this present research study is to determine the implications of the urinary tract infection and the premature rupture of membranes in the preterm birth in pregnant teens. The specific objetives are to identify the relationship between these pathologies with the chronological age, marital status, instruction, occupation and the socio – economical situation of the gestant teens and to determine the Complications in the newborn and the verification of the fulfillment of the protocols of the Ministry of public health for its treatments. It is a type of descriptive, prospective, quantitative and transverse cohort study. This work was developed at the Gynecology and Obstetrics area of the "Hospital General Isidro Ayora" in Loja, during the period from January to June 2014. It was taken a sample of 35 pregnant teenagers with preterm labor. According to the results, 82.9 % of the gestant teens presented urinary tract infection, 17,1 % showed premature rupture of membranes; 48,6% of 18 and 19 years old teenagers presented main etiology urinary tract infection. It is important to point out that the most complications occurred in 57,2% in cohabiting teens, while 77,1% of pregnant teenagers are from secondary instruction and 54,3% are students. On the other hand, 77,1% belonged to a regular socio – economical situation. In regards to the 8 newborns who came from urinary tract infection mothers were low weight and intrauterine growth retardation reached 14,3% and 5,7% respectively. In terms of the treatment applied by the medical staff of hospital Isidro Ayora, 58.6% of Preterm labor teenagers due to urinary tract infection got it; that is to say this staff do not fulfil with the protocols of the Ministry of public health, but 66,6% of preterm labor teenagers have been benefited with the right treatment.

Key words: teenage, pregnancy, preterm labor.

INTRODUCCIÓN

El embarazo es un proceso que produce modificaciones anatómicas, funcionales y psicológicas en el organismo de toda mujer, sin que ello comprometa la salud materna, por tanto, el embarazo es una situación biológica, en muchos aspectos única y se trata de un acontecimiento temporal. El embarazo en adolescentes es un problema de salud a nivel mundial y particularmente en países en vías de desarrollo como el nuestro. A nivel mundial, según el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), cada año dan a luz 15 millones de adolescentes, entre los 15 y 19 años de edad, en todo el mundo. El 95% de éstos, ocurre en países en desarrollo. El informe del Estado Mundial de la Población 2013 señala que, Nicaragua es el país latinoamericano con el porcentaje más alto (28,1 %) de mujeres de 20 a 24 años que informan haber dado a luz antes de los 18 años, una cifra sólo superada por países del África Subsahariana. Detrás se sitúan Honduras, donde el 26,1 % de las mujeres de entre 20 y 24 años reportan haber dado a luz siendo menores de edad, República Dominicana (24,8 %), El Salvador, Guatemala (24,4 %), Ecuador (21 %), Bolivia (20 %), Colombia (19,7 %), Brasil (16 %), Haití (15 %), Perú (14,4 %), Paraguay (13,2 %) y Cuba (9,4 %).

Actualmente el Ecuador registra el índice más alto de mujeres embarazadas de Latino América con una tasa del 17% y en la última década se ha registrado un incremento del 74% de estos casos. Lo que más preocupa es que hay embarazos de niñas de 13 años, edad en la que muchos de los casos no concluye su desarrollo y se corre riesgos de salud, de desnutrición, complicaciones en el parto y hasta la mortalidad materna. (Norma de la Planificación Familiar 2009. Ministerio de Salud Pública. Visión preliminar. Plena sexualidad.com.norma).

Según datos del INEC, en la Provincia de Loja, durante el año 2010, 3.330 adolescentes entre 12 y 19 años fueron madres. En el 2012, esta ciudad se registró con el índice más alto de descenso a escala nacional: 26,6 % de esta problemática social. En el contexto de las

complicaciones del embarazo adolescente la infección de vías urinarias constituye una de las infecciones más frecuentes, microorganismos involucrados son principalmente: Escherichia coli (80% de los casos), Klebsiella ssp, Proteus mirabilis, Enterobacter ssp. El riesgo es mayor en las embarazadas de mayor edad, multiparidad, y de bajo nivel socioeconómico, pero sobre todo en aquellas con historia previa de infección urinaria. Se estima que el 2 al 10% de las embarazadas sin antecedentes, desarrollan bacteriuria asintomática y sin tratamiento, el 30 al 50% evolucionarán a pielonefritis, ésta por su parte puede asociarse a insuficiencia renal aguda, sepsis y shock séptico. Las infecciones de vías urinarias aumentan el riesgo de parto prematuro y de recién nacido de bajo peso y la mortalidad fetal más alta que ocurre durante los 15 días que anteceden al parto. (Álvarez, Echeverría, Garau, & Lens, 2006)

El desencadenamiento del trabajo de parto pretérmino presenta diversa etiología y la infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas son las principales dentro de este grupo diverso. A lo largo de la historia y hasta la actualidad este problema sigue afectando a las embarazadas de nuestro país y localidad independientemente de su edad gestacional, pero si con mayor frecuencia en las gestantes adolescentes entre 14 a 19 años de edad, especialmente de nivel socioeconómico bajo, con inadecuada accesibilidad a servicios de salud oportunos y tratamientos eficaces. Pese al conocimiento de esta realidad, la incidencia y prevalencia no ha disminuido, y aún existen muchos casos registrados que reflejan esta problemática. Además es importante tener en cuenta que este problema no solo afecta a la gestante si no repercute directamente sobre el nuevo ser, que aún es frágil y por ende cualquier situación agresiva puede acortar su tiempo de permanencia en el vientre materno.

Por este motivo, mi presente trabajo investigativo se basa en conocer a fondo y detenidamente la realidad de las gestantes adolescentes que presentan partos pretérminos producto de infecciones de vías urinarias o ruptura prematura de membranas y en las cuales

por una inadecuada atención de salud pueden existir consecuencias materno – fetales graves. Esta investigación además se enmarca dentro del proceso de enseñanza aprendizaje impartido por la Universidad, lo cual permite la vinculación con la colectividad y la generación de resultados que permitan mejorar la calidad de atención a las usuarias y mejorar al menos en parte su calidad de vida.

REVISIÓN DE LITERATURA

Capítulo I: Embarazo Patológico: Parto Prematuro

Parto pretérmino

Definición. Se denomina *parto prematuro o parto pretérmino* al que se produce antes de las 37 semanas de gestación, cuando el embarazo tiene entre 22 semanas (para algunos 20 semanas) y 36 semanas completas contadas desde el primer día de la última menstruación. *Parto inmaduro*, es una denominación que corresponde a una subdivisión del parto prematuro y se refiere al que acontece entre las 22 y 27 semanas. En neonatología algunos denominan *pretérmino moderado* al que nace entre las 32 y 36 semanas, *pretérmino severo* al que es menor de 32 semanas y *pretérmino extremo* al que es menor de 28 semanas. (Schwarcz, Fescina, & Duverges, 2002)

Amenaza de parto pretérmino. Presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 30 segundos de duración por palpación, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con borramiento del cérvix uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36,6 semanas de gestación.

Epidemiología. El nacimiento pretérmino afecta aproximadamente del **10 al 15%** de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas. La prematurez continua siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido. El parto prematuro espontáneo y la ruptura prematura de membranas son los responsables de aproximadamente el 80% de los nacimientos pretérminos; el 20% restante se debe a causas maternas o fetales. (Laterra, Andina, & Di marco, 2003)

Etiología. Se ha descrito diferentes mecanismos de iniciación del parto prematuro pero aisladamente ninguno se asocia fuertemente al mismo como para utilizarlo como predictor de

riesgo. Esta diversidad de factores hace que aún se hable de una etiopatogenia multifactorial del parto pretérmino. La incidencia de partos pretérmino sin causa aparente se aproxima al 50%, por otra parte, el nacimiento del niño antes del término se debe a la interrupción electiva del embarazo por indicaciones maternas o fetales, esto representa un 25% del total de partos antes de término. Las infecciones ascendentes del tracto genitourinario, se asocian con el parto prematuro. Estas infecciones junto con las amnióticas contribuyen a la activación de interleuquinas que estimula la síntesis de prostaglandinas a nivel de la decidua y de las membranas ovulares. Entre el 5 y 10% de las mujeres con parto pretérmino tienen una infección urinaria y el 25% de las ingresadas por trabajo de parto pretérmino tienen un sedimento compatible con este tipo de infección. Las gestantes con dos o más cultivos de orina con más de 100.000 colonias de bacterias tienen muchas posibilidades de que su parto se desencadene antes de las 37 semanas de gestación. Actualmente se considera que el desencadenamiento de parto pretérmino se debe a pielonefritis. En la ruptura prematura de membranas, en el 20 - 30% de los partos pretérmino hay una corioamnionitis. La ruptura de la barrera entre la vagina y la cavidad uterina permiten que los gérmenes lleguen al útero para replicarse, y desde allí infectar membranas amnióticas, cordón umbilical y líquido amniótico y por consiguiente al feto. En las mujeres con riesgo de parto pretérmino se deben realizar cultivos de exudados vaginales con el fin de identificar infecciones por estreptococo del grupo B, clamidias, micoplasmas y ureoplasmas, que con frecuencia se asocian al parto prematuro. (De la Fuente & Galindo, 2011)

Etiología del Parto Pretérmino

Factores maternos:

- Infecciones.
- Enfermedades endocrinas y metabólicas.
- Cardiopatías, nefropatías, hipertensión, anemias.
- Malformaciones uterinas.
- Incompetencia istmo – cervical.
- Tumores uterinos y parauterinos.
- Actividad sexual.
- Agotamiento por estrés.
- Factores psíquicos.
- Traumatismos
- Tabaco, alcohol, drogas.

Factores ovulares

Fetales:

- Embarazo múltiple.
- Malformaciones congénitas.
- Presentaciones anómalas.

De los anejos:

- Ruptura prematura de membranas.
- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Placenta previa.
- Insuficiencia placentaria.
- Polihidramnios.

Factores ambientales

- Edad materna (inferior a 20 años y superior a 35 años).
- Trabajo.
- Malas condiciones socioeconómicas.
- Estado nutricional.
- Asistencia prenatal.

Fuente: Usandizaga & De la Fuente, Obstetricia y Ginecología, 2011

Diagnóstico del parto pretérmino.

Modificaciones cervicales. El examen pélvico puede realizarse ante la presencia de los síntomas de alerta. El valor del examen pélvico para predecir el parto pretérmino es ampliamente discutido por diferentes autores, y los resultados son contradictorios. Las principales características del cérvix entre 20 y 34 semanas son:

- Nulíparas:

a) Posterior.

b) Cerrado.

c) Duro.

d) Longitud mayor que 2 cm.

- Multíparas: variados grados de borramiento y dilatación.

Si la dilatación del orificio cervical interno es de 2 a 3 cm a partir de las 28 semanas, hay 27 % de posibilidad de que ocurra parto pretérmino. Si la dilatación del OCI es menor que 1 cm, sólo existe una incidencia de 2 % de parto pretérmino. Si es posible introducir los dedos en los fondos de los sacos vaginales sin dificultad, el segmento inferior no está desarrollado; si el segmento está desarrollado, se encontrará que el tercio superior de la vagina está ocupado por el segmento fino que contiene la presentación. El hallazgo de un segmento fino con un cérvix corto y blando indica que las contracciones están modificando el cérvix y, por tanto, se debe valorar la terapéutica farmacológica. Tanto las modificaciones cervicales como las del segmento inferior tienen mayor valor en las gestantes con riesgo de parto pretérmino.

Exámenes ultrasonográficos. Se considera que la medición del cérvix por ultrasonografía puede ser una técnica más sensible y fácilmente reproducible para detectar modificaciones cervicales prematuras. En su análisis Owen et. al (2003) llegaron a la conclusión de que la longitud del cuello uterino permite diagnosticar parto antes de las 35 semanas. La longitud media de cuello uterino a las 24 semanas es de 35 mm, las mujeres que experimentan cuellos progresivamente más cortos experimentan un incremento de parto prematuro. (Williams, 2006)

Contracciones uterinas. *Según Bell*, la presencia de contracciones uterinas de 15 mm de Hg o más entre 20 y 28 semanas en mujeres con historia de partos pretérmino es un buen predictor de éste. Después de las 30 semanas existe un incremento en el número de contracciones por hora y por semana en mujeres que tuvieron un parto pretérmino, y la presencia de 3 contracciones/horas se asoció con 28% de parto pretérmino. Se determinó que los síntomas y signos indicativos de un trabajo de parto pretérmino, incluidas las contracciones uterinas, sólo aparecían 24 horas antes del trabajo de parto pretérmino. (Oliva, 2004)

Tratamiento del parto pretérmino.

Protocolo de manejo del trabajo de parto pretérmino del Ministerio de Salud Pública. Si el embarazo es < 37 semanas realice manejo tocolítico:

- Nifedipina, 10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis y luego cada 4 – 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas.
- Indometacina, 100 mg vía rectal cada 8 horas hasta completar maduración pulmonar o 72 horas. No realice más de dos ciclos de tocólisis.

Maduración pulmonar fetal. Si embarazo es > 24 semanas y < 34 semanas.

- Betametasona, 12 mg IM cada 24 horas, total 2 dosis.
- Dexametasona, 6 mg IM cada 12 horas, total 4 dosis.

Si hay corioamionitis. Antibioticoterapia:

- Ampicilina 2g IV cada 6 horas.
- Gentamicina, 5 mg/kg/día. IV
- Clindamicina, 900 mg IV cada 8 horas,

Finalización del embarazo independiente de la edad gestacional. Si transcurrido 72 horas de que se ha completado el esquema de maduración pulmonar fetal continúan las contracciones determine finalización del embarazo por parto o cesárea. (Ministerio de Salud Pública S. N., 2008, págs. 61 - 62)

Capítulo II: Infecciones de vías urinarias en el embarazo

Definición y etiología. Como consecuencia de las modificaciones anatómicas y funcionales impuestas por la gestación, las infecciones del aparato urinario son una complicación frecuente que requiere hospitalización en casos graves (pielonefritis). Las bacterias que se encuentran con mayor frecuencia son Escherichia coli, Klebsiella, Proteus, Pseudomona, Staphylococcus, Streptococcus D y B; en este último caso resulta imprescindible descartar su presencia simultánea en la vagina.

Patogenia. Los microorganismos que provienen del tracto gastrointestinal, contaminan las zonas perianal, perineal y genital. Estos microorganismos ingresan por la uretra y ascienden hacia la vejiga (vía ascendente). La vía hematógena representa una alternativa a partir de un foco séptico existente en algún lugar del organismo desde donde los microorganismos llegan hasta el riñón a través de la sangre. El desarrollo de la infección va a ser el resultado de la lucha entre los factores de virulencia bacteriana y los mecanismos defensivos del individuo; el factor de virulencia más importante es la capacidad de adherencia, mecanismo por el cual mediante unos apéndices de naturaleza proteica (fimbrias o Pili) se unen a unos puntos específicos situados en las células que cubren la vagina y las vías urinarias. Por otra parte los

antígenos O y K, facilitan la llegada de bacterias al riñón dotándolas de una mayor agresividad. Finalmente la resistencia bacteriana, ya sea condicionada espontáneamente o adquirida por el uso inadecuado de antibióticos, dota a estas bacterias de la capacidad de degradar enzimáticamente algunos de estos fármacos La llegada de microorganismos al aparato urinario a distintos niveles, pone en marcha mecanismos defensivos que intentan neutralizarlos y evitar así la infección. La vagina se defiende con un triple mecanismo, su pH ácido (que depende de la presencia de Lactobacillus y de los niveles estrogénicos), la secreción de inmunoglobulinas (IgA e IgG) y los factores antiadherencia. La orina a través de su composición (pH ácido, osmolaridad extrema, concentración elevada de urea y ácidos orgánicos), interfiere en el metabolismo bacteriano. La vejiga actúa como un reservorio, por lo que un vaciado frecuente y completo de la misma protegen del desarrollo de infecciones urinarias. Una vez que las bacterias llegan al riñón ya es muy difícil que puedan ser erradicadas por factores locales, siendo necesario recurrir al uso de antimicrobianos con adecuada concentración en el tejido renal y difusión a la orina.

Cistitis. Se asocian en esta situación la bacteriuria y la piuria a los síntomas miccionales (frecuencia, urgencia, disuria). La presencia de más de 50 leucocitos por campo en la orina no obtenida por sondaje es una prueba de infección urinaria; las cantidades inferiores carecen de significación a menos que se asocien con síntomas muy manifiestos. El urocultivo debe realizarse antes de iniciar el tratamiento.

Pielonefritis. Es la complicación médica grave más frecuente durante la gestación; su incidencia varía en función de la prevalencia de la bacteriuria asintomática y de que esta se haya tratado o no. El desarrollo de la pielonefritis parece estar influido por la virulencia de la bacteria colonizadora de la orina (generalmente Escherichia coli). La incidencia es mayor durante los dos últimos trimestres, quizá debido al conflicto mecánico que produce el tamaño del útero. Entre los signos y síntomas de la pielonefritis se pueden citar: fiebre, escalofríos,

náuseas y vómito y dolor a la palpación en las zonas renales y en el ángulo costovertebral. Entre las posibles complicaciones que se pueden presentar son las siguientes: anemia, disfunción renal, shock séptico y síndrome de dificultad respiratoria; las dos primeras son más frecuentes, pero las dos últimas son más graves. En vista de que el 20% de los casos se acompaña de actividad dinámica uterina se puede llegar a desencadenar un parto pretérmino.

Diagnóstico de infección de vías urinarias.

- Tirilla reactiva: nitritos positivos (sensibilidad 57%)
- Elemental y microscópico de orina: bacterias +, nitritos +, esterasa leucocitaria +, leucocitos +, eritrocitos + (cistitis)
- Urocultivo: más de 100.000 colonias/ml. (Germen más frecuente Escherichia coli). Solicite en toda embarazada en su primera visita sin importar la edad de gestación, entra las 12 a 16 semanas y en el tercer trimestre del embarazo.
- Biometría hemática: leucocitosis con desviación a la izquierda.

Tratamiento de las infecciones de vías urinarias.

Protocolo de manejo de la infección de las vías urinarias en el embarazo del MSP: Bacteriuria asintomática y Cistitis aguda. Antibioticoterapia inicial: por 72 horas, inicio previa toma de muestra para urocultivo, con UNO de los siguientes antibióticos: (valor eficacia, seguridad, conveniencia y costo).

- Ampicilina 250-500mg vía oral c/6 horas, o
- Cefalexina 250-500mg vía oral c/6 horas, o
- Eritromicina 250-500mg vía oral c/6 horas, o
- Amoxicilina 500mg vía oral c/8 horas, o
- Nitrofurantoina 50-100mg c/6 horas (no sobre 37 semanas), o
- Fosfomicina 3g. vía oral, dosis única, o
- Ampicilina/Sulbactán 375mg vía oral, c/12 horas, o

- Amoxicilina/Clavulánico 250mg vía oral c/6 horas, o
- Trimetropin- Sulfametoxasol 160/180mg c/12 horas (solo en segundo trimestre o 320/1600 mg en dosis única.

Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar mínimo 7 días del tratamiento. Seguimiento: con cultivo de orina a las dos semanas del episodio agudo (prueba de cura) y cada mes (para ver recurrencia); si urocultivo positivo dar tratamiento en base a antibiograma e iniciar terapia supresiva hasta 4 a 6 semanas posparto.

Protocolo de manejo de la infección de vías urinarias en el embarazo: Pielonefritis

Manejo hospitalario:

- Reposo relativo según estado general.
- Dieta blanda más líquidos abundantes.
- Control de ingesta y excreta.
- Bajar temperatura por medios físicos.
- Acetaminofén 1 g VO si temperatura mayor 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.

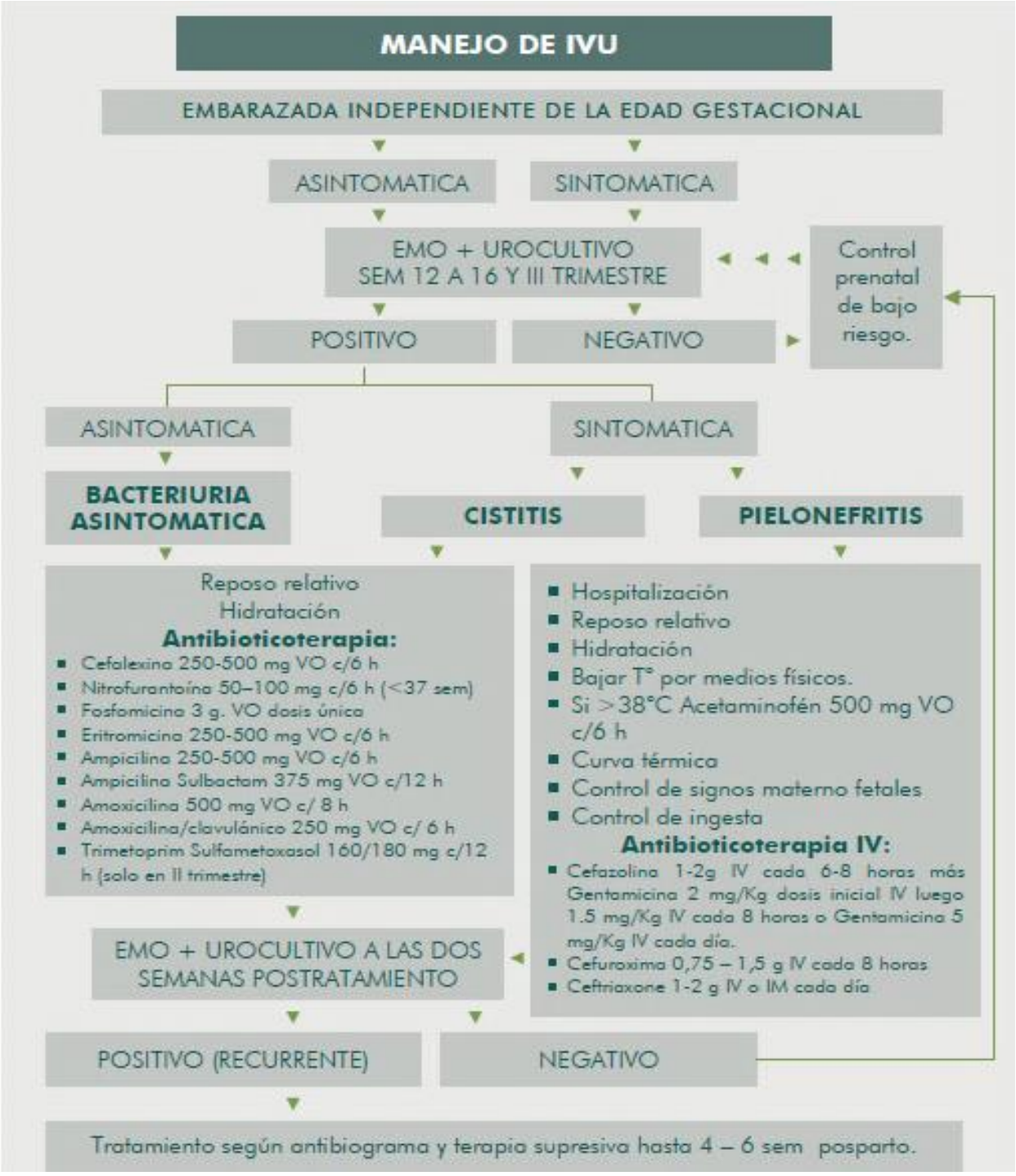
Antibioticoterapia inicial: por 72 horas, inicio previa toma de muestra para urocultivo, valore eficacia, seguridad, conveniencia y costo. Con el resultado del urocultivo y antibiograma valore la continuidad o el cambio apropiado de antibiótico para completar 7 días de tratamiento:

- 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 específico: 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 anormalidades del tracto urinario o urolitiasis; para los dos últimos casos solicitar ecografía de riñón y vejiga.

Seguimiento: con cultivo de orina a los dos semanas del episodio agudo (prueba de cura) y cada mes (para ver recurrencia). (Ministerio de Salud Pública S. N., 2008)



Fuente: Flujograma de manejo y toma de decisiones. Ministerio de Salud Pública: Componente normativo materno, 2008, p. 64

Capítulo III: Ruptura prematura de membranas ovulares.

Definición. La rotura prematura de membranas (RPM), es la pérdida de la integridad del caso ovular con la consiguiente salida del líquido amniótico, con independencia de la edad gestacional y antes del inicio del trabajo de parto. La RPM es la entidad obstétrica que, de forma aislada, se asocia con más frecuencia al parto pretérmino. Asimismo, la RPM puede producir serios problemas tanto maternos como perinatales, debido a la pérdida del aislamiento del microambiente fetal, con posible sepsis materna y neonatal. (De Miguel & Usandizaga, Patología del amnios, 2010)

Frecuencia. El lapso de tiempo que media entra la rotura de las membranas y el inicio del parto se define como el *periodo de latencia.* Su duración puede variar desde 1 hora hasta semanas o meses. Lo habitual es que las contracciones de parto comiencen antes de las 24 horas después de producida la rotura (el periodo de latencia es más corto cuanto más avanzado esté el embarazo). No existe unanimidad en la literatura obstétrica a la hora de determinar la duración del periodo de latencia necesaria para definir la RPM. Sin embargo, existe un criterio, por diversas escuelas, de requerir un periodo de latencia superior a 12 horas. Para la mayoría de los autores la RPM se presenta en el 10% de todos los embarazos, aunque se citan frecuencias del 18% y más. Entre las 60 – 80% de las RPM se producen en embarazos a término, de más de 37 semanas, pero las que ocurren antes de término están implicadas en la tercera parte de los partos que tienen lugar pretérmino.

Etiología. La etiología de la RPM no está aclarada. Sin embargo, hay que resaltar que muchas veces se producen casos de repetición, de la misma forma que el antecedente de parto pretérmino es también un factor de riesgo, lo que sugiere la existencia de factores congénitos. Señalamos los factores etiológicos más frecuentes:

AGENTE ETIOLÓGICO	DESCRIPCIÓN
INSUFICIENCIA ÍSTIMICO – CERVICAL	Tanto congénita como adquirida, ha sido considerada como factor de riesgo, aunque no se ha demostrado su clara relación. Conduce sobre todo a parto prematuro o aborto tardíos que transcurren con rotura tardía de membranas.
FACTORES OBSTÉTRICOS	Anomalías de la gestación, por ejemplo, hemorragias (placenta previa), el hidramnios, el embarazo gemelar, la situación transversa y otras anomalías de la estática fetal, incluso la hiperactividad fetal.
FACTORES MECÁNICOS	El coito puede ser un factor de riesgo, su importancia deriva por ser agente de transmisión de gérmenes infecciosos. Similar son los tactos vaginales repetidos.
FACTORES IATROGÉNICOS	Maniobras exploratorias o quirúrgicas como: cerclaje cervical, la amnioscopia o las biopsias coriales. Más discutido es que puedan ser agentes la amniocentesis o funiculocentesis.
FACTORES AMBIENTALES, ALIMENTARIOS Y HÁBITOS	El déficit de ácido ascórbico, cinc o cobre, influyen en la maduración del colágeno determinando una fragilidad de las membranas. El tabaquismo afecta el estado nutricional o el sistema inmunitario de la gestante favoreciendo la infección.
INFECCIÓN	La vaginosis por tricomonas, micoplasma, bacterias anaerobias y aerobias. En directa relación el estreptococo del grupo B.

Fuente: Usandizaga & De la Fuente, Ginecología y Obstetricia, 2011, p. 348

Patogenia. El mecanismo de la rotura consiste en una disminución de la resistencia de las membranas, que no son capaces de soportar una presión intrauterina normal o quizá, aumentada. Estudios de las membranas en zonas próximas a la rotura, han apreciado un adelgazamiento de las mismas, con pérdida de celularidad y disminución del colágeno; es lo que se ha denominado "zona de morfología alterada" (ZAM). Este mecanismo puede producirse por disminución de la proliferación celular o aumento de la pérdida celular. Por otro lado, se ha documentado la existencia de una desestructuración de la trama de fibra colágena o una reducción del colágeno de tipo III y una mayor actividad colagenolítica. Las infecciones alteran las membranas en la zona más accesible (en las cercanías del cuello uterino). Muchas bacterias producen proteasas, elastasas y colagenasas, capaces de disminuir la resistencia de las membranas. Además la infección provoca una disminución del pH que inactiva las inmunoglobulinas del moco cervical, el cual pierde sus propiedades de barrera protectora.

Diagnóstico. El diagnóstico de RPM se fundamenta en la anamnesis, la exploración obstétrica y las pruebas complementarias. En el 90% de los casos el diagnóstico se basa en que la mujer refiere haber expulsado líquido por la vagina. Esta expulsión de líquido puede ser continua o intermitente. Puede confundirse en ocasiones con una emisión involuntaria de orina o con una pérdida de carácter acuoso del moco cervical mezclado con flujo vaginal.

Exploración obstétrica. Se han descrito signos indicativos de una pérdida de líquido que se comprobarían en la exploración abdominal: disminución de la altura uterina, ausencia del peloteo fetal, palpación más superficial del feto y aumento de la intensidad de los tonos fetales. Colocada la paciente en posición ginecológica puede comprobarse la salida de líquido por inspección, a veces de forma espontánea, o bien comprimiendo el fondo uterino o asiendo toser a la embarazada. En principio, ante la sospecha de RPM hay que abstenerse de realizar tactos o maniobras vaginales para evitar los riesgos de infección, pero la exploración vaginal se hace inexcusable, en casos de duda o para excluir la posibilidad de un prolapso de cordón. Si se hace un tacto no debe introducirse el dedo en el orificio cervical, pero puede aprovecharse para rechazar las presentación hacia arriba, con lo que saldrá una cierta cantidad de líquido si las membranas están rotas. Más recomendable es la exploración con valvas o espéculo para comprobar si fluye líquido a través del orificio cervical. Si hay cierto grado de dilatación cervical, una amnioscopia podría asegurar el diagnóstico, pero solo podría utilizarse si el embarazo se encuentra a término. La exploración obstétrica se completa con la ecografía.

Pruebas complementarias. El examen en fresco de la secreción vaginal puede mostrar *cristalización en hojas de helecho*, que no sucede en el embarazo sin la presencia de líquido amniótico. También se ha intentado la determinación de alfafetoproteína en el exudado vaginal, incluso empleando anticuerpos monoclonales que sería positiva en casos de RPM. (De Miguel & Usandizaga, Patología del amnios, 2010)

Tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas.

Protocolo de manejo de la ruptura prematura de membranas del MSP. Si embarazo es mayor de 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, 2 gr IV y luego 1 gr 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 criterio.

Si embarazo < 34 semanas:

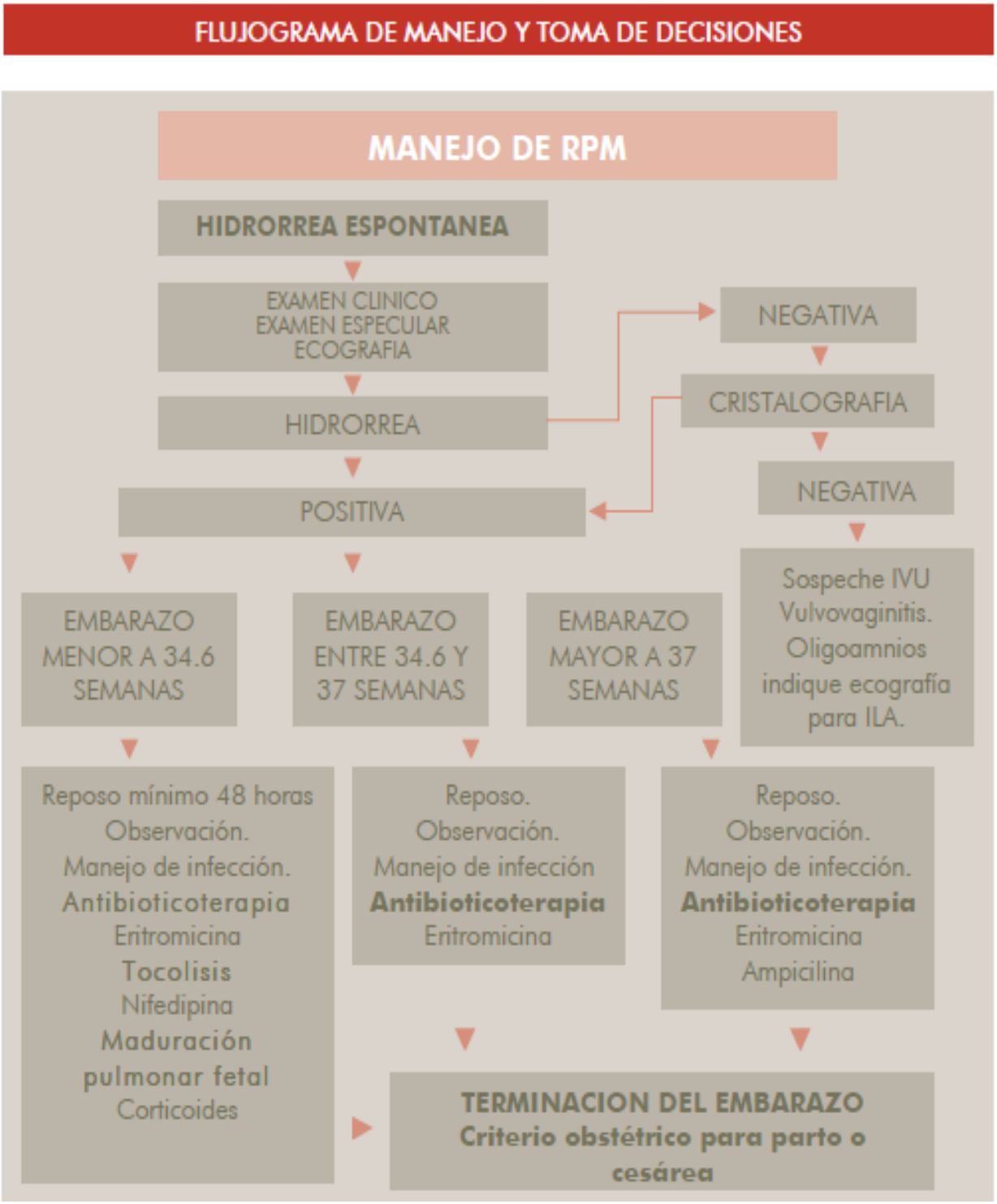
- Antibioticoterapia: Eritromicina 250 mg VO cada 6 horas por 7 días o hasta el parto.
- Tocólisis: con Nifedipina 10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis, luego 20 mg cada 4 a 8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas.
- Maduración pulmonar con:
    - Betametasona 12 mg IM a las 24 horas (total 2 dosis).
    - Dexametasona 6 mg IM a las 12 horas (total 4 dosis).

Si el embarazo se va a prolongar por más de 48 horas se debe realizar manejo de líquidos por vía IV cristaloides (Lactato de 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.

Si corioamnionitis: antibioticoterapia:

- Ampicilina, 1 gr IV cada 4 horas
- Gentamicina 2mg/kg dosis inicial IV luego 1,5 mg/kg IV cada 8 horas o Gentamicina 5mg/kg IV cada día.
- Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas

(Ministerio de Salud Pública S. C., Protocolo del manejo de la ruptura prematura de membranas en el embarazo, 2008)



Fuente: Flujograma de manejo y toma de decisiones. Ministerio de Salud Pública: Componente normativo materno, 2008, p. 173

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio. El estudio realizado es prospectivo, descriptivo, cuantitativo y de cohorte transversal.

Universo. Constituido por 75 gestantes adolescentes entre 14 a 19 años de edad que se encontraban hospitalizadas en el servicio de Gineco –obstetricia del Hospital Regional "Isidro Ayora".

Muestra. Conformada por 35 gestantes adolescentes, con diagnóstico definitivo de amenaza de parto pretérmino causado por infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital "Regional Isidro Ayora" de la cuidad de Loja, durante el periodo Enero a Junio del 2014.

Criterios de inclusión:

- Gestantes adolescentes de 10 a 19 años, de cualquier paridad.
- Gestantes adolescentes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino entre las 20 a 36,6 semanas de embarazo.
- Gestantes con diagnóstico de infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas.
- Usuarias atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional "Isidro Ayora".
- Usuarias con Historia Clínica completa.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no disponen de Historia Clínica completa.
- Gestantes que se encuentran bajo tratamiento y que son referidas de otras instituciones.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Tabla 1. Enfermedades en el embarazo actual

Enfermedades	Frecuencia	Porcentaje
Infección de vías urinarias	29	82,9%
Ruptura prematura de membranas menor a 6 horas	6	17,1%
TOTAL	35	100%

De 35 gestantes adolescentes con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino el 82,9% presentaron infección de vías urinarias y el 17,1% ruptura prematura de membranas mayor de 6 horas de duración.

Tabla 2. Relación de la amenaza de parto pretérmino por infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas con factores de riesgo de la gestante

	Infección de vías urinarias	Ruptura prematura de membranas	Frecuencia	Porcentaje
		Edad		
14 – 15 años	6	0	6	17,1%
16 – 17 años	9	3	12	34,3%
18 – 19 años	14	3	17	48,6%
TOTAL	29	6	35	100%
		Estado civil		
Unión libre	17	3	20	57,2%
Soltera	8	3	11	31,4%
Casada	4	0	4	11,4%
TOTAL	29	6	35	100%
		Instrucción		
Secundaria	24	3	27	77,1%
Primaria	3	3	3	17,1%
Superior	2	0	2	5,8%
TOTAL	29	6	35	100%
		Ocupación		
Estudiante	15	4	19	54,3%
Quehaceres domésticos	14	2	16	45,7%
TOTAL	29	6	35	100%
		Condición socio – económica		
Regular	22	5	27	77,1%
Buena	5	1	6	17,1%
Mala	2	0	2	5,8%
TOTAL	29	6	35	100%

El 48,6% de las adolescentes en edad de 18 a 19 años con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino presentaron como etiología principal infección de vías urinarias, seguido de la ruptura prematura de membranas. Estas complicaciones se presentan en el 57,2% en adolescentes en unión libre. El 77,1% de las gestantes con amenaza de parto pretérmino por infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas presentan instrucción secundaria y el 54,3% son estudiantes. La mayoría de estas adolescentes con infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas mantienen una condición socio – económica regular con el 77,1%.

Tabla 3. Complicaciones del recién nacido

Complicaciones del recién nacido	Infección de vías urinarias	Ruptura prematura de membranas	Frecuencia	Porcentaje
Prematuridad y bajo peso al nacer	4	1	5	14,3%
Retardo de crecimiento intrauterino	2	0	2	5,7%
Membrana hialina	1	0	1	2,9%
Ninguna	22	5	27	77,1%
TOTAL	29	6	35	100%

Los 8 recién nacidos de las adolescentes con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino producida por infección de vías urinarias presentaron bajo peso al nacer el 14,3% y retardo de crecimiento intrauterino el 5,7%.

Tabla 4. Tratamiento realizado en el Hospital Regional "Isidro Ayora"

Ministerio de Salud Pública	Hospital Regional "Isidro Ayora"		
Tratamiento de la Infección de vías urinarias			
	Cumple	No cumple	Total
Hidratación Antipiréticos (paracetamol) Antibióticos (Cefazolina, gentamicina, cefuroxima, ceftriaxona)	12	17	29
Porcentaje	41,4%	58,6%	100%
Tratamiento de la ruptura prematura de membranas			
Antibióticos (eritromicina, ampicilina, gentamicina) Uteroinhibidores (Nifedipino) Corticoides (Betametasona/dexametasona)	4	2	6
Total	16	19	35
Porcentaje	66,6%	33,4%	100%

El tratamiento que recibieron el 58,6% de adolescentes con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino por infección de vías urinarias por parte del personal médico del Hospital "Isidro Ayora" no cumple con los protocolos del Ministerio de Salud Pública, debido a lo no utilización de los antibióticos de elección como cefazolina, gentamicina, cefuroxima o ceftriaxona y en su lugar la administración de ampicilina, y el 41,4% si cumple al emplearan la ceftriaxona. Por el contrario, el 66,6% de las adolescentes con ruptura prematura de membranas recibieron un tratamiento correcto, cumpliendo con los protocolos establecidos.

DISCUSIÓN

En las adolescentes estudiadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, la infección de vías urinarias ocupa el primer lugar como patología desencadenante con el 82,9%, y en segundo lugar la ruptura prematura de membranas mayor de 6 horas con el 17,1%. Similar al estudio realizado acerca de *Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes de autoría de la Revista SCIELO en el año 2012, señala que, el* riesgo relativo de prematuridad entre adolescentes, comparadas con mujeres adultas es de 1 a 2 veces mayor. Se ha identificado además que la infección urinaria es la responsable del 30,2% a 52,8% de los partos pretérmino. (Ugalde, Hernández, Ruiz, & Villareal, Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes, 2012)

En el estudio *"Determinantes de Riesgo Obstétrico y Perinatal que Aumentan la Incidencia de Parto Pretérmino: Una Visión Epidemiológica en el Embarazo de Mujeres Adolescentes"* realizado en el Hospital General Provincial Docente de Riobamba en el año 2008, se identificó que el 27.08% de adolescentes atendidas se encontraba en el rango de 14 a 16 años, el 72.92% en el rango de 17 a 19 años, destacándose que en la adolescencia tardía es donde se producía el mayor número de casos de amenaza de parto pretérmino. (Paredes, 2008, págs. 20 - 21) Dato similar al nuestro en donde el 48,6% de las adolescentes en edad de 18 a 19 años presentaron Amenaza de parto pretérmino.

En este contexto la Organización Panamericana de la Salud, publica en el año 2008, en un estudio para el Observatorio de Igualdad de Género de América Latina, analizó la escolaridad de las adolescentes embarazadas atendidas, encontrando que en todos los países de estudio, Nicaragua, Honduras, República Dominicana, Colombia, Bolivia y Perú, el mayor porcentaje de pacientes no tenían ningún grado de escolaridad apenas cursaban estudios primarios. ((OPS) & (OMS), 2004 - 2008). Además en el estudio realizado acerca de

Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes de autoría de la Revista SCIELO en el 2012 señala, que la escolaridad que predominó en las adolescentes fue secundaria, obteniéndose en un 65,7% de aquellas con parto pretérmino. (Ugalde, Hernández, Ruiz, & Villareal, Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes., 2012, pág. 338). Resultados similares se obtuvieron con el 77,1% de las gestantes con amenaza de parto pretérmino con instrucción secundaria.

El protocolo terapéutico para el Manejo de la Infección de Vías Urinarias del Componente Normativo Materno del Ministerio de Salud Pública propone la administración de antipiréticos (paracetamol) + antibióticos (cefazolina, cefuroxima, ceftriaxona o gentamicina) + líquidos intravenosos según hidratación de la paciente, en casos de pielonefritis. (Ministerio de Salud Pública S. C., Protocolo del manejo de infección de vías urinarias en el embarazo, 2008, págs. 61 - 63). Pero el tratamiento que recibieron el 58,6% de adolescentes con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino por infección de vías urinarias por parte del personal médico del Hospital "Isidro Ayora" no cumple con los protocolos establecidos, debido a lo no utilización de los antibióticos de elección como cefazolina, gentamicina, cefuroxima o ceftriaxona y en su lugar la administración de ampicilina, y el 41,4% si cumple al emplearan la ceftriaxona 1 gr IV cada día. Por el contrario, el 66,6% de las adolescentes con Amenaza de parto pretérmino por ruptura prematura de membranas recibieron un tratamiento correcto, cumpliendo con el esquema de uteroinhibición a base de nifedipino 10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis, corticoides como betametasona 12 mg IM a las 24 horas (total 2 dosis) para maduración pulmonar y antibióticos como ampicilina 1 gr IV cada 4 horas en dosis e intervalos adecuados.

Los 8 recién nacidos de las adolescentes con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino producida por infección de vías urinarias presentaron bajo peso al nacer el 14,3% y retardo de

crecimiento intrauterino en el 5,7%. Esto concuerda con la literatura que manifiesta que las "infecciones de vías urinarias aumentan el riesgo de parto prematuro y de recién nacido de bajo peso y la mortalidad fetal más alta que ocurre durante los 15 días que anteceden al parto". (Álvarez, Echeverría, Garau, & Lens, 2006, pág. 5)

CONCLUSIONES

Después de haber desarrollado el presente trabajo investigativo y analizado los resultados obtenidos, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- De 35 gestantes adolescentes con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino en su mayoría presentaron infección de vías urinarias.
- Las adolescentes en edad de 18 a 19 años con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino presentaron como etiología principal infección de vías urinarias. Estas complicaciones se presentan en adolescentes en unión libre. Estas gestantes en su mayoría presentan instrucción secundaria y son estudiantes. Además mantienen una condición socio – económica regular.
- Los 8 recién nacidos de las adolescentes con diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino producida por infección de vías urinarias presentaron bajo peso al nacer y retardo de crecimiento intrauterino.
- El tratamiento que recibieron las adolescentes con de Amenaza de parto pretérmino por infección de vías urinarias por parte del personal médico del Hospital "Isidro Ayora" no cumple con los protocolos del Ministerio de Salud Pública, debido a lo no utilización de los antibióticos de elección como cefazolina, gentamicina, cefuroxima o ceftriaxona y en su lugar la administración de ampicilina. Por el contrario, las adolescentes ruptura prematura de membranas recibieron un tratamiento correcto, cumpliendo con el esquema de uteroinhibición a base de nifedipino 10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis, corticoides como betametasona 12 mg IM a las 24 horas (total 2 dosis) y antibióticos como ampicilina (1gr IV cada 4 horas) en dosis e intervalos adecuados.

RECOMENDACIONES

- Las Instituciones Educativas y la Universidad Nacional de Loja a través del Área de la Salud Humana, como parte de la vinculación con la colectividad debe participar activamente con charlas, foros, seminarios con temáticas sobre educación sexual, coito, embarazo en adolescentes, complicaciones y riesgos de los mismos en colegios, escuelas, etc.
- El Ministerio de Salud Pública debe implementar en las unidades de salud horarios continuos y permanentes con profesionales calificados para el manejo de la gestante adolescente y con ello incentivar el inicio temprano del control prenatal oportuno, periódico e integral; esto permitirá identificar los factores de riesgo biosico – sociales y enfermedades asociadas y propias de la gestación, intentando superar la cobertura del 90%.
- Vigilancia y control estricto de la aplicación de los protocolos del Ministerio de Salud Pública para el manejo clínico normal y patológico del embarazo por parte de los responsables en cada unidad de salud.
- Fortalecer la atención primaria de salud con especialistas para resolver los casos de embarazo de alto riesgo en razón que las referencias son tediosas, costosas y provocan deserción de la gestante.

BIBLIOGRAFÍA

(OPS), O. P., & (OMS), O. M. (2004 - 2008). *Porcentaje de adolescentes de 15 a 19 años que son madres o están embarazadas.* . Washington DC.

Álvarez, G., Echeverría, J., Garau, A., & Lens, V. (2006). Infección urinaria y embarazo. Diagnósitico y Terapéutica. *Postgrado de la VIa Cátedra de Medicina* , 1-10.

De la Fuente, P., & Galindo, A. (2011). *Patología fetal: parto pretérmino.* Madrid, 400 - 405

De Miguel, J., & Ramón, U. (2010). *Enfermedades del aparato urinario: infecciones urinarias.* Madrid: Marbán Libros, S.L, 508

De Miguel, J., & Usandizaga, R. (2010). *Patología del amnios.* Madrid: Marbán Libros, S.L, 347 - 351

Laterra, C., Andina, E., & Di marco, I. (2003). Guía de prácticas clínicas: amenaza de parto pretérmino. *División obstetricia*, 22 - 28.

Ministerio de Salud Pública, S. C. (2008). *Protocolo del manejo de infección de vías urinarias en el embarazo.* Quito: Subcomisión de prestaciones del CONASA, 61 - 64

Ministerio de Salud Pública, S. C. (2008). *Protocolo del manejo de la ruptura prematura de membranas en el embarazo.* Quito: Subcomisión de prestasiones del CONASA ,171 - 173

Ministerio de Salud Pública, S. N. (2008). Protocolo del manejo de parto pretérmino. En W. León, E. Yépez, & M. Nieto, *Componente Normativo Materno*. Quito: Subcomisión de prestaciones del Consejo Nacional de Salud, 178 -181

Oliva, J. (2004). *Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal: nacimiento pretérmino* . La Habana: Ciencias médicas

Paredes, M. (2008). *Determinantes de Riesgo Obstétrico y Perinatal que Aumentan la Incidencia de Parto Pretérmino: Una Visión Epidemiológica en el Embarazo de Mujeres Adolescentes* . Riobamba, p 20 -21.

Schwarcz, R., Fescina, R., & Duverges, C. (2002). *Parto prematuro.* Argentina ,253 - 255

Ugalde, D., Hernández, M., Ruiz, M., & Villareal, E. (2014). Infecciones del tracto genital y urinario como factores de riesgo para parto pretérmino en adolescentes . *SCIELO*,77(5) 338 - 341

Williams. (2006). *Complicaciones obstétricas: parto prematuro.* México: Mc Graw - Hill interamericana. 809 - 815

ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA HUMANA

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° de HC ☐

- **Datos de Filiación:**

Edad:

Estado civil: Soltera ( ) Casada ( ) Unión Libre ( ) Divorciada ( ) Viuda ( )

Instrucción: Analfabeta ( )

Primaria completa ( ) Primaria incompleta ( )

Secundaria incompleta ( ) Secundaria completa ( )

Superior incompleta ( ) Terciaria completa ( )

Ocupación:

Condición socio – económica

- Buena ( )
- Regular ( )
- Mala ( )

Residencia Actual:

- **Antecedentes Gineco-Obstétricos:**

AGO (Antecedentes Gineco – obstétricos)

- Gestas:

1 ( ) 2 – 3 ( ) >3 ( )

- Antecedentes de patologías en gestas anteriores:
  - Amenaza de aborto ( )

- ITU ( )
- Infección vaginal ( )
- APP ( )
- RPM ( )
- HTA inducida ( )
- Preeclampsia ( )
- Eclampsia ( )
- Diabetes gestacional ( )
- Placenta previa ( )
- DPP ( )

III. EMBARAZO

- Edad Gestacional:
- Control prenatal:
  - Nº de controles médicos: < 5 ( ) 6 – 8 ( ) > 8 ( )
- Complicaciones en el embarazo actual:
  - Amenaza de aborto ( )
  - ITU ( ) Tratamiento:
  - Infección vaginal:
    - Vaginosis ( ) Candidiasis ( ) Tricomoniasis ( )
  - APP ( ) Tratamiento:
  - RPM ( ) Duración:

    Tratamiento:
  - HTA inducida ( )
  - Preeclampsia ( )

- Eclampsia ( )
- Diabetes gestacional ( )
- Placenta previa ( )
- DPP ( )

- **Resultado de laboratorio**

Resultados del EMO:

- Infeccioso ( )
- No infeccioso ( )

Resultados del urocultivo:

- Positivo ( )
- Negativo ( )
- Germen aislado:

RECIEN NACIDO

- Nacido vivo ( ) Nacido muerto ( )
- APGAR:
- Tamaño fetal:

  Acorde a EG ( ) No acorde a EG ( )

- Perímetro cefálico:

  < 34 cm ( ) 34 cm ( ) > 34 cm ( )

- Peso:

  < 2500 g ( ) 2500 – 3000 ( ) 3000 – 3500 g ( ) > 3500 g ( )

  Acorde a EG ( ) No acorde a EG ( )

- Enfermedades:
  - Prematuridad ( )
  - RCIU ( )

- Membrana hialina ( )
- Neumonía intraútero ( )
- SALAM ( )
- Asfixia neonatal grave ( )
- Sepsis neonatal ( )

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN TITULADA "IMPLICACIÓN DE LA INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS Y RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÈRMINO EN ADOLESCENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL ISIDRO AYORA"

Señor/a……con CI……., por medio del presente documento solicito su participación voluntaria en la realización por escrito de una encuesta; la información obtenida a partir de sus respuestas tendrá carácter eminentemente confidencial, de tal manera que su nombre no se hará público en ningún medio. En pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que he sido debidamente informada y en consecuencia autorizo a que me sea realizada la presente encuesta, teniendo en cuenta que:

1. He comprendido la naturaleza y el propósito del procedimiento.
2. He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas.
3. Estoy satisfecho/a con la información proporcionada.
4. Entiendo que mi consentimiento puede ser revocado en cualquier momento antes de la realización del procedimiento.
5. Reconozco que todos los datos proporcionados referentes al tema a investigar son ciertos y que no he omitido ninguna información.

FIRMA.-

_____ _____

Lizeth Luna Tandazo Encuestada

INDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN……....ii

AUTORÍA iii

CARTA DE AUTORIZACIÓN iv

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO…….....vi

TITULO……1

RESUMEN……2

ABSTRACT…….....3

INTRODUCCIÓN…….....4

REVISIÓN DE LITERATURA……...7

Capítulo I:…….…..7

Embarazo patológico: parto prematuro……7

Definición…….....7

Epidemiología…….……7

Etiología……....8

Diagnóstico de parto pretérmino……...10

Tratamiento del parto pretérmino……..11

Capítulo II:……....12

Infección de vías urinarias……12

Definición……12

Etiología……12

Patogenia…….12

Cisitis y pielonefritis……...13

Diagnóstico de infección de vías urinarias…….14

Tratamiento de las infecciones de vías urinarias……14

Flujograma de manejo y toma de decisiones…….17

Capítulo III:……..…….18

Ruptura prematura de membranas ovulares……..18

Definición……...18

Frecuencia……..18

Etiología…….19

Patogenia……20

Diagnóstico……20

Tratamiento de la Ruptura Prematura de Membranas……21

Flujograma de manejo y toma de decisiones……23

MATERIALES Y MÉTODOS……..24

Tabla 1. Incidencia de infección urinarias y ruptura de membranas en la amenaza de parto pretérmino……...25

Tabla 2. Relación de la amenaza de parto pretérmino por infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas con edad, estado civil, instrucción, ocupación y situación socio - económica……...26

Tabla 3. Complicaciones del recién nacido en adolescentes con amenaza de parto pretérmino……..27

Tabla 4. Cumplimiento de los protocolos del Ministerio de Salud Pública en el tratamiento de la infección de vías urinarias y ruptura prematura de membranas……....28

DISCUSIÓN…….29

CONCLUSIONES……32

RECOMENDACIONES……...33

BIBLIOGRAFÍA……..34

ANEXOS……..36