

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**FACTORES DE RIESGO EN LA AMENAZA  
DE PARTO PRETÉRMINO**

**EDMA ELENA ROSALES MORALES**

**Tesis  
Presentada ante las autoridades de la  
Escuela de Estudios de Postgrado de la  
Facultad de Ciencias Médicas  
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia  
Para obtener el grado de  
Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia**

**Enero 2017**



ESCUELA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO

# Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.141.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Edma Elena Rosales Morales

Carné Universitario No.: 201170001

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ginecología y Obstetricia**, el trabajo de TESIS **FACTORES DE RIESGO EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO**.

Que fue asesorado: Dr. Fausto A. Chan Cux MSc.

Y revisado por: Dra. Jackelyn Estrada González MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **enero 2017**.

Guatemala, 24 de noviembre de 2016

**Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc. \***

Director  
Escuela de Estudios de Postgrado

**Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.**

Coordinador General  
Programa de Maestrías y Especialidades

/lamo

Escuintla, 28 de Septiembre 2016

Doctor:

**Edgar Fernando Chinchilla Guzmán**

Coordinador Específico

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Hospital Nacional de Escuintla

Presente

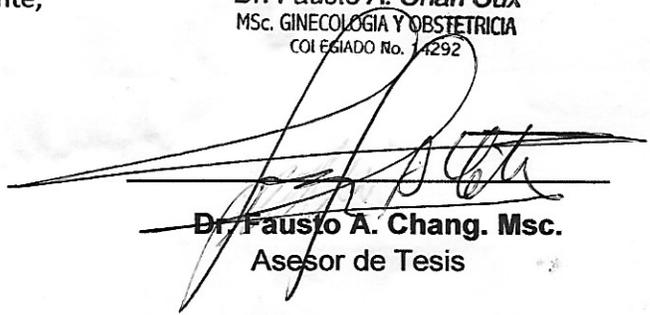
Respetable Dr.

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la **DOCTORA EDMA ELENA ROSALES MORALES, Carné 2001170001**, de la carrera de Maestría de Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia el cual se titula **“FACTORES DE RIESGO EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO”**.

Luego de la revisión, hago constar que la **Dra. Rosales**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la unidad de tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Medicas

Atentamente,

**Dr. Fausto A. Chan Cux**  
MSc. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
COI EGIADO No. 14292



**Dr. Fausto A. Chang. Msc.**  
Asesor de Tesis

Escuintla, 28 de Septiembre 2016

Doctor:

**Edgar Fernando Chinchilla Guzmán**

Coordinador Específico

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia

Hospital Nacional de Escuintla

Presente

Respetable Dr.

Por este medio informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la **DOCTORA EDMA ELENA ROSALES MORALES, Carné 2001170001**, de la carrera de Maestría de Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y Obstetricia el cual se titula **"FACTORES DE RIESGO EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO"**.

Luego de la revisión, hago constar que la **Dra. Rosales**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo está listo para pasar a revisión de la unidad de tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Medicas

Atentamente,

Dra. Jackelyn Estrada Gonzalez  
Especialista en Ginecología  
Escuintla, Pinar del Rio  
28 de Septiembre 2016



---

**Dra. Jackelyn Estrada Gonzales Msc**

Revisora de tesis

## RESUMEN

La amenaza de parto pretérmino continúa siendo una de las complicaciones más frecuentes en la obstetricia, a pesar de los grandes avances de la medicina moderna, por lo que constituye un reto y punto de atención continua. La identificación oportuna de factores de riesgo de parto prematuro es imprescindible para instituir un tratamiento adecuado y así poder entregar al pediatra recién nacido de mayor madurez y peso, y a la madre un bebé sano. El **objetivo:** Describir los factores de riesgo encontrados en paciente que cursaron con amenaza de parto pretérmino.

**Diseño metodológico:** Se realizó un estudio longitudinal descriptivo y prospectivo en pacientes con embarazo entre 22 y antes de las 36.6 semanas con amenaza de parto pre término, que acudieron al servicio de emergencia de ginecología del Hospital Nacional de Escuintla. **Resultados:** de los 60 casos estudiados, 33 pacientes (55%) presentaron infección del tracto urinario y según la edad 19 pacientes (31.6%) tenían 15 a 19 años, y según la labor que realizan predominaron las amas de casa 32 (53.3%); entre otros factores de riesgo el antecedente previo de amenaza de parto pretermino 26 (43.3%). **Conclusiones:** El factor de riesgo más frecuente fue la infección del tracto urinario para un 55% para un total de 33 pacientes, según la edad gestacional predominaron los embarazos entre 28 a 36 semanas (88.3%) y según la edad materna predominaron la pacientes en edades jóvenes 15 a 19 años de las cuales 11 eran primigestas (18.3%) seguida de pacientes de 25 a 29 años, secundigestas. El 53.3% no llevo control prenatal.

## INDICE

I INTRODUCCION	1.
II ANTECEDENTE	3.
III OBJETIVOS	19.
IV MATERIAL Y METODOS	20.
V RESULTADOS	24.
VI DISCUSION Y ANALISIS	27.
6.1 CONCLUSIONES	30.
6.2 RECOMENDACIONES	31.
VII BIBLIOGRAFIA	32.
X ANEXOS	35.

## INDICE DE TABLAS

<b>Cuadro No 1.</b> Factores de riesgo que influyen la amenaza de parto pretérmino según edad y paridad.....	24
<b>Cuadro No 2.</b> Factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino según Edad Gestacional.....	25
<b>Cuadro No 3.</b> Factores de riesgo que influyen en la amenaza de Parto pretérmino según Labor que realiza y Procedencia.....	25
<b>Cuadro No 4.</b> Factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino según Riesgo asociado.....	26
<b>Cuadro No 5.</b> Factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino según control prenatal.....	26

## I. INTRODUCCION

El parto pretérmino ha sido y continúa siendo un problema obstétrico y de salud pública importante, en relación a su contribución a la morbi-mortalidad perinatal total. Es responsable del 50 al 70% de todas las muertes perinatales en la mayoría de reportes <sup>(1)</sup>.

Cada año nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros y la gran mayoría de ellos nacen en países pobres. La relación que este evento tiene con las condiciones de vida se observa también al interior de un mismo país de tal modo que el parto prematuro se considera además como una enfermedad social.

Los avances en los cuidados prenatales durante las últimas décadas, en especial en la detección de “embarazo de alto riesgo”, han permitido disminuir la mortalidad materna, sin embargo es poco lo que se ha logrado disminuir la frecuencia de prematuridad. La identificación oportuna de factores de riesgo de parto prematuro es imprescindible para instituir un tratamiento adecuado y así poder entregar al pediatra recién nacido de mayor madurez y peso, y a la madre un bebé sano, como es el objetivo final de la obstetricia.<sup>(1)</sup>

Los nacimientos pre términos tienen lugar entre 5 y 10 % de todos los embarazos. El parto pretérmino es un importante problema ya que está relacionado con más de 75 % de la mortalidad perinatal, además de la alta morbilidad y el pronóstico a largo plazo de estos niños. <sup>(1)</sup>.

Los recién nacidos con menos de 32 semanas son los que mayores probabilidades tienen de desarrollar trastornos neonatales y representan 75 % de las muertes neonatales que no son producidas por malformaciones. <sup>(2)</sup>

Estimaciones de la División de Población de Naciones Unidas, dan cuenta que en el período 2000-2003 en todos los Estados Miembros de la OMS murieron anualmente; 3,91 millones de neonatos <sup>(3)</sup>

La frecuencia con que se presenta el parto pretérmino varía según los estudios. A nivel mundial se reporta para países desarrollados entre el 7 al 9% en EE. UU, 4% en Nueva Zelanda; 4,8% en Suecia y 19,4% en Hungría. <sup>(4)</sup>

Sin embargo la mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en vías de desarrollo y constituyéndose de esta manera en un problema de salud pública de suma importancia, especialmente en Latinoamérica <sup>(2)</sup>

Así tenemos 10.3% en Cuba, Chile con 5,7%; Costa Rica 4,9% y Uruguay 8,1 %, cifras que han permanecido relativamente estables en las últimas décadas en la mayoría de estos países.

Por lo antes expuesto la prematuridad es un problema perinatal importante en nuestro centro dado a la alta incidencia de RN ingresados en Neonatología que fue un 45% en el año 2012 por lo que nos motivó a realizar este estudio.

En el presente estudio se evaluaron a todas las pacientes que acudieron a la emergencia con amenaza de parto pre término a partir de enero a diciembre de 2014 y se evaluaron los factores de riesgo más frecuentes en las pacientes.

## II. ANTECEDENTES

La amenaza de parto pretérmino se define como la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, 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 semanas y 36 semanas + 6 días de gestación. <sup>(1,2)</sup>.

El trabajo de parto pretérmino se define como dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto pretérmino, pero con modificaciones cervicales tales como borramiento del cérvix mayor al 50% y una dilatación de 4cm o más. <sup>(3, 4)</sup>

A pesar de los avances que se han producido durante los últimos años en el diagnóstico de y prevención del parto pretérmino así como en el control del embarazo, la prematuridad y las consecuencias que ocasiona es uno de los mayores problemas al que se enfrentan cada día el equipo médico.

Los síntomas de amenaza de parto pretérmino son el resultado de una serie de fenómenos fisiopatológicos diferentes que tienen como efecto final el desencadenamiento de contracciones uterinas y eventualmente el parto. Los fenómenos primarios, en gran parte de origen desconocido, pueden ser infecciosos, isquémicos, mecánicos, alérgicos, inmunes.

## **Epidemiología**

La frecuencia de la prematuridad, lejos de disminuir, va en constante aumento. Y aumento es generalizado y se puede observar en todos los países. La prematuridad se ha convertido en la actualidad en un verdadero problema de salud pública. A partir de los datos aportados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con las tasas actuales de prematuridad, son de esperar cerca de 14.000.000 de pretérminos al año. Casi se puede hablar de una verdadera epidemia.<sup>(5)</sup>

Considerándose la prematuridad uno de los problemas más importantes para la salud maternos infantil, su etiología aún está poco establecida. Tras la prematuridad se encuentra un amplio conjunto de factores estrechamente relacionados entre ellos; y que cada vez más de tiende a una explicación multicausal de la prematuridad. Parece obvio pensar que los condicionantes que acompañan al estatus socioeconómico regulan diversos aspectos ambientales, psicológicos e incluso comportamentales de la gestante, que a su vez inciden en la prematuridad. <sup>(2,3, 6.)</sup>

## **FACTORES DE RIESGO**

### **Factores biomédicos**

Edad materna: Se ha observado una mayor prevalencia de prematuridad entre las madres menores de 20 años y aquellas mayores de 34 años. El riesgo aumenta para las madres muy jóvenes que son primíparas. Tras la edad materna pueden subyacer otros mecanismos: sociales, psicológicos, etc. <sup>(3,7)</sup>

El embarazo en madres adolescentes de países desarrollados puede suponer una situación estresante, falta de apoyo, un bajo nivel de ingresos, un seguimiento

incompleto del embarazo. La mayor prevalencia de prematuridad entre las madres mayores de 34 años puede ser una mayor utilización de las técnicas de estimulación hormonal y de reproducción humana asistida.

Enfermedades maternas y fetales: Las principales causas maternas son infecciones genitales, infecciones sistémicas, preeclampsia, diabetes, hipertiroidismo, incompetencia cervical, malformaciones uterinas, miomas, etc.<sup>(8)</sup>

Desde el punto de vista fetal, anomalías congénitas, retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) y sufrimiento fetal. Algunos cambios en las prácticas y cuidados perinatales han supuesto en los últimos años un incremento de gestaciones por parte de madres con patologías a las que anteriormente se les desaconsejaba el embarazo (diabetes, cardiopatías, infección por VIH, etc.)<sup>(6, 9)</sup>

Gestación múltiple y prematuridad: La prematuridad entre las gestaciones únicas se ha incrementado en un 61%, las gestaciones gemelares han experimentado un crecimiento de 1698,4%, siendo para las gestaciones múltiples un 615%.

Sexo del feto: Algunos autores han señalado una mayor prevalencia de varones entre los prematuros.

## **Factores ambientales**

Condiciones socioeconómicas: Una situación social desfavorecida puede suponer unos factores estresantes crónicos, que unidos a unos factores psicológicos adversos, pueden provocar respuestas hormonales y comportamientos poco saludables, así como un mal cuidado del embarazo.

Contaminación ambiental: Niveles excesivos de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono en el ambiente se han asociado recientemente con la prematuridad. Condiciones de trabajo: Los trabajos que requieren esfuerzo físico, turnos nocturnos, bipedestación prolongada, exigencias laborales cambiantes.<sup>(7,10)</sup>

## **Estilos de vida:**

Consumo de sustancias tóxicas: Es uno de los aspectos más relacionados a la prematuridad. El principal tóxico es el tabaco, que multiplica por dos el riesgo relativo de partos prematuros. Este riesgo está en relación directa con el número de cigarrillos consumidos durante la gestación y no tanto con el tabaquismo anterior.

Micronutrientes: El déficit de micronutrientes por dieta pobre en hierro, ácido fólico, zinc, vitamina A, etc.

Stress: Durante el embarazo debe prestarse atención a condiciones estresantes crónicas (dificultades económicas o de relación de pareja, viviendas no confortables, etc.) y no tanto a eventos estresantes agudos (defunción familiar, etc.).

Existe otra forma de clasificar los factores de riesgos de prematuridad, que los agrupa en factores de riesgos mayores y menores. Los factores de riesgos menores se subdividen en factores modificables y factores no modificables.<sup>(11, 12)</sup>

## **Factores de riesgo mayores**

- Antecedente de parto pretérmino.
- Embarazos múltiples.
- Raza afroamericana.
- Estado socioeconómico bajo.<sup>(7,13)</sup>

## Factores de riesgos menores:

### FACTORES MODIFICABLES

Aumento de peso materno deficiente  
Trabajo excesivo  
Tabaquismo  
  
Anemia  
  
Bacteriuria  
Vaginosis bacteriana  
Infecciones sistémicas maternas.

### FACTORES NO MODIFICABLES

Edades extremas  
Abortos a repetición  
Antecedentes de exposición a dietilbestrol  
Antecedentes de anomalías uterinas  
Baja estatura  
Bajo peso pregestacional.

### Mecanismos fisiopatológicos

La amenaza de parto pretérmino y el parto pretérmino parecen ser el resultado de un grupo heterogéneo de variables que se han agrupado bajo el nombre de síndrome de parto pretérmino. El 30 a 50% de los casos de amenaza de parto pretérmino no es posible establecer etiología. Existen 4 causas claramente reconocidas a saber: la infección sistémica e intrauterina, stress materna o fetal, hemorragia coriodecidual y sobre distensión uterina. <sup>(8,14,15)</sup>

En el caso de infección, particularmente de vías urinarias, ha sido asociada al incremento de amenaza de partos pretérminos. Cada vez hay mayor evidencia de que la micro flora cérvico-vaginal y/o la respuesta inflamatoria que ella produce, genera factores que predisponen al parto pretérmino y/o a la ruptura prematura de membranas.

Estos microorganismos cérvico-vaginales, producen entre otras:

1. Proteasas IgA neurominidasa, mucinasa que facilitan el pasaje de estos mismos gérmenes a través de la barrera del moco cervical hasta las membranas ovulares.
2. Fosfolipasas A-2 y C, las cuales localmente estimulan la producción de eicosanoides importantes para el borramiento del cérvix y la génesis de las contracciones uterinas.
3. Colagenasas y elastasas cuales degradan las fibras de colágeno tipo III facilitando la ruptura de las membranas.
4. Factor activador plaquetario (PAF) producido principalmente por el feto. El PAF activa mecanismos bioquímicos amniocoriales y deciduales que estimulan la síntesis de ácido araquidónico, prostaglandinas  $E_2$  y  $F_2\alpha$  y finalmente el trabajo de parto. El PAF, además del feto (ha sido encontrado en grandes cantidades en la primera micción neonatal y en los pulmones fetales), puede ser sintetizado en múltiples células incluyendo amnios, plaquetas, neutrófilos y macrófagos. Su aplicación directa sobre el miometrio estimula la contractilidad uterina. Basado en esto, algunos investigadores sugieren que el aumento de la secreción del PAF es la señal primaria con la cual el feto indicaría el inicio del parto.<sup>(16)</sup>

Linfokinas (interleukinas, particularmente las interleukinas 1 y 6 de las células endoteliales y factor alfa de necrosis tumoral de los macrófagos) las cuales estimulan la cascada de producción de prostaglandinas conduciendo al final al borramiento y dilatación del cérvix. Pueden también iniciar o potenciar los mecanismos inductores del trabajo de parto.

Las bacterias que se pueden aislar en la vagina y que, además, están fuertemente asociadas al parto pretérmino se clasifican en dos grupos: uno relacionado con microorganismos causantes de vaginosis bacteriana, constituido mayoritariamente

por *Gardnerella vaginales* y *Ureaplasma urealyticum* (asociados a un pH vaginal de 5,4), incluye otros microorganismos como *Mobiluncus bacteroides*, *Pectococcus* y *Micoplasma hominis*. Está comprobado que todos ellos producen fosfolipasa A<sub>2</sub>.<sup>(9,17)</sup>

Un segundo grupo constituido por bacterias enterofaríngeas llamados así por su prevalencia en faringe e intestino. Incluye principalmente *Escherichia coli* y *Staphylococcus aureus*.

Los gérmenes más prevalentes son *Ureaplasma urealyticum* y *Gardnerella vaginalis*, los cuales se han aislados en el 49 y 23% respectivamente en vagina de embarazadas con amenaza de parto pretérmino. Cuando existe en vagina en el segundo trimestre *Ureaplasma urealyticum* el riesgo de ruptura prematura de membranas es tres veces mayor.

Cuando ocurre stress materno o fetal, la hormona liberadora de corticotropina (CRH) es la responsable del mecanismo de activación. La hormona liberadora de corticotropina estimula el eje hipófisis adrenal fetal con la producción de sulfato de dehidroepiandrosterona por la adrenal fetal y posterior transformación a estriol en la placenta. Esta misma hormona es la responsable del mecanismo final de activación del trabajo de parto pretérmino.<sup>(4, 18)</sup>

Cuando se presenta sangrado en la interfase coriodecidual, el mecanismo de activación es dado por la trombina, además, con el sangrado también se ha observado un incremento en los depósitos de hemosiderina y anomalías vasculares placentarias asociadas con marcadores de inflamación como factor de necrosis tumoral y la IL-6.

Con respecto a la sobre distensión uterina, el embarazo múltiple constituye uno de los riesgos más altos de prematuridad; el 50% las gestantes dobles y prácticamente todos los embarazos con 3 o más fetos, terminan antes de las 37 semanas de gestación.

En cuanto al diagnóstico, los signos iniciales son usualmente infravalorados por las pacientes, enfermeras o médicos, por tal motivo son muy pocas las pacientes que reciben tratamiento tocolítico para impedir el parto pretérmino, por lo tanto disminuir el número de partos pretérmino depende tanto de los tocolíticos eficaces, como la capacidad de identificar a las pacientes en las fases iniciales del parto pretérmino.<sup>(19)</sup>

### **Criterios diagnósticos**

El diagnóstico de amenaza de parto pretérmino se basa en tres criterios fundamentales:

Edad gestacional: Entre las 23 semanas y las 36 semanas + 6 días.

Contracciones uterinas: Se caracterizan por ser dolorosas (valorando el número, intensidad, duración, tono y frecuencia) detectables por palpación abdominal y tocografía externa.

Condiciones de cérvix: Los principales signos a valorar son el borramiento o la dilatación (o inicio de la dilatación en el orificio cervical interno) y la posición del cuello uterino, así como el apoyo de la presentación sobre el mismo y el estado de las membranas ovulares.

Datos complementarios que ayudan al diagnóstico: Percepción de molestia dolorosa en pelvis (pesadez) o dolor que se irradia a región lumbar, altura de fondo uterino menor de 29cms., pérdidas sanguinolentas por la vagina o expulsión del tapón mucoso.

Antecedentes que orientan de forma importante el diagnóstico: ruptura de membranas, distensión uterina, partos prematuros previos, trabajo o esfuerzo físico intenso de parte de la madre, tener presente las enfermedades maternas presentes en el embarazo (pre-eclampsia, infección urinaria, infección vaginal, incompetencia ístmico-cervical, etc.).<sup>(10,20)</sup>

## **Tratamiento**

### **Tratamiento no farmacológico**

Reposo en cama: Como está comprobado que la reducción en el flujo sanguíneo uterino se relaciona con el inicio de contracciones uterinas, las pacientes con amenaza de parto pretérmino deben guardar reposo en cama, preferiblemente en decúbito lateral izquierdo.<sup>(6, 21)</sup>

### **Tratamiento farmacológico**

Hidroterapia: Las soluciones cristaloides son aquellas soluciones que contienen agua, electrolitos y/o azúcares en diferentes proporciones y que pueden ser hipotónicas, hipertónicas o isotónicas respecto al plasma.

Su capacidad de expandir volumen va a estar relacionada con la concentración de sodio de cada solución, y es este sodio el que provoca un gradiente osmótico entre los compartimentos extravasculares e intravascular.

Con respecto al ringer lactato, su composición es, cada 100 ml de solución contiene: cloruro de sodio 0.6 g; cloruro de potasio 0.03 g; cloruro de calcio x 2H<sub>2</sub>O 0.02 g; lactato de sodio 0.31 g. Osmolaridad: 273 mOsm/l. Proporciona en mEq/l: sodio 130; potasio 4; calcio 2.7; cloruro 109; lactato 27,7.

El ringer lactato contiene una mezcla de D-lactato y L-lactato. La forma L-lactato es la más fisiológica, siendo metabolizada por la láctico deshidrogenasa, mientras que la forma D-lactato se metaboliza por medio de la D-a-deshidrogenasa. En los seres humanos, el aclaramiento de la D-lactato es un 30 % más lento que el aclaramiento de la forma L-lactato. La forma D-lactato se encuentra en el plasma a una concentración usualmente menor de 0.02 mmO/L, ya que a concentraciones superiores a 3 mmO/L produciría encefalopatía. Un daño hepatocelular o una menor perfusión hepática, en combinación con un componente hipóxico disminuiría el aclaramiento de lactato y por consiguiente riesgo de daño cerebral.

(22)

Fármacos uteroinhibidores o tocolíticos: Pueden ser clasificados en varios grupos dependiendo del mecanismo de acción de los mismos.

Fármacos betamiméticos: Los receptores adrenérgicos en los diferentes tejidos fueron inicialmente clasificados en dos grandes grupos (alfa y beta) de acuerdo con sus propiedades vasoactivas. Posteriormente, se subdividieron funcionalmente y de acuerdo a su localización, los receptores beta en dos grupos: los beta-1 localizados en el corazón (taquicardia), tejido adiposo (lipólisis) e intestino delgado (relajación). Los receptores beta-2 localizados principalmente en útero (relajación), bronquiolos (relajación), vasos sanguíneos (hipotensión), músculo e hígado (glucogenólisis). Lo ideal en la prevención y manejo de la

amenaza de parto pretérmino sería seleccionar un fármaco que sea estimulante selectivo o casi selectivo de los receptores beta-2 miméticos con poco o ningún efecto sobre los receptores beta-1. <sup>(11)</sup>

Estos fármacos se unen al receptor beta-2 situado en la membrana celular. Al producirse este complejo agonista-receptor, se estimula una enzima (adenilciclase), la cual acelera la conversión de adenosina 5- trifosfato (ATP) en adenosina 5 monofosfato cíclico (AMPc). Al disminuir el calcio intracitoplasmático se inhibe la miosina produciéndose relajación muscular.

El AMPc a su vez fosforila las proteínas de la membrana celular las cuales aumentan el secuestro de calcio en el retículo sarcoplásmico con disminución del mismo intracitoplasmático. Al disminuir el calcio intracitoplasmático se inhibe la miosina produciéndose relajación muscular.

Por otra parte, el AMPc es metabolizado por la fosfodiesterasa produciéndose 5' AMPc. De manera que si se inhibe la acción de la fosfodiesterasa se puede mantener aumentados los niveles de AMPc y producir una mayor relajación de la fibra muscular uterina.

Inhibidores de prostaglandinas: Las prostaglandinas han sido implicadas en el inicio de las contracciones uterinas. Actúan inhibiendo la adenilciclase (en la 42 membrana celular) disminuyendo, además, la conversión de ATP en AMPc con el consiguiente aumento del calcio libre intracelular. Al aumentar el calcio, éste alcanza la miofibrilla y activa la acción ATPasa de la miosina, liberándose energía y produciéndose un deslizamiento de los filamentos de actina entre los de miosina generándose el acortamiento muscular.

Por otra parte, se ha demostrado que la síntesis y liberación de las prostaglandinas en las células miométriales puede ser inhibida en aproximadamente el 80 a 90% por fármacos anti-inflamatorios del tipo de la

indometacina, la aspirina, el ibuprofeno, el naproxeno o el ácido flufenámico, inhibiendo la contractilidad uterina en el trabajo de parto pretérmino. De estos fármacos se ha observado que la indometacina (inhibidor no selectivo) es el que tiene mayor acción útero-inhibidora con menos efectos colaterales, lo cual ha llevado a un uso más generalizado, especialmente con embarazos antes de la semana 32. <sup>(12,23)</sup>

La dosis de indometacina es de 100mg por día, vía oral, durante tres días. Los antiinflamatorios ya mencionados se pueden utilizar simultáneamente con los estimulantes de los adrenoreceptores beta, lo cual además de potenciar los efectos útero-inhibidores permite reducir la dosis y los efectos colaterales de los betamiméticos.

Para estos fármacos se han descritos algunos efectos adversos sobre el binomio madre-feto. Los efectos colaterales sobre la madre incluyen úlcera péptica, perforación gastrointestinal, hemorragia, depresión de médula ósea y están en relación directa con la dosis y el tiempo de administración. Entre los efectos perinatales han sido descritos: cierre prematuro del ductus arterioso que puede llevar a falla cardíaca derecha y muerte fetal, persistencia de hipertensión pulmonar neonatal, incremento en el número de áreas de micro necrosis.

Bloqueadores de los canales de calcio: Los calcio antagonistas se dividen en tres grupos: Dihidropiridinas (Nifedipina), Fenilalkilaminas (Verapamil) y Benzodiacepinas (Diltiazem). Este grupo de fármacos actúan bloqueando parcialmente la entrada de calcio a las células disminuyendo la contractilidad muscular de útero, corazón vasos sanguíneos, etc. Inhibe el flujo transmembrana de los iones de calcio en el músculo cardíaco y en el músculo liso. Son relajantes inespecíficos del músculo liso.

De todas ellas la más ampliamente utilizada es la nifedipina, que tiene pocos efectos sobre la conducción auriculoventricular y más efecto sobre el miometrio.

La nifedipina es rápida y se absorbe casi totalmente a partir del tracto gastrointestinal. Su acción biológica depende en gran medida de su primer paso al torrente circulatorio. La absorción puede ser muy rápida por vía sublingual, y puede demostrarse en plasma a los 5 minutos. La concentración plasmática máxima plasmática generalmente se consigue entre 15 - 90 minutos después de su ingesta. La vida media es de 2 – 3 horas, y la duración del efecto de una simple dosis es superior a 6 horas. Nivel terapéutico 25-100 ng/ml. <sup>(9,24)</sup>

La droga se transporta mediante unión proteica y se metaboliza casi completamente antes de su excreción en forma de dos metabolitos inactivos. La eliminación se realiza parcialmente por vía renal (70%), y el resto, a través de las heces (cerca del 30%).

La dosis como tratamiento uteroinhibidor se inicia con 20mg. vía sublingual, a los 20 minutos puede administrarse una segunda dosis de 10mg.; si tras 1 hora y después de administrar 40mg. sublinguales si persiste la dinámica uterina, se suspende esta farmacoterapia. En cambio, si se observa inhibición de la dinámica se usa una dosis de transición 20mg. cada 6 horas, vía oral durante 24 horas, si aparece dinámica uterina antes de 6 horas se puede prescribir cada 4 horas en las primeras 12-24 horas. <sup>(14,25)</sup>

La dosis de mantenimiento es de 10-20mg/8 hrs vía oral, por una semana o hasta 37 semanas.

Sus efectos secundarios son poco importantes y suelen aparecer al inicio del tratamiento, buena respuesta al disminuir dosis o retirar el tratamiento. Suelen estar relacionados con la acción vasodilatadora del fármaco: Hipotensión, cefalea, sensación de calor, rubefacción, náuseas, vértigo, palpitaciones y edema en extremidades inferiores. Otros: disnea, tos, congestión nasal y dolores articulares. Excepcionalmente puede aparecer dolor anginoso e insuficiencia cardíaca debiéndose suprimir el tratamiento.

Sulfato de magnesio ( $\text{SO}_4\text{Mg}_2$ ): Su intrínseco mecanismo de acción no es del todo conocido. Al elevarse el nivel de  $\text{SO}_4\text{Mg}_2$  disminuye niveles de acetilcolina a nivel de la terminación nerviosa motora. La sensibilidad de la placa motora a la acetilcolina y la amplitud del potencial en ese mismo lugar también disminuye, probablemente gracias a al desplazamiento del calcio en la conducción del impulso nervioso realizando un efecto bloqueante. <sup>(9, 25,26)</sup>

Así mismo, los elevados niveles de magnesio causan una disminución del impulso en el foco del sistema nervioso central (SNC) que inicia episodios convulsivos, provocan también disminución de la contractilidad de la musculatura lisa. Todo ello hace sugerir que el magnesio ejerce su acción tanto a nivel celular como a nivel de la conducción nerviosa.

Con fines útero inhibidores se administra por vía endovenosa, con una carga inicial de 4-6g. Seguida de una infusión de 1-4g. Por hora. La disminución de la dinámica uterina se observa cuando el nivel del mismo en sangre alcanza valores de 6-8mEq/L, y su toxicidad es dosis dependiente apareciendo con concentraciones superiores a 8mg/dl.

La utilización del  $\text{SO}_4\text{Mg}_2$  se ha asociado a varios efectos adversos entre los que se incluyen calorones y sofocación, náuseas, diplopía, visión borrosa y cefalea; otros más serios como íleo paralítico, hipocalcemia, edema pulmonar e hipoxia.

### **Contraindicaciones para el tratamiento farmacológico**

Son básicamente aquellas patologías en las cuales el intento de prolongar la gestación comprometa seriamente el bienestar fetal. Por otra parte, existen algunas entidades nosológicas maternas que restringen o contraindican el uso de betamiméticos, antiprostaglandinas y calcioantagonistas.

**Absolutas:**

Ruptura prematura de membranas (RPM) con sospecha o evidencia de infección.

Abruptio placentae.

Placenta previa con hemorragia abundante.

Malformaciones congénitas fetales graves.

Nefropatía crónica en evolución.

**Relativas:**

Enfermedad hipertensiva del embarazo en su forma severa o ecláptica.

Eritroblastosis fetal.

Restricción de crecimiento intrauterino.

Insuficiencia útero-placentaria crónica.

Trabajo de parto con dilatación cervical mayor de 4 cm.

**Exclusivas para los betamiméticos:**

Enfermedad cardíaca orgánica no compensada.

Ritmos cardíacos patológicos maternos.

Hipertiroidismo.

Hipertensión arterial crónica.

Diabetes mellitus descompensada o con vasculopatía grave.

Síndrome febril de origen desconocido.

**Exclusivas para los antiprostaglandinas:**

Patología del tracto gastrointestinal.

Epilepsia.

Enfermedades psiquiátricas.

Placenta previa con hemorragia leve.

### **Exclusiva para los calcioantagonistas:**

Patología cardiovascular materna (especialmente bloqueo auriculo-ventricular).

Hipotensión arterial.

Taquicardia materna.

### **Prevención**

Aunque el uso de fármacos útero-inhibidores ha disminuido un poco la incidencia de nacimientos pretérminos, ésta continúa siendo bastante alta. Sin embargo, si se hace un manejo más agresivo, tendiente a prevenir el trabajo de parto pretérmino, se puede disminuir dramáticamente la incidencia de recién nacidos pretérminos.<sup>(16)</sup>

Es de vital importancia en la prevención, factores como:

Vaginosis bacteriana: Se asocia con un riesgo relativo de 1,5 a 3 para parto pretérmino, así como también a una mayor incidencia de infecciones del tracto genital inferior antes y durante la gestación.

Acortamiento del cérvix (<25mm): Este signo es más frecuente en embarazadas con parto pretérmino previo espontáneo y en los embarazos gemelares. Cuando se encuentra en cérvix corto se aumenta en ocho veces las posibilidades de parto pretérmino.<sup>(17,27)</sup>

Parto pretérmino previo: Constituye el factor de riesgo demográfico más importante. Cuando existe este antecedente, el riesgo de parto pretérmino incrementa de 2 a 6 veces. Mientras más pretérmino haya sido el parto anterior, mayores son las posibilidades de parto pretérmino en el embarazo actual.

### **III. OBJETIVOS:**

#### Objetivo General

Describir los factores de riesgo encontrados en pacientes con amenaza de parto pretérmino en el Hospital nacional de escuintla en el periodo de enero a diciembre de 2014”

#### Objetivos específicos

1. Determinar el factor de riesgo más frecuente en las pacientes con amenaza de parto pretérmino.
2. Identificar la edad gestacional más frecuente en la que se presentó la amenaza de parto pretérmino.
3. Identificar la edad materna más frecuente en la que se presentó amenaza de parto pretérmino.

## **IV. MATERIAL Y METODO**

### **4.1 Tipo y diseño de estudio:**

Estudio longitudinal descriptivo y prospectivo.

### **4.2 POBLACION**

#### **Universo:**

Pacientes embarazadas que acudieron al servicio de emergencia de ginecología en el Hospital nacional de Escuintla en el periodo de Enero a Diciembre 2014.

### **4.3 MUESTRA:**

No se calcula la muestra porque se tomó el 100% de la población a estudio.

### **4.4 Criterios de inclusión:**

Pacientes con tiempo de gestación entre 22 y antes de las 36.6 semanas con amenaza de parto pre término.

Todas las pacientes con fecha de ultima regla (FUR) confiable o ultrasonido (USG) del primer trimestre.

### **4.5 Criterios de exclusión:**

Paciente con tiempo de gestación menor de 22 semanas o mayor de 37 semanas.

Paciente con signos de infección amniótica.

Paciente con hemorragia vaginal.

Paciente con trabajo de parto activo.

Pacientes con Ruptura prematura de membranas.

Pacientes con Hipertensión arterial.

Pacientes que solicitaron egreso contraindicado.

### **4.6 VARIABES**

Edad.

Paridad.

Ocupación.

Procedencia.

Edad gestacional.

Control prenatal.

Nivel educativo.

Factores de riesgo.

**CUADRO DE VARIABLES (OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES):.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>ESCALA</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>
Edad	Fecha que ha transcurrido desde la fecha de nacimiento	Cuantitativa. Razonal.	Años.
Paridad	Número de partos que ha tenido una mujer	Nominal	Primigestas Secundigestas Trigesta Múltipara
Labor que realiza	Empleo, oficio u actividades diarias	Cualitativa. Nominal.	Ama de casa Trabajadora Estudiante
Procedencia	Lugar o región de donde procede una persona	Nominal	Urbana Rural
Tiempo de gestación que inicia con la amenaza de parto,	Edad gestacional del embarazo	Nominal	21 a 27 semanas. 28 a 36 semanas
Control prenatal	Número de veces que acudió a control prenatal.	Cualitativa Nominal	Ninguno. 3 controles. Más de 6 controles

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>ESCALA</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>
Nivel educativo	Ultimo año aprobado	Cualitativa. Ordinal.	Ninguno. Primaria. Secundaria. Diversificado. Otros.
Antecedente obstétrico desfavorable	Registro de la información acerca de antecedente obstétrico desfavorable	Cualitativo Nominal	Parto pretérmino previo
Infecciones asociadas	Circunstancia que aumenta la probabilidad en desencadenar alguna afección	Cualitativa Nominal	Infeccion del tracto urinario. Vaginosis.

## TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de datos se obtuvo mediante el interrogatorio y la historia clínica de la paciente llenando la ficha de recolección de datos.

Se entrevistó a las pacientes ingresadas al hospital nacional de Escuintla ingresadas del servicio de emergencia con impresión clínica de amenaza de parto pretérmino, cumpliendo los criterios de inclusión, realizando la encuesta para obtener los principales factores de riesgo que influyeron en la amenaza de parto pretérmino

### **Presentación de resultados**

Los datos obtenidos de acuerdo a lo consignado al expediente clínico, fueron tabulados y se presentaron mediante estadísticas descriptivas, porcentajes y frecuencias.

### **Aspectos éticos**

Se garantizó el correcto uso de la información, de manera que guardo la confidencialidad de la persona a quien se evaluó durante todo el proceso del estudio.

## V. RESULTADOS

A continuación se presenta el resultado del trabajo de campo en tablas estadísticas.

**Cuadro 1. Factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino según edad y paridad.**

EDAD	No	%	PARIDAD							
			PRIMIGEST A		SECUNDIGEST A		TRIGEST A		MULTIPAR A	
15 a 19	19	31.6 %	11	18.3%	5	8.3%	3	5%	0	0%
20 a 24	14	23.3 %	4	6.6%	7	11.6%	2	3.3 %	1	1.6%
25 a 29	16	26.6 %	4	6.6%	7	11.6%	3	5%	2	3.3%
30 a 34	7	11.6 %	1	1.6%	3	5%	2	3.3 %	1	1.6%
35 a 40	4	6.6%	1	1.6%	1	1.6%	1	1.6 %	1	1.6 %
TOTAL	60									

Fuente: hoja de recolección de datos.

**Cuadro 2. Factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino según Edad Gestacional.**

EDAD GESTACIONAL	No	%
23 A 27 SEMANAS	7	11.6%
28 A 36.6 SEMANAS	53	88.3%
TOTAL	60	

Fuente: hoja de recolección de datos.

**Cuadro 3. Factores de riesgo que influyen en la amenaza de Parto pretermino según Labor que realiza y Procedencia**

LABOR QUE REALIZA	No	%	LUGAR DE PROCEDENCIA			
			RURAL		URBANA	
AMA DE CASA	32	53.3%	23	38.3%	9	18.3%
TRABAJADORA	19	31.6%	11	18.3%	8	13.3%
ESTUDIANTE	9	15%	4	6.6%	5	8.3%
TOTAL	60		38		22	

Fuente: hoja de recolección de datos.

**Cuadro 4. Factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino según Riesgo asociado.**

FACTORE RIESGO ASOCIADOS AL TRABAJO DE PARTO PRETERMINO		
INFECCION DEL TRACTO URINARIO	33	55%
VAGINOSIS	22	36.6%
ANTECEDENTE DE PARTO PRETERMINO PREVIO	26	43.3%

Fuente: hoja de recolección de datos.

**Cuadro No 5. Factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino según control prenatal.**

CONTROL PRENATA	No.	Porcentaje
Sin control prenatal	32	53.3%
Menos de 3 controles	19	31.6.%
Más de 6 controles	9	15%
Total	60	100%

Fuente: hoja de recolección de datos.

## VI. DISCUSION Y ANALISIS

- A continuación se presentan los resultados obtenidos en el proceso de determinación de los factores de riesgo que influyen en la amenaza de parto pretérmino realizado en el hospital nacional de Escuintla.
- Como se pudo observar en la tabla 1 que predominan las pacientes según las edades en edades jóvenes con un rango de 15 a 19 años de edad, que son 19 pacientes para un total de 31.6%; de la cuales 11 son primigestas (18.3%), que tienen un alto porcentaje. seguida de paciente entre el rango de edades de 25 a 29 años para un 26.6%. luego las pacientes entre 20 a 24 años de edad para un 23.3%. Estos datos coinciden con otros estudios realizados también, así tenemos en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora las frecuencias más altas de prematurez están en el grupo de madres de 15-19 años (20,2%) y de 20-24 años (34,6%), de tal manera que el 55% de los recién nacidos son hijos de madres de menos de 24 años. Conforme aumenta la edad materna, la frecuencia de prematurez disminuyó. No se encontró el repunte en madres añosas reportado en otros trabajos <sup>(28)</sup> Edad materna: Se ha observado una mayor prevalencia de prematuridad entre las madres menores de 20 años y aquellas mayores de 34 años. El riesgo aumenta para las madres muy jóvenes que son primíparas. Tras la edad materna pueden subyacer otros mecanismos: sociales, psicológicos, etc. (Cabero, 2006). <sup>(19)</sup> Mercer y Goldenberg<sup>6</sup> estudiaron 2 929 mujeres entre 23 y 24 semanas en 10 centros. Realizaron una investigación basada únicamente en FR y obtuvieron 10,4% de infantes pretérminos. Encontraron una sensibilidad de 24,2% y un valor predictivo positivo (VPP) de 28,6% para nulíparas y el 18,2% y 33% respectivamente para múltiparas.
- Según la tabla 2. Las paciente que han consultado a la emergencia han sido paciente con embarazo para las edades gestacionales entre 28 a 36 semanas; de las cuales se observa un mayor porcentaje para un 88.3%

para un total de 53 pacientes. Según : Estrada por el estudio realizado en 150 pacientes 55% entre las 33-36.6 semanas, un 45% entre las 27-32 semanas y el 0% de pacientes con menos de 27 semanas.<sup>(29)</sup>

- Grosvyn Caballero en Honduras encontró que la edad gestacional donde se resalta con mayor frecuencia (49.1%) de los casos fueron mayores de 34 semanas, seguidos de embarazos de 32-34 semanas en un 18,8%.
- En un estudio realizado en Honduras por José López el mayor número de casos correspondió a pacientes cuya gestación estaba comprendida entre la 30 y 34 semanas (46,3 %), siguiendo en orden decreciente 35 ó más (28,3%), 25 a 29 (20,9%) y 20 a 24 semanas(4,5%).<sup>(30)</sup>.
- Al analizar la tabla 3 se observó que las pacientes que han consultado con Trabajo de parto según la labor que realizan predominan las amas de casa, con un total de 32 pacientes para un 53% , de las cuales 23 son del área rural (38.3%) y 9 del área urbana (15%); 19 trabajan para un 31.6% , de las cuales 11 son del área rural (18.3%) 8 del área urbana (13.3%) y 9 pacientes son estudiantes para un 15% la cual provienen de área rural 4 (6.6%) y del área urbana 5 (8.3%). Estudios realizados según *Martínez González*<sup>(5\*)</sup> de los 32 casos el 56,2 % eran amas de casa, y en ellas fue 3,8 más elevado el riesgo de tener una amenaza de parto entre las 25-30 semanas que en las trabajadoras, por lo que consideramos que estarían influyendo aquí las nulíparas adolescentes que formaban el 50 % de este grupo y no realizaban el reposo adecuado. El bajo nivel socio económico y trabajar durante el embarazo incrementaron el riesgo para las nulíparas. Para las multíparas, el factor dominante fue tener historia de PP previo < 37 semanas. Los autores concluyeron que la detección basada únicamente en FR es insuficiente y sugieren la necesidad de utilizar otras tecnologías adicionales para identificar las poblaciones de riesgo.
- Los factores de riesgo asociados (tabla 4) se evidencio en un mayor porcentaje de las infecciones del tracto urinario el cual predomino para un

55% para un total de 33 pacientes, seguido del antecedente previo de amenaza de parto pretérmino para un 43.3% para 26 pacientes. Enfermedades maternas: Las principales causas maternas son infecciones genitales, infecciones sistémicas, (Cabero, 2006). Se señala en primer orden la frecuencia de leucorrea con un 75 % y las relaciones sexuales en segundo lugar con 34,4 %, los tactos vaginales antes de las 72 horas del comienzo de la sintomatología en tercer lugar. Meis encontró que los principales FR fueron gestación múltiple, presencia de sangrado y la historia de uno o más PP. Otros factores sociales y médicos asociados al PP fueron: edad < 18 años, cigarrillo > 10/día, paridad de 3 o más, peso < 55 kg y sangrado en gestantes < 28 semanas. Muchos autores citan igualmente la vaginosis como la primera causa de parto pretérmino y de rotura prematura de membranas, de ahí la importancia de su tratamiento.<sup>(10)</sup>

- En Puerto Cabello-Venezuela Faneite y colaboradores estudiaron 497 amenazas de parto prematuro las cuales tuvieron como antecedente importante infecciones urinarias 64,63%. La mayoría presentaron sintomatología urinaria (poliaquiuria, disuria, escalofríos, fiebre, lumbalgia) 82,31%<sup>(31)</sup>
- Al analizar la tabla 5 la amenaza de parto pretérmino estuvo relacionado con la falta de control prenatal ya que el 53.3 %(32) de los casos no llevo control prenatal, el 31.6% (19) acudió al menos a 3 controles y solo 15% (9) presentó más de 6 controles.
- Iriarte en su investigación reporta que del total de pacientes con parto pretérmino: 48% no realizaron controles prenatales; 21% de pacientes tuvieron un control prenatal; 12% dos controles prenatales; 10% tres controles; y apenas 3% de pacientes tuvieron más de cuatro controles prenatales.<sup>(32)</sup>

## 6.1 CONCLUSIONES

En cuanto al perfil epidemiológico de pacientes con amenaza de parto pretérmino evaluadas en el Hospital Nacional de Escuintla durante el periodo de 1 de enero a 31 de diciembre 2014 se pudo concluir lo siguiente:

6.1.1. El factor de riesgo más frecuente fue la infección del tracto urinario se observó en un 55% para un total de 33 pacientes, seguido del antecedente previo de amenaza de parto pretérmino para un 43.3%.

6.1.2. Según la edad gestación en la que se presentó con más frecuencia la amenaza de parto pretérmino fue entre las 28 a 36 semanas para un 88.3%.

6.1.3. Predominaron las pacientes en edades jóvenes con un rango de 15 a 19 años de edad, de la cuales 11 son primigestas (18.3%), seguida de paciente entre el rango de edades de 25 a 29 años, secundigestas. La mayoría eran amas de casa y del área rural.

6.1.4. El 53.3% no llevo control prenatal.

## **6.2 RECOMENDACIONES.**

6.2.1. Se recomienda elevar la calidad del control prenatal, cumpliendo los cuatro requisitos básicos: precoz, periódico, completo y extenso.

6.2.2. ofrecer plan educacional a las mujeres embarazadas sobre los signos y síntomas de trabajo de parto pretérmino y así poder realizar un diagnóstico temprano y ofrecer tratamiento oportuno y asimismo evitar todas las complicaciones que lleva la misma.

6.2.3 enfatizar en el diagnóstico de infecciones del tracto urinario realizando uro análisis trimestrales ya que se observó infecciones asintomáticas en las pacientes por lo que se recomienda realizar dicho examen para ofrecer un tratamiento oportuno así mismo evitar que desencadene amenaza de parto pretérmino.

6.2.4 incrementar las acciones de salud reproductiva y educación sexual en pacientes adolescentes para evitar embarazos a esta edad ya que los embarazos a esta edad van en aumento.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Oyarzún E. Parto Prematuro. Clínicas Perinatológicas Argentinas 1996/1997;
2. Thoulon JM. Prevention of prematurity. Rev Prot 1995;45(14):1737-41.
3. IFFY-Kamieszky. Obstetricia y perinatología. Principios y práctica. Primera edición. Reimpresión, 1992; 2:1460.
4. Von Der Pool B. Preterm Labor: Diagnosis and Treatment. American Academy of Family . May 15 1998. <http://www.aafp.org/afp/980515ap/vonderp.html> 7/12/2000
5. *Dr. Luis Raúl Martínez González<sup>1</sup> y Dra. Marta Valladares Hernández<sup>2</sup>*. Rev Cubana Obstet Ginecol 1998;24(3):128-32
6. *Dr. Pedro Faneite. Fluidoterapia en Amenaza de parto pretermino;* Rev Obstet Ginecol Venez 2012;72(4):217-220 Amenaza de parto Pretermino.
7. Pedro. de la Fuente, Laura  
Published in Prog Obstet Ginecol. 2008; 51:28-37. - vol.51 núm 01.
8. Rigol RO. Alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal. La Habana . Editorial ciencias medicas. Obstet Ginecol 2004.
9. . Carrera M. Parto pretérmino. En: Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Dexeus. Barcelona: Salvat, 1988.
10. Gabe N. obstetricia 2007.
11. Stan C, Boulvain M, Hirsbrunner-Amagbaly P, Pfister R. Hidratación para el tratamiento del parto prematuro.
12. Valenzuela G, Cline S, Hayashi RH. Follow-up of hydration and sedation in the pretherapy of premature labor. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1983; 147:396-8.

13. Schwarcz. RL, Diverges CA, Diaz G, Fescina RH. Obstetrician 6ta ed. El ateneo. Buenos Aires, 2005
14. Keirse MJNC, Grant A, King JF. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC, editor(s). Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford: Oxford University Press, 1989:694-705.
15. Restrepo O. Protocolo "Parto pretérmino" Obstetricia y ginecología. Medellin 2008; 1-20.
16. Rios R. Parto Pretermino. En Guariglia D, Zighelboim I. Clinica obstétrica. 3ª edición. Venezuela, 2007: 455-470.
17. Sosa C, Sotero G, Keuchkerian S, Tomasso G, Balagues E, De Los Santos H, Al. Revision Sistemática del Tratamiento de la Amenaza de Parto Pretermino (Metaanálisis) Ginecología y obstetricia 2009; 29-37.
  
18. Ahued J., Fernández C., Bailón R. Ginecología y Obstetricia Aplicadas. Asociación de Ginecología y Obstetricia aplicadas. Editorial Manual Moderno. 2012. 2.
19. Cabero L. Riesgo Elevado Obstétrico. 2006. Colección de Medicina Materno-Fetal. Edit. Masson.
20. Botero J, Júbiz A, Henao G. Obstetricia y Ginecología texto integrado. Octava edición, 2008.
21. [http://wikipedia.org/wiki/Infecci%C3%B3n\\_urinaria](http://wikipedia.org/wiki/Infecci%C3%B3n_urinaria).
22. Trabajo de parto pretérmino y amenaza de parto pretérmino, Jaime gallego Arbeláez, Daniel cortés Díaz.(tomo i. contenido).
23. Cabero L. Parto Prematuro. 2011. Editorial Panamericana.
24. Organización panamericana de la salud (2007) datos básicos de Salud en las Americas 2007.
25. Alvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral. La Habana, 2001.
26. Usandizaga & de la Fuente Obstetricia y ginecología 2010.
27. American college of obstetricians and Gynecologist. Management. obstetGynecol 2009.

28. YÁNEZ, Nery. Perfiles Epidemiológicos de la Madre de Recién Nacido Prematuro en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de Quito. Revista Ecuatoriana de Pediatría: 12- 16. Septiembre 1998
29. Estrada 2013 Hospital “Dra. Matilde Hidalgo de Procel”.
30. LÓPEZ, José, et al. Nuevo Enfoque en el Manejo del Parto Prematuro. Departamento de Obstetricia Ginecología y Pediatría, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras. Revista Médica de Honduras. (50):8-15. 1992. (Trabajo Colaborativo con el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano)
31. FANEITE, Pedro, et al. Amenaza de Parto Prematuro e Infección Urinaria. Revista Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 66 (1):1-6. Marzo 2006
32. IRIARTE, Carlos. Parto Pretérmino en Pacientes del Hospital San Juan de Dios. Universidad Privada del Valle. Oruro-Bolivia, 2006 (investigación)  
[http://www.univalle.edu/publicaciones/revista\\_salud/revista05/pagina05.htm](http://www.univalle.edu/publicaciones/revista_salud/revista05/pagina05.htm)

## VIII. ANEXOS

### 8.1 ANEXO #1

#### BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
PROGRAMA DE INVESTIGACION  
HOSPITAL NACIONAL DE ESCUINTLA

#### FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

# DE BOLETA

Fecha\_\_\_\_\_ Hora:

#### HOJA DE DATOS

Nombre:

Edad:

Dirección:

Estado civil: casada \_\_\_\_\_ unida\_\_\_\_\_ soltera\_\_\_\_\_

Ocupación: ama de casa\_\_\_\_\_ Trabaja\_\_\_\_\_ Estudia\_\_\_\_\_

#### ANTECEDENTES:

Médicos:

Quirúrgicos:

Traumas:

Alergias:

#### HISTORIA GINECOOBSTETRICA:

FUR CONFIABLE: \_\_\_\_\_

Menarquia: \_\_\_\_\_

Ciclo Menstrual: \_\_\_\_\_

Planificación previa al embarazo: si\_\_\_\_\_ no\_\_\_\_\_

CONTROL PRENATAL			
Sin control			
3 controles			
Más de 6 controles			
NUMERO DE GESTAS			
Primigesta			
Secundigesta			
Trigesta			
Multípara			
Antecedentes de partos prematuros			
FACTOR DE RIESGO INFECCIOSO			
Infeccion vaginal			
Infeccion urinaria	Si	no	Síntomas
			Si
			No
Edad gestacional al momento del ingreso			
23 A 27 SEMANAS			
28 A 36.6 SEMANAS			

EXAMEN FISICO:

Talla\_\_\_\_\_ Peso\_\_\_\_\_

Signos vitales

Presión arterial: \_\_\_\_\_mmHg. FC: \_\_\_\_\_lpm. FR: \_\_\_\_\_ T\_\_\_\_\_°C

Altura Uterina\_\_\_\_\_ Dinámica Uterina\_\_\_\_\_ FCF: \_\_\_\_\_lpm.

Tacto vaginal: \_\_\_\_\_

## 8.2 ANEXO # 2

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
PROGRAMA DE INVESTIGACION  
HOSPITAL NACIONAL DE ESCUINTLA  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

LUGAR Y FECHA: \_\_\_\_\_

Como cursante de la Maestría de Ginecología y Obstetricia de la universidad de San Carlos de Guatemala estoy realizando un estudio sobre “Factores de riesgo que influye en la amenaza de parto pretérmino en el hospital nacional de escuintla en el periodo de enero a diciembre de 2014”. Este estudio proporcionara información valiosa que permitirá reforzar la calidad de atención que se brinda en esta institución. El estudio requiere la participación voluntaria, no representa ningún riesgo para su persona por lo que se le invita a participar.

Si acepta a participar en este estudio se le hará una serie de preguntas relacionadas al tema y objetivo del trabajo, el tiempo requerido será de unos 15 minutos. No recibirá compensación económica por su participación. Habiendo recibido las explicaciones pertinentes Yo

\_\_\_\_\_,  
Acepto voluntariamente mi participación en este estudio y estoy dispuesta a responder a todas las preguntas del cuestionario. Toda la información que proporcione será confidencial y solo podrá ser conocida por personas que trabajan en este estudio. Si se llegan a publicar los resultados, mi identidad no podrá ser revelada. También entiendo que tengo derecho a negar mi participación o a retirarme del estudio en el momento que considere necesario, sin que esto cause acciones adversa en contra de mí afectando directamente la atención que se me presta en la actualidad.

He leído o me han leído la presente carta, y la he comprendido a cabalidad. Al firmar este documento doy mi consentimiento de participar en este estudio voluntariamente.

NOMBRE DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_

FIRMA DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO: \_\_\_\_\_

El autor concede permiso para reproducir total o parcial y por cualquier medio la tesis titulada: **“FACTORES DE RIESGO EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO”** para propósito de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.