

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**UNAN- MANAGUA**  
**RECINTO UNIVERSITARIO RUBEN DARIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**TESIS MONOGRÁFICA PARA OPTAR A TÍTULO DE MÉDICO Y  
CIRUJANO**

**TITULO**

**“Factores asociados a amenaza de parto pretérmino en embarazadas en edades de 28 -  
36 6/7 del hospital Esteban Jaenz Serrano Bonanza – RACCN en el periodo de agosto  
a octubre de 2016”.**

**Autor:** Br. Oscar Ariel Armas Salcedo.

**Tutor:**

MSc. MD José de los Ángeles Méndez.

Gineco-Obstetra

Profesor Titular Facultad de Ciencias Médicas.

Managua Enero del 2018

## **DEDICATORIA**

Primeramente le agradezco a Dios por la vida y la sabiduría, al apoyo incondicional de mis padres que me apoyaron para seguir adelante aun en los momentos de dificultad, ellos siempre me impulsaron a seguir luchando por la meta que en estos momentos estoy culminando.

**Rosa Amelia Salcedo Sarantes.**

**Jesús Alberto Armas Mairena.**

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro padre celestial: a quién debemos todo lo que somos y todo lo que tenemos, que nos ha guiado siempre de su mano y nos ha amparado hasta este momento nuestra vida y carrera. Brindando sabiduría y fuerza para cada momento de dificultad.

A mis padres (**Rosa Amelia Salcedo Sarantes y Jesús Alberto Armas Mairena**) por su gran apoyo, siempre contando con ellos en las buenas y en las malas. Quienes hicieron su más grande esfuerzo porque no nos faltara nada, quienes en los momentos más duros estuvieron ahí, enseñándonos con sus ejemplos que no hay reto que no se pueda superar.

A mis amigos y compañeros que, con grandes experiencias, de cada uno de ellos hemos aprendido a superar cada miedo, cada tropiezo y que con sonrisas cada golpe es menos duro.

A mi tutor, **MSC.Dr. José de los Ángeles Méndez**, que con paciencia y empeño guio cada paso para lograr nuestros objetivos e importancia del trabajo investigativo que presentamos.

A mis maestros, de quienes hemos aprendido no solo sus conocimientos que compartieron con nosotros, sino experiencia, la cual con dificultad ellos también alcanzaron.

## **OPINIÓN DEL TUTOR**

Abordar temas de investigación que involucran problemas de la realidad nacional, que tienen estrecha relación con la calidad de vida y el futuro de la nación, son sumamente valiosos, por lo que te permite enfocar aquellos factores que pueden ser modificables.

Este fue el interés del investigador para este esfuerzo investigativo, y lo logro, ya que lo obtenido de este esfuerzo servirá de base para modificar y enfocar de forma directa el problema del recién nacido pretérmino en la región.

Reciba el investigador mis más altas muestras de felicitaciones sinceras por el esfuerzo realizado.

---

MSC.Dr. José de los Ángeles Méndez.  
Especialista en Gineco-obstetricia.  
Profesor titular de la facultad de medicina.

## **RESUMEN**

### **“Factores asociados a amenaza de parto pretérmino en embarazadas en edades de 28 - 36 6/7 del hospital Esteban Jaenz Serrano Bonanza – RACCN en el periodo de agosto a octubre de 2016”**

El presente estudio aborda factores asociados a amenaza de parto pretérmino en embarazadas en edades de 28 - 36 6/7 del hospital Esteban Jaenz Serrano Bonanza – RACCN en el periodo de agosto a octubre de 2016, tiene como objetivo principal, comprobar que factores influyen en el desarrollo de la enfermedad, tomando en cuenta factores maternos (sociodemográficos, gineco-obstetricos, Pre-concepcionales, gestacionales y los presentes al momento del parto). El tipo de estudio fue descriptivo, de corte transversal, el cual se llevó a cabo en el hospital Esteban Jaenz Serrano en el municipio de Bonanza- RACCN en el periodo del 1° de agosto al 30 de octubre del 2016. Obteniendo los siguiente resultado: En relación a los datos generales asociados a la amenaza de parto pretermino en este estudio se determinó que las edades más afectadas eran de 20 – 34 años, con educación primaria, procedente de zonas rurales, acompañadas, con ocupación obreras y de raza miskita, con antecedentes gineco-obstétricos asociados a la amenaza de parto pretérmino se menciona las primigestas, con un parto previo, con mayor influencia en embarazos entre las 32 6/7 sg ala 36 6/7sg, con más de 4 controles prenatales de mala calidad y con un embarazo único al momento del estudio, con factores preconcepcionales como factor asociado se menciona el habito del alcohol, con forme a los antecedentes familiares vemos que una gran mayoría de las pacientes tienen familiares con enfermedad hipertensiva, seguido de alteraciones metabólicas, Haciendo énfasis en las enfermedades presentadas en el embarazo actual vemos que una mayoría de las pacientes presentaban infección de vías urinarias, seguido de vaginosis y en menor cantidad ruptura prematura de membranas. Con una finalización del embarazo vemos que una gran mayoría de estos culmino satisfactoriamente.

**Palabras Claves: Factores Asociados, Amenaza de parto**

## ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>ANTECEDENTES</b> .....	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>IV.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>6</b>
<b>V.</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>7</b>
<b>VI.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>8-42</b>
<b>VII.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	<b>43-51</b>
<b>VIII.</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>54-54</b>
<b>IX.</b>	<b>DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>57-58</b>
<b>X.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>60</b>
<b>XI.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>61</b>
<b>XII.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>62</b>
<b>XIII.</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>63</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

El parto pretérmino representa no solo un problema obstétrico, sino un problema de salud pública, ya que contribuye hasta en el 70% de la mortalidad perinatal a nivel mundial y producen una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediato como a largo plazo, manifestado por complicaciones neonatales como el Síndrome de Dificultad Respiratoria, hemorragia intraventricular severa y enterocolitis necrotizante, entre otras, suelen ser graves y en muchos casos invalidantes, con repercusiones tanto a nivel individual como familiar.

El parto pre término es una entidad que se presenta como un problema tanto obstétrico como un problema de salud pública. Es una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos ó 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menor a 3 cm. entre las 22 semanas de gestación a las 36 semanas de gestación a nivel mundial se estima que cada año nacen unos 15 millones de niños, además más de un millón de niños prematuros mueren cada año debido a complicaciones en el parto (OMS, 2016).

La prematuridad ha sido motivo de preocupación, tanto por su elevada incidencia como por ser una de las principales causas de muerte perinatal.

Dentro de la salud publica la amenaza de parto pretérmino se considera punto central debido a que muchos bebes que sobreviven sufren algún tipo de discapacidad de por vida, en particular, discapacidades relacionadas con el aprendizaje y problemas visuales y auditivos generando un mayor gasto a nivel del ministerio de salud.

El parto pre término representa hasta el 70% de la mortalidad perinatal a nivel mundial y producen una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediato como a largo plazo su incidencia es cerca del 5% al 8% en la mayoría de los países desarrollados. En Nicaragua la proporción de embarazadas que son atendidas por esta patología constituyen el 18%, es el

Segundo motivo de consulta según referencias Hospital Berta Calderón Roque. (Minsa Nicaragua, 2011, p.14).

Es por esta razón se plantea indagar sobre Factores de riesgo asociados a amenaza de parto pre termino en mujeres atendidas en servicio de Ginecología del Hospital Esteban Jaes Serrano durante Agosto - Noviembre 2016. Aportando de esta manera información vigente que permita actualizar la práctica clínica en beneficio de la salud materno – infantil del municipio de Bonanza y sus comunidades.



## II. ANTECEDENTES

**López C Nayra, González A Mar** (2011) España, realizaron una investigación con el objetivo de analizar la morbilidad en pre términos extremos evaluando la influencia de factores obstétricos , en un estudio retrospectivo de 132 casos nacido entre las semanas 23 y 24 en el hospital la Paz desde 2003 – 2005, se establecieron tres grupos Obstétricos: **Amenaza de parto pretérmino**, rotura prematura de membranas y la asociación de ambas se encontró que los casos con amenaza de parto pre terminó presentaron mayor displasia broncopulmonar y ductos arterioso persistente que los otros grupos de riesgo ( $p=0.03$ ), además este grupo los casos que recibieron corticoterapia desarrollaron menos infartos preentricular y parálisis cerebral a los dos años ( $6.7\%(2/30)$ ) que los que no recibieron en los que apareció en un  $40\%(6/15)$  de infartos y un  $40\%(4/10)$  parálisis cerebral infantil. Concluyeron que la conducta obstétrica puede modificar el pronóstico neonatal y a los dos años de seguimiento (López C Nayra, González A Mar, 2011).

**Carlos romero Ortiz, Alberto Chávez Merlos**(2001)México, realizaron un estudio con el objetivo de determinar si la frecuencia de actividad sexual durante la gestación constituye un factor de riesgo para parto pretermino o si existen otros factores asociado, con una investigación básica comparativa retrospectivo de caso y control se seleccionaron un grupo de 50 mujeres, 25 con amenaza de parto pretermino y otras 25 sin dicha alteración, se obtuvieron los siguientes resultados: la actividad sexual media durante el primer trimestre, en mujeres con amenaza de parto pretermino es de 2 veces por semana, para el segundo trimestre es 1 vez por semana, en el tercer trimestre la actividad sexual es cero, concluyeron que la actividad sexual no constituye un riesgo significativo en la amenaza de parto pretermino, además el control prenatal y el nivel socioeconómico bajó si constituyen factor de riesgo importante (Carlos Romero Ortiz, Alberto Chávez, 2001)

**Enrique Gómez, Bravo Topete** (2004) México, se realizó un investigación con el fin de determinar el valor predictivo de la fibronectina fetal en el diagnóstico de parto pretermino un estudio de serie de casos tipo observacional, Descriptivo y transversal, donde fueron incluidas 74 pacientes seleccionadas de forma aleatoria con diagnóstico clínico de amenaza

de parto pretérmino y que reunieron los criterios preestablecidos, la prueba consistió en tomar fluidos cervicovaginal que se diluyó en una solución buffer y posteriormente se introdujo la tira reactiva. La tira fue interpretada a los 10 segundos. Ante un resultado negativo, la paciente permaneció en observación y posteriormente fue dado de alta con cita a la consulta externa, cuando el resultado fue positivo, se manejó la amenaza de parto pretérmino según protocolo hospitalario. Con respecto a los resultados la sensibilidad fue del 70%, especificidad 90%, valor predictivo positivo 64%, valor predictivo negativo de 78%.50% fueron primigestas con promedio de edades de 22 años y 34 semanas de gestación. Concluyeron que en base a los resultados proponen la prueba de fibronectina como herramienta confiable, fácil y barata para el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino (Enrique Gómez, Bravo Topete , 2004).

En Nicaragua, la proporción de embarazadas que son atendidas por esta patología constituyen al 18%, son el segundo motivo de consultas según referencias del hospital Bertha Calderón Roque. El parto pretérmino es el responsable de aproximadamente el 12% de los nacimientos antes de las 37 semanas.

**Gómez y Mejía, en el hospital de Bluefields, en 2004**, encontraron una incidencia de prematuridad del 19.28%, que el 40% de las madres no conocían su fecha de última menstruación; el mayor porcentaje de prematuros se concentró entre las 32 y las 36 semanas de gestación.

**Espinoza Nicaragua Dally, Rosses y Bosco**, realizaron un estudio de caso y control en el Hospital San Juan de Dios Granada, encontrando como factores de prematuridad embarazo gemelar, malformaciones congénitas, edad menor de los 18 años, infección genital, toxemia gravídica, ruptura prematura de membranas, sangrado del tercer trimestre, aborto o parto prematuro previo, infección de vías urinarias y falta de control prenatal. El 25% de casos de prematuridad fueron considerados como idiopáticos.

### **III. JUSTIFICACIÓN.**

Desde épocas recientes se empezó a describir la clínica y las consecuencias de la amenaza de parto pretérmino, encontrándose como principal problema la morbilidad y mortalidad materno – fetal, he observado en la unidad que he sometido a estudio una alta afluencia de consulta ginecológicas de las cuales en su mayoría destacan los factores de riesgo para amenaza de parto pretérmino siendo desconocidos los datos exactos que engloban esta patología.

En nuestra unidad hasta el momento no se ha realizado ningún estudio para tratar de establecer cuál es la magnitud y caracterización de la problemática a la que nos estamos enfrentando.

Es lo antes expuesto se pretende escudriñar sobre Factores de riesgo asociados a amenaza de parto pre termino en mujeres atendidas en servicio de Ginecología del Hospital Esteban Juez Serrano para poder incidir en los factores de riesgo y así disminuir la morbimortalidad perinatal por prematuridad, además este trabajo se puede utilizar como referencia para investigaciones futuras.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Hospital primario Esteban Juez Serrano la incidencia de parto pretérmino tiene una tasa elevada de los cuales no se ha dilucidado cuáles son los factores desencadenantes del mismo en nuestra población para así poder incidir en aquellos embarazos de alto riesgo de terminar en parto pretérmino y lograr un mejor pronóstico. Lo que nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta:

**Describir los Factores asociados a la amenaza de parto pre término en embarazadas en edades de 28 – 36 6/7 SG del Hospital Esteban Juez Serrano Bonanza-RACCN en el periodo de Agosto - Noviembre del 2016.**

## **V. OBJETIVOS.**

### **Objetivo General**

Describir los Factores asociados a la amenaza de parto pre término en embarazadas en edades de 28 – 36 6/7 SG del Hospital Esteban Juez Serrano Bonanza-RACCN en el periodo de Agosto - Noviembre del 2016.

### **Objetivos específicos**

1. Enlistar los factores socio demográfico como factor asociado a amenaza parto pretérmino del grupo de pacientes en estudio.
2. Describir los datos Gineco-obstétricos como factor asociado a la amenaza de parto pretérmino del grupo de pacientes en estudio.
3. Enlistar los factores preconcepcionales como factor asociado a la amenaza de parto pretérmino del grupo de pacientes en estudio.
4. Mencionar los factores del embarazo actual como factor asociado a la amenaza de parto pretérmino del grupo de pacientes en estudio.
5. Describir la evolución del embarazo.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

El parto pretérmino se define como el nacimiento espontáneo o provocado que se presenta después de la semana vigésima de edad gestacional y antes de la trigésimo séptima; a su vez, el recién nacido de pretérmino, según su peso, puede ser hipotrófico, eutrófico o hipertrófico, de acuerdo a las tablas de edad gestacional.

Durante mucho tiempo la entidad se conoció como parto prematuro sin embargo la demarcación para referir un nacimiento de estas características, lo establece la edad gestacional en semanas, la madurez o prematurez depende de circunstancias individuales, de cada embarazo y no necesariamente de la edad gestacional; así la calificación real de madurez, solo es posible establecer después del nacimiento. Por otra parte la resolución obstétrica puede lograrse mediante un parto o través de operación cesárea de manera que el calificativo debe ser el de nacimiento pre término y no de parto prematuro (Alba, 2002).

Su frecuencia varía de la zona geográfica. En Estados Unidos se estima del 9 al 10% en el decenio de 1980 Schwartz analizó 333 974 nacimientos con productos de 500 a 2500 g en 56 centros de atención obstétrica en 11 países latinoamericanos; observo cifras porcentuales desde 14.8 en Brasil, hasta 4.6 en Chile, con un promedio de 9 % para todo el continente en México, en centros de atención de tercer nivel la frecuencia informada oscila entre 8.9 y 13 % (Alba, 2002).

### **Factores de riesgo de parto pre termino**

El trabajo de Papiernik. Es uno de los más clásicos. Factores demográficos o de la historia clínica, como el antecedente de parto prematuro, la baja estatura materna, la edad materna inferior a 20 años o superior a 35, la clase social baja, etc. Tras el análisis de la mayoría de los factores propuestos, tan sólo puede llegar a identificarse menos de la mitad de los casos (baja sensibilidad) y todavía menos en las poblaciones con alta prevalencia. (Luis Cabero Roura, 2007)

## **Evaluación y utilidad clínica de los factores de riesgo.**

El mejor predictor de trabajo de parto pre término es un mal desarrollo reproductivo anterior, ello dificulta la identificación de las nulíparas con riesgo, esta situación resulta decepcionante, ya que más del 40 % del total de las pacientes que inician un trabajo de parto pre término son nulíparas y el efecto de las medidas preventivas no será óptimo si no se detectan a todas. Papiernik organizó muchos factores asociados con el trabajo de parto pre término en una escala de alto riesgo. Resulta controvertido si la utilización del sistema de puntuación de Papiernik, seguido de una educación intensiva de la paciente y de una buena atención prenatal, es eficaz para reducir la incidencia de trabajo de parto pre término (fernando, 2008).

### **Descripción de factores de riesgo**

Su etiología aún está poco establecida, tras la prematuridad se encuentra un amplio conjunto de factores estrechamente relacionados entre ellos; y cada vez se tiende más a una explicación multicausal de la prematuridad Parece obvio pensar que las condiciones que acompañan al estatus socioeconómico regulan diversos aspectos ambientales, psicológicos e incluso comportamentales de la gestación que a su vez inciden en la prematuridad (Roura, 2004).

**La edad materna** es uno de los factores asociados a la prematuridad entre las menores de 20 años y mayores de 34 años. (Roura, 2004).

Endocrinopatías, Hipertensión arterial, Neuropatías, Anemia, infección de vías urinarias, e infecciones sistémicas (Alba, 2002).

**La gestación múltiple** y prematuridad, las gestaciones gemelares han experimentado un crecimiento del 168.4 %. (Roura, 2004)

El porcentaje alto de parto pre término en gestaciones múltiples es probablemente en parte por la sobre distensión uterina, el porcentaje de parto pre término es de aproximadamente 100 % para cuádruples.

Es uno de los riesgos más altos de parto pre término aproximadamente 50 % de los gemelos y casi todas las gestaciones múltiples nacen antes de las 37 semanas (MD., November 2002).

**Sexo del feto.** Algunos autores han señalado una mayor prevalencia de varones entre los prematuros, acentuándose dicha asociación entre los nacimientos prematuros.

**Una situación social desfavorecida** puede suponer factores estresantes crónicos que unidos a factores psicológicos adversos pueden provocar respuestas hormonales y comportamientos poco saludables, así como un mal cuidado del embarazo que esto facilitaría un parto pre termino.

**La condición ambiental.** Niveles excesivos de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono en el ambiente se han asociado con la prematuridad.

**Condiciones de trabajo.** Se ha encontrado asociación entre los trabajos que requieren esfuerzo físico, bipedestación prolongada, exigencias laborales cambiantes, turnos nocturnos etc.

Es más importante el tipo de trabajo que el hecho de trabajar, la bipedestación prolongada, muchas horas de trabajo diarias y la fatiga física o mental

**Consumo de sustancias tóxicas durante la gestación.** El tabaco multiplica por 2 el riesgo relativo de partos prematuros.

La frecuencia de APP y PP esta aumentada en las pacientes que consumen cocaína, opiáceos, y tabaco. Las consumidoras de marihuana grandes dosis también presentan un incremento de la tasa de prematuridad.

**Micronutrientes.** Han asociado la carencia de determinados micronutrientes en las gestantes con la prematuridad, se ha asociado con una dieta deficiente en hierro, ácido fólico, Zinc, Vitamina A

**El estrés** es otro factor asociado a la prematuridad.



### **La raza negra.**

La asociación de la raza negra con parto pre término es bien conocida pero inexplicable.

Las mujeres negras tienen un porcentaje de prematuridad de 16 a 18 % comparado con 7-9 % de las mujeres blancas. (MD., November 2002)

### **Nivel socioeconómico bajo.**

Es clásica la asociación entre bajas condiciones socioeconómicas y bajo peso al momento del nacimiento

### **Bajo peso materno**

**La historia obstétrica de parto pre término** principalmente en el 2do trimestre con o sin RPM.

Uno de los factores que más se asocian con la prematuridad es el antecedente de otra gestación finalizada prematuramente.

La historia de parto pre término es uno de los factores más significativos, el riesgo de recurrencia de parto pre término es de 17-40%. Y parece depender del número de partos pre término previos.

Particularmente en el segundo trimestre

### **El sangrado vaginal en más de un trimestre**

El sangrado vaginal durante el embarazo es un factor de riesgo para parto pre término cuando no es causado por placenta previa o desprendimiento. Se observó una asociación entre el sangrado del segundo trimestre y parto pre término (MD., November 2002)

La relación entre la hemorragia residual y el parto pre término puede ser el resultado del efecto uterotónico de la actividad de la trombina.

El sangrado vaginal causado por placenta previa o por separación de la placenta marginal es asociado con el riesgo parto pre término casi como la gestación múltiple

El sangrado del 2do trimestre no asociado con placenta previa o con separación de placenta también ha sido asociado significativamente con parto pretérmino.

**El tabaquismo** aumenta el riesgo de PP, RPM bajo peso al nacer y probablemente aborto espontáneo (José Roberto Ahued Ahued, 2003).

Juega un rol más significativo en el retardo en el crecimiento intrauterino que en el parto pretérmino

Las mujeres que fuman tienen un riesgo que se incrementa de 20-30 % el parto pretérmino. Incrementa el riesgo de parto pretérmino y bajo peso al nacer e incrementa el riesgo de aborto espontáneo (Harirah Hassan MD, January 2002)

**La vaginosis bacteriana (VB)** se ha asociado a PP independientemente de otros FR.

**Complicaciones gestacionales.** Placenta previa, Desprendimiento prematuro de placenta, enfermedad hipertensiva aguda, RPM, polihidramnios, Incontinencia istmo cervical, miomatosis uterina, isoinmunización, gemelaridad.

**Infecciones.** Neumonía, Pielonefritis, fiebre tifoidea, bacteriuria asintomática, uretricitis, Pielonefritis y vaginosis bacteriana.

Neumonía bacteriana, Pielonefritis, y apendicitis.

Goodlin y cols observaron que la incidencia de orgasmos después de las 30 semanas de gestación era superior en las pacientes que parieron prematuramente en relación con las que lo hicieron a término.

**Infecciones extrauterinas.** Infecciones del tracto urinario.

Bacteriuria asintomática.

**Anomalías placentarias.** Anomalías morfológicas como placenta marginata, placenta circunvalata y la inserción marginal del cordón umbilical se asocian frecuentemente a trabajo de parto pretérmino.

**Anomalías uterinas del útero y del cuello.** Las malformaciones congénitas del útero y del cuello suponen en 1 al 3 % de todos los casos de trabajo de parto pretermino. La situación más importante es el útero tabicado y el útero bicorne (fernando, 2008).

El útero en forma de T puede presentarse en mujeres expuestas in útero a dietilestilbestrol y es asociado con un incremento en el riesgo de APP y PP.

**Origen desconocido.** Aproximadamente el 20-30% de las pacientes con trabajo de parto pretérmino no es posible establecer con precisión la etiología.

**Anormalidades en la inserción placentaria** asociadas con un septum uterino puede producir parto pretérmino por separación placentaria y hemorragia con o sin signos clínicos de desprendimiento de placenta.

**Hay numerosos y diversos factores de riesgo maternos** para el diagnóstico clínico de amenaza de parto pretérmino. Ruptura prematura de membranas, gestación múltiple, preeclampsia, desprendimiento de placenta, placenta previa, sangrado vaginal, retardo en el crecimiento fetal, excesivo o inadecuado volumen del líquido amniótico, anomalías fetales, amnioititis, incompetencia cervical, y problemas médicos tales como diabetes, enfermedades del tejido conectivo, hipertensión, infecciones sistémicas, Pielonefritis, y abuso de drogas todas pueden producir parto pretérmino. Las características maternas asociadas con parto pretérmino incluyen raza materna (incidencia más alta en negras que entre no negras), una historia de parto pretérmino previo, bajo estado socioeconómico, pobre nutrición, enfermedades periodontales, bajo peso pre gestacional, ausencia o inadecuado control prenatal, edad menor de 18 años o mayor de 35 años, trabajo estresante, alto estrés personal, anemia, tabaquismo, bacteriuria, colonización genital o infección, lesión cervical o anomalía, (ejemplo exposición in útero a dietilestilbestrol, historia de conización cervical, o inducción de aborto en el segundo trimestre, anomalías uterinas, excesiva contractilidad uterina y dilatación cervical prematura o más de 1 cm de dilatación o más de 80 % borramiento. Estas condiciones y factores de riesgo han sido organizado por Meis y cols 1998

**Cirugía materna abdominal.** En el segundo y tercer trimestre pueden causar incremento en la actividad uterina que puede culminar en parto pretermino.

**Condiciones médicas maternas.** Tales como diabetes gestacional o preexistente, hipertensión (esencial o inducida por el embarazo)

### **Relaciones sexuales y parto pretermino**

No hay evidencia de que la actividad sexual en la última etapa del embarazo aumente el riesgo de parto pretermino en mujeres embarazadas entre 29 y 36 semanas de gestación. (A., February 2001)

Hay un pequeño incremento en el riesgo asociado con el uso de la posición superior del hombre durante la actividad sexual. Hay una asociación de la posición superior del hombre con RPM y con parto pretermino sin RPM.

Los orgasmos durante la última etapa del embarazo fueron asociados con reducción del riesgo de parto pretermino.

Las mujeres con relaciones sexuales frecuentes y con vaginosis bacteriana fueron asociadas con incremento en el riesgo de parto pretermino mientras que las mujeres sin vaginosis bacteriana y con relaciones sexuales frecuentes fue asociado con reducción en el riesgo de parto pretermino.

Hay aumento de riesgo de parto pretermino entre las 29 y 36 semanas asociada con la actividad sexual durante la última etapa del embarazo. No podemos excluir la posibilidad de que la actividad sexual pueda ser un riesgo para subgrupos pequeños de mujeres susceptibles. La actividad sexual durante la última etapa del embarazo fue un predictor fuerte para llegar a término.

### **Infección vaginal.**

Hay evidencia de que la infección es una causa importante. Y que puede ser el motivo de 40 % de todos los casos de parto pretermino espontáneo por todas las mujeres que son admitidas con amenaza de parto pretermino que puede tener cambios cervicales irreversibles y que se puede intentar inhibir sin tener éxito.

Se ha mostrado que la flora del tracto genital anormal en la forma de la vaginosis bacteriana o en la detección de vaginosis bacteriana relacionada con organismos tales como anaerobios, *Mycoplasma hominis* o *Gardnerella vaginalis*, es asociada con parto pretermino.

La asociación entre infección y amenaza de parto pretermino es bien reconocida, desafortunadamente por el tiempo la mujer es admitida con amenaza de parto pretermino. El riesgo de parto pretermino fue casi el doble para mujeres con vaginosis bacteriana diagnosticadas en embarazos tempranos (21 %) comparados con aquellas mujeres que desarrollaron esta condición después en el embarazo (11%). (Lamont roanld F. Duncan, march 2003)

Con el uso temprano de clindamicina intravaginal, la incidencia de parto pretermino puede ser reducido hasta 60 %. La crema de clindamicina intravaginal fue encontrada más efectivo cuando se usó en aquellas mujeres con un cuadro más florido de colonización del tracto genital.

El uso de antibióticos lógicamente es usado para prevenir partos pretermino cuando es indicado en embarazos tempranos. La colonización anormal permanece no tratada, la posibilidad de que los microorganismos asciendan a través del cérvix en la decidua e iniciar una respuesta inflamatoria conduce a la contracción. Como resultado de este tratamiento en el embarazo pueden usarse los antibióticos intravaginales o combinación de antibióticos orales e intravaginales para mejores resultados.

La erradicación de la BV durante el embarazo es difícil y otra estrategia de manejo puede ser considerada, alternativamente la BV puede ser un sustituto justo como marcador de riesgo de otros indefinidos y más específicos factores de riesgo para parto pretermino.

La clindamicina intravaginal no únicamente fue ineficaz en disminuir el promedio de partos pretérminos. Parece que aumento el promedio, ha sido sugerido que la clindamicina intravaginal puede seleccionar a la *Escherichia coli* y otras bacterias virulentas Gram negativas para crecimiento en la vagina y que pueden actualmente incrementar el riesgo de parto pretermino.

Es posible que la BV cause una infección invasiva ascendente hacia las membranas fetales, ya en etapas tempranas del embarazo. Por lo tanto el tratamiento puede únicamente temporalmente suprimir la BV partiendo la infección no tratada hacia el tracto genital superior.

Otra posibilidad puede ser la aplicación de marcadores bioquímicas tales como factor de crecimiento tipo insulínico ligado a proteína-1. La cual puede ser identificada en aquellas embarazadas con BV positiva que tienen un alto riesgo para complicaciones infecciosas

durante el embarazo y el puerperio. Tales marcadores de riesgo secundario pueden ser útiles en identificar mujeres susceptibles que pueden recibir terapia temprana efectiva.

La VB es una alteración común de la flora vaginal normal y ha sido encontrada en 10-25 % de las pacientes en general ginecológicas y obstétricas, y arriba del 64 % para enfermedades de transmisión sexual. 50 % de las mujeres con BV son sintomáticas. La VB también ha sido encontrada más frecuentemente en mujeres afroamericanas 22 % que en mujeres blancas 8 %. La presencia de VB ha sido asociada a parto pretermino independientemente de otros factores de riesgo conocidos.

La concentración en el líquido amniótico de matriz metaloproteinasa-9 y la Interleucina-6 estaban significativamente más elevadas en mujeres con infección intraamniótica.

De todas las metaloproteinasas conocidas. La matriz metaloproteinasa-9 es una enzima que puede ser inducida bajo condiciones específicas, esta es de interés porque conduce como marcador de predicción de parto pretérmino, y el diagnóstico de infección intrauterina subclínica.

Algunos investigadores sugieren que el análisis de la concentración en el líquido amniótico de la matriz metaloproteinasa-9 con buena sensibilidad y especificidad y valor predictivo negativo y positivo para el diagnóstico de infección intraamniótica. Que se desarrolle una prueba calorimétrica para determinar el estado de la matriz metaloproteinasa-9 en el líquido amniótico y pueda ser una prueba rápida y útil para predecir infección corioamniótica con alta especificidad y valor predictivo.

### **Infección de vías urinarias**

La mayoría de los casos de pielonefritis ocurren en el segundo trimestre. El organismo que predominó fue la *Escherichia coli*, en aproximadamente 70 % de los casos, otros organismos responsables de la infección incluyen *Klebsiella-Enterobacter* (3%), *Proteus* (2%) y organismos gram-positivos incluyendo el estreptococo del grupo B (10%). La *Escherichia coli* fue el uropatógeno más común en el tercer trimestre pero fue menor en el tercer trimestre comparado con los primeros trimestres.

La frecuencia de organismos uropatógenos gram-positivos fue casi el doble en el tercer trimestre. Desarrollamos un subanálisis de mujeres con cultivos de orina positivos, excluimos

aquellas con resultados de orina estériles, no satisfactorias o no valorables. En total el 83% de mujeres que tenían pielonefritis fue secundaria a E. coli, 11.6 % a otros organismos gram positivos, predominantemente a estreptococos del grupo B, 3,5 % a Klebsiella-Enterobacter y 2.2 a proteus.

El factor de riesgo más común fue una historia previa de pielonefritis y bacteriuria asintomática. Para mujeres con diabetes tipo 1 la mayoría de las infecciones ocurre en el primer trimestre, no hubo diferencias significativas en mujeres con enfermedad de células falciformes o parto pretermino previo. En más del 90 % de los casos las mujeres recibieron control prenatal antes de la admisión

La microbiología de los patógenos y cambiaron. Entre las mujeres con cultivos de orina positivos, 83 % de los cultivos fueron E. Coli, Esta frecuencia de infección de E coli es similar a la reportada en 1981. El modelo de microorganismos es diferente, notamos marcadamente pocas infecciones por el grupo de organismos Klebsiella-Enterobacter (3%) con 23 % notado por Gilstrap y Coworkers en 1981. Notamos gran incremento en infecciones de otros microorganismos, predominantemente estreptococos del grupo B y otros microorganismos gram-positivos con una contabilidad de casi 1 en cada 8 casos hospitalizados de pielonefritis aguda con cultivo de orina positivo.

Cunningham y cols notamos que el 95 % de las mujeres hospitalizadas por pielonefritis aguda fue afebril durante 72 horas, casi 1 de 4 mujeres tenia anemia, similar a la frecuencia que se había reportado en 1991.

La disfunción renal aguda fue poco común ocurrió únicamente en 2 % de embarazadas infectadas, disminuyo marcadamente estaba reportada en aproximadamente 20 % previamente

Picos febriles fueron comunes, la hipoxemia no fue común, La septicemia complico casi 1 de 5 casos hospitalizados, Casi 1 de cada 10 mujeres requirió manejo en la unidad de cuidados intensivos.

La asociación de pielonefritis anteparto y lesión pulmonar aguda fue descrita en 1984.

Hubo insuficiencia respiratoria aguda en 1 de cada 10 mujeres en el estudio, estas mujeres tuvieron fiebre, más taquicardia, más taquipnea, más anemia, y más disfunción renal que aquellas sin lesión pulmonar.

La amenaza de parto pretérmino es una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos ó 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menor a 3 cm., entre las 22 semanas de gestación 2 a las 36 semanas de gestación.

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

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

Se debe tener en cuenta la actividad basal y la contractibilidad normal del útero; existe un tono uterino basal de 6 a 8 mm Hg permanentemente y la aparición de las contracciones de BraxtonHicks“de baja frecuencia e intensidad 10 a 15 mm Hg que se hace en forma progresiva a medida que aumenta la edad gestacional en el embarazo hasta lograr preparar el útero, el segmento y el cuello, para el inicio del trabajo de parto.

Parto pretérmino: Se denomina parto pretérmino al que ocurre antes de las 37 semanas de gestación (menos de 259 días).

Durante mucho tiempo la entidad se conoció como parto prematuro sin embargo la demarcación para referir un nacimiento de estas características, lo establece la edad gestacional en semanas, la madurez o prematurez depende de circunstancias individuales, de cada embarazo y no necesariamente de la edad gestacional; así la calificación real de madurez, solo es posible establecer después del nacimiento. Por otra parte la resolución obstétrica puede lograrse mediante un parto o través de operación cesárea de manera que el calificativo debe ser el de nacimiento pretérmino y no de parto prematuro(Alba, 2002).



## **Etiología**

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

El parto pretérmino aparece como una afección secundaria a una causa específica, entre las que podemos mencionar:

- **Causas maternas:** Infecciones cervicovaginales, Infecciones de Vías Urinarias, Síndrome Hipertensivo Gestacional, ruptura prematura de membranas, enfermedad aguda o crónica, complicaciones obstétricas, sangrado ante parto, edad materna avanzada
- **Causas Fetales:** malformaciones fetales, embarazos múltiples, macrosomía, Polihidramnios y TORCH.
- **Causas socio-ambientales:** estrés (laboral, psicosocial), ansiedad, tabaquismo, drogadicción
- **Causas externas:** Traumas directos (golpes, caídas, coitos bruscos), Traumas indirectos: desaceleraciones.

## **Factores de riesgo de parto pretérmino**

El trabajo de Papiernik. Es uno de los más clásicos. Factores demográficos o de la historia clínica, como el antecedente de parto prematuro, la baja estatura materna, la edad materna inferior a 20 años o superior a 35, la clase social baja, etc. Tras el análisis de la mayoría de los factores propuestos, tan sólo puede llegar a identificarse menos de la mitad de los casos (baja sensibilidad) y todavía menos en las poblaciones con alta prevalencia (Luis Cabero Roura, 2007).

## **Evaluación y utilidad clínica de los factores de riesgo.**

El mejor predictor de trabajo de parto pretérmino es un mal desarrollo reproductivo anterior, ello dificulta la identificación de las nulíparas con riesgo, esta situación resulta decepcionante, ya que más del 40 % del total de las pacientes que inician un trabajo de parto pretérmino son nulíparas y el efecto de las medidas preventivas no será óptimo si no se detectan a todas. Papiernik organizó muchos factores asociados con el trabajo de parto pretérmino en una escala de alto riesgo. Resulta controvertido si la utilización del sistema de puntuación de Papiernik, seguido de una educación intensiva de la paciente y de una buena atención prenatal, es eficaz para reducir la incidencia de trabajo de parto pre termino (fernando, 2008).

## **Descripción de factores de riesgo**

Su etiología aún está poco establecida, tras la prematuridad se encuentra un amplio conjunto de factores estrechamente relacionados entre ellos; y cada vez se tiende más a una explicación multicausal de la prematuridad, parece obvio pensar que las condiciones que acompañan al estatus socioeconómico regulan diversos aspectos ambientales, psicológicos e incluso comportamientos mentales de la gestación que a su vez inciden en la prematuridad (Roura, 2004).

**La edad materna** es uno de los factores asociados a la prematuridad entre las menores de 20 años y mayores de 34 años. (Roura, 2004).

**La gestación múltiple** y prematuridad, las gestaciones gemelares han experimentado un crecimiento del 168.4 %. El porcentaje alto de parto pretérmino en gestaciones múltiples es probablemente en parte por la sobre distensión uterina, el porcentaje de parto pretérmino es de aproximadamente 100 % para cuádruples (Roura, 2004).

**Sexo del feto.** Algunos autores han señalado una mayor prevalencia de varones entre los prematuros, acentuándose dicha asociación entre los nacimientos prematuros.

**Una situación social desfavorecida** puede suponer factores estresantes crónicos que unidos a factores psicológicos adversos pueden provocar respuestas hormonales y comportamientos poco saludables, así como un mal cuidado del embarazo que esto facilitaría un parto pre término.

**La condición ambiental.** Niveles excesivos de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono en el ambiente se han asociado con la prematuridad.

**Condiciones de trabajo.** Se ha encontrado asociación entre los trabajos que requieren esfuerzo físico, bipedestación prolongada, exigencias laborales cambiantes, turnos nocturnos etc.

Es más importante el tipo de trabajo que el hecho de trabajar, la bipedestación prolongada, muchas horas de trabajo diarias y la fatiga física o mental.

**Consumo de sustancias tóxicas durante la gestación.** El tabaco multiplica por 2 el riesgo relativo de partos prematuros.

La frecuencia de APP y PP esta aumentada en las pacientes que consumen cocaína, opiáceos, y tabaco. Las consumidoras de marihuana grandes dosis también presentan un incremento de la tasa de prematuridad.

**Micronutrientes.** Han asociado la carencia de determinados micronutrientes en las gestantes con la prematuridad, se ha asociado con una dieta deficiente en hierro, ácido fólico, Zinc, Vitamina A.

**El estrés** es otro factor asociado a la prematuridad.

### **La raza negra.**

La asociación de la raza negra con parto pretérmino es bien conocida pero inexplicable.

Las mujeres negras tienen un porcentaje de prematuridad de 16 a 18 % comparado con 7-9 % de las mujeres blancas. (MD., November 2002)

### **Nivel socioeconómico bajo.**

Es clásica la asociación entre bajas condiciones socioeconómicas y bajo peso al momento del nacimiento

**La historia obstétrica de parto pretérmino** principalmente en el 2do trimestre con o sin RPM.

Uno de los factores que más se asocian con la prematuridad es el antecedente de otra gestación finalizada prematuramente. La historia de parto pre término es uno de los factores más significativos, el riesgo de recurrencia de parto pre término es de 17-40%. Y parece depender del número de partos pre termino previos. Particularmente en el segundo trimestre

**El sangrado vaginal** Durante el embarazo es un factor de riesgo para parto pre término cuando no es causado por placenta previa o desprendimiento. Se observó una asociación entre el sangrado del segundo trimestre y parto pretérmino La relación entre la hemorragia decidual y el parto pre término puede ser el resultado del efecto uterotónico de la actividad de la trombina. El sangrado vaginal causado por placenta previa o por separación de la placenta marginal es asociado con el riesgo parto pre término casi como la gestación múltiple El sangrado del 2do trimestre no asociado con placenta previa o con separación de placenta también ha sido asociado significativamente con parto pretérmino. (MD., November 2002)

**El tabaquismo** aumenta el riesgo de PP, RPM bajo peso al nacer y probablemente aborto espontáneo (José Roberto Ahued Ahued, 2003).

Juega un rol más significativo en el retardo en el crecimiento intrauterino que en el parto pretérmino Las mujeres que fuman tienen un riesgo que se incrementa de 20-30 % el parto

pretermino. Incrementa el riesgo de parto pretermino y bajo peso al nacer e incrementa el riesgo de aborto espontáneo (Harirah Hassan MD, January 2002).

**La vaginosis bacteriana (VB)** se ha asociado a PP independientemente de otros FR.

**Complicaciones gestacionales.** Placenta previa, Desprendimiento prematuro de placenta, enfermedad hipertensiva aguda, RPM, polihidramnios, Incontinencia istmito cervical, miomatosis uterina, isoinmunización, gemelaridad.

**Infecciones.** Neumonía, Pielonefritis, fiebre tifoidea, bacteriuria asintomática, uretricitis, pielonefritis y vaginosis bacteriana.

Neumonía bacteriana, pielonefritis, y apendicitis.

Goodlin y cols observaron que la incidencia de orgasmos después de las 30 semanas de gestación era superior en las pacientes que parieron prematuramente en relación con las que lo hicieron a término.

**Infecciones extrauterinas.** Infecciones del tracto urinario.

Bacteriuria asintomática.

**Anomalías placentarias.** Anomalías morfológicas como placenta marginata, placenta circunvalata y la inserción marginal del cordón umbilical se asocian frecuentemente a trabajo de parto pretérmino.

**Anomalías uterinas del útero y del cuello.** Las malformaciones congénitas del útero y del cuello suponen en 1 al 3 % de todos los casos de trabajo de parto pretérmino. La situación más importante es el útero tabicado y el útero bicorne (fernando, 2008). El útero en forma de T puede presentarse en mujeres expuestas in útero a dietiletilbestrol y es asociado con un incremento en el riesgo de APP y PP.

**Origen desconocido.** Aproximadamente el 20-30% de las pacientes con trabajo de parto pretérmino no es posible establecer con precisión la etiología.

**Anormalidades en la inserción placentaria** asociadas con un septum uterino puede producir parto pretérmino por separación placentaria y hemorragia con o sin signos clínicos de desprendimiento de placenta.

**Hay numerosos y diversos factores de riesgo maternos** para el diagnóstico clínico de amenaza de parto pretérmino. Ruptura prematura de membranas, gestación múltiple, preeclampsia, desprendimiento de placenta, placenta previa, sangrado vaginal, retardo en el crecimiento fetal, Excesivo o inadecuado volumen del líquido amniótico, anomalías fetales, amnioititis, incompetencia cervical, y problemas médicos tales como diabetes, enfermedades del tejido conectivo, hipertensión, infecciones sistémicas, pielonefritis, y abuso de drogas todas pueden producir parto pretérmino.

Las características maternas asociadas con parto pretérmino incluyen raza materna (incidencia más alta en negras que entre no negras), una historia de parto pretérmino previo, bajo estado socioeconómico, pobre nutrición, enfermedades periodontales, bajo peso pregestacional, ausencia o inadecuado control prenatal, edad menor de 18 años o mayor de 35 años, trabajo estresante, alto estrés personal, anemia, tabaquismo, bacteriuria, colonización genital o infección, lesión cervical o anomalía, (ejemplo exposición in útero a dietilestilbestrol, historia de conización cervical, o inducción de aborto en el segundo trimestre, anomalías uterinas, excesiva contractilidad uterina y dilatación cervical prematura o más de 1 cm de dilatación o más de 80 % borramiento. Estas condiciones y factores de riesgo han sido han sido organizado por Meis y cols 1998.

**Cirugía materna abdominal.** En el segundo y tercer trimestre pueden causar incremento en la actividad uterina que puede culminar en parto pretérmino.

**Condiciones médicas maternas.** Tales como diabetes gestacional o preexistente, hipertensión (esencial o inducida por el embarazo)

### **Relaciones sexuales y parto pretérmino**

No hay evidencia de que la actividad sexual en la última etapa del embarazo aumente el riesgo de parto pretérmino en mujeres embarazadas entre 29 y 36 semanas de gestación. (A., February 2001). Hay un pequeño incremento en el riesgo asociado con el uso de la posición superior del hombre durante la actividad sexual. Hay una asociación de la posición superior del hombre con RPM y con parto pretérmino sin RPM.

Las mujeres con relaciones sexuales frecuentes y con vaginosis bacteriana fueron asociadas con incremento en el riesgo de parto pretérmino mientras que las mujeres sin vaginosis bacteriana y con relaciones sexuales frecuentes fue asociado con reducción en el riesgo de parto pretérmino.

Hay aumento de riesgo de parto pretérmino entre las 29 y 36 semanas asociadas con la actividad sexual durante la última etapa del embarazo. No podemos excluir la posibilidad de que la actividad sexual pueda ser un riesgo para subgrupos pequeños de mujeres susceptibles. La actividad sexual durante la última etapa del embarazo fue un predictor fuerte para llegar a término.

### **Infección vaginal.**

Hay evidencia de que la infección es una causa importante. Y que puede ser el motivo de 40 % de todos los casos de parto pretérmino espontáneo por todas las mujeres que son admitidas con amenaza de parto pretérmino que puede tener cambios cervicales irreversibles y que se puede intentar inhibir sin tener éxito.

Se ha mostrado que la flora del tracto genital anormal en la forma de la vaginosis bacteriana o en la detección de vaginosis bacteriana relacionada con organismos tales como anaerobios, *Micoplasma hominis* o *Gardnerella vaginalis*, es asociada con parto pretérmino.

La asociación entre infección y amenaza de parto pretérmino es bien reconocida, desafortunadamente por el tiempo la mujer es admitida con amenaza de parto pretérmino. El riesgo de parto pretérmino fue casi el doble para mujeres con vaginosis bacteriana diagnosticadas en embarazos tempranos (21 %) comparados con aquellas mujeres que

desarrollaron esta condición después en el embarazo (11%). (Lamont roanld F. Duncan, march 2003).

Con el uso temprano de clindamicina intravaginal, la incidencia de parto pretermino puede ser reducido hasta 60 %. La crema de clindamicina intravaginal fue encontrada más efectivo cuando se usó en aquellas mujeres con un cuadro más florido de colonización del tracto genital.

El uso de antibióticos lógicamente es usado para prevenir partos pretermino cuando es indicado en embarazos tempranos. La colonización anormal permanece no tratada, la posibilidad de que los microorganismos asciendan a través del cérvix en la decidua e iniciar una respuesta inflamatoria conduce a la contracción. Como resultado de este tratamiento en el embarazo pueden usarse los antibióticos intravaginales o combinación de antibióticos orales e intravaginales para mejores resultados.

La erradicación de la BV durante el embarazo es difícil y otra estrategia de manejo puede ser considerada, alternativamente la BV puede ser un sustituto justo como marcador de riesgo de otros indefinidos y más específicos factores de riesgo para parto pretermino.

La clindamicina intravaginal no únicamente fue ineficaz en disminuir el promedio de partos pretérminos. Parece que aumento el promedio, ha sido sugerido que la clindamicina intravaginal puede seleccionar a la *Escherichia coli* y otras bacterias virulentas Gram negativas para crecimiento en la vagina y que pueden actualmente incrementar el riesgo de parto pretérmino.

Es posible que la BV cause una infección invasiva ascendente hacia las membranas fetales, ya en etapas tempranas del embarazo. Por lo tanto el tratamiento puede únicamente temporalmente suprimir la BV partiendo la infección no tratada hacia el tracto genital superior.

Otra posibilidad puede ser la aplicación de marcadores bioquímicas tales como factor de crecimiento tipo insulínico ligado a proteína-1. La cual puede ser identificada en aquellas embarazadas con BV positiva que tienen un alto riesgo para complicaciones infecciosas



durante el embarazo y el puerperio. Tales marcadores de riesgo secundario pueden ser útiles en identificar mujeres susceptibles que pueden recibir terapia temprana efectiva.

La VB es una alteración común de la flora vaginal normal y ha sido encontrada en 10-25 % de las pacientes en general ginecológicas y obstétricas, y arriba del 64 % para enfermedades de transmisión sexual. 50 % de las mujeres con BV son sintomáticas. La VB también ha sido encontrada más frecuentemente en mujeres afroamericanas 22 % que en mujeres blancas 8 %. La presencia de VB ha sido asociada a parto pretermino independientemente de otros factores de riesgo conocidos.

De todas las metaloproteinasas conocidas. La matriz metaloproteinasa-9 es una enzima que puede ser inducida bajo condiciones específicas. Y es de interés porque conduce como marcador de predicción de parto pretermino. Y el diagnóstico de infección intrauterina subclínica.

Algunos investigadores sugieren que el análisis de la concentración en el líquido amniótico de la matriz metaloproteinasa-9 con buena sensibilidad y especificidad y valor predictivo negativo y positivo para el diagnóstico de infección intraamniótica. Que se desarrolle una prueba calorimétrica para determinar el estado de la matriz metaloproteinasa-9 en el líquido amniótico y pueda ser una prueba rápida y útil para predecir infección corioamniótica con alta especificidad y valor predictivo.

### **Infección de vías urinarias**

La mayoría de los casos de pielonefritis ocurren en el segundo trimestre. El organismo que predominó fue la *Escherichia coli*, en aproximadamente 70 % de los casos, otros organismos responsables de la infección incluyen *Klebsiella-Enterobacter* (3%), *Proteus* (2%) y organismos gram-positivos incluyendo el estreptococo del grupo B (10%). La *Escherichia coli* fue el uropatógeno más común en el tercer trimestre pero fue menor en el tercer trimestre comparado con los primeros trimestres.

La frecuencia de organismos uropatogenos gram-positivos fue casi el doble en el tercer trimestre. Desarrollamos un subanálisis de mujeres con cultivos de orina positivos, excluimos aquellas con resultados de orina estériles, no satisfactorias o no valorables. En total el 83% de mujeres que tenían pielonefritis fue secundaria a E. coli, 11.6 % a otros organismos gram positivos, predominantemente a estreptococos del grupo B, 3,5 % a Klebsiella-Enterobacter y 2.2 a proteus.

El factor de riesgo más común fue una historia previa de pielonefritis y bacteriuria asintomática. Para mujeres con diabetes tipo 1 la mayoría de las infecciones ocurre en el primer trimestre, no hubo diferencias significativas en mujeres con enfermedad de células falciformes o parto pretermino previo. En más del 90 % de los casos las mujeres recibieron control prenatal antes de la admisión.

La microbiología de los patógenos y cambiaron. Entre las mujeres con cultivos de orina positivos, 83 % de los cultivos fueron E. Coli, Esta frecuencia de infección de E coli es similar a la reportada en 1981. El modelo de microorganismos es diferente, notamos marcadamente pocas infecciones por el grupo de organismos Klebsiella-Enterobacter (3%) con 23 % notado por Gilstrap y Coworkers en 1981. Notamos gran incremento en infecciones de otros microorganismos, predominantemente estreptococos del grupo B y otros microorganismos gram-positivos con una contabilidad de casi 1 en cada 8 casos hospitalizados de pielonefritis aguda con cultivo de orina positivo.

Cunningham y cols notamos que el 95 % de las mujeres hospitalizadas por pielonefritis aguda fue afebril durante 72 horas, casi 1 de 4 mujeres tenía anemia, similar a la frecuencia que se había reportado en 1991.

La disfunción renal aguda fue poco común ocurrió únicamente en 2 % de embarazadas infectadas, disminuyo marcadamente estaba reportada en aproximadamente 20 % previamente picos febriles fueron comunes, la hipoxemia no fue común, la septicemia complico casi 1 de 5 casos hospitalizados, Casi 1 de cada 10 mujeres requirió manejo en la unidad de cuidados intensivos.

La asociación de pielonefritis anteparto y lesión pulmonar aguda fue descrita en 1984. Hubo insuficiencia respiratoria aguda en 1 de cada 10 mujeres en el estudio, estas mujeres tuvieron fiebre, más taquicardia, más taquipnea, más anemia, y más disfunción renal que aquellas sin lesión pulmonar.

### **Diagnóstico.**

Los pilares fundamentales para el diagnóstico son:

- Edad gestacional.
- Características de las contracciones.
- Estado del cuello uterino.
- La valoración fetal y datos complementarios:

#### Características clínicas

Gestación entre 22 y 36 semanas a partir de la fecha de última menstruación confiable. Para confirmar el diagnóstico, se debe apoyar y/o correlacionarse los aspectos clínicos y de gabinete (Ultrasonografía).

Si existe duda sobre la fecha de la última menstruación o ésta se desconoce, el peso y la madurez fetal son los signos de mayor importancia.

La medida de la altura uterina y la biometría por ultrasonografía son los elementos más importantes que ayudan al diagnóstico del embarazo pretérmino.

Síntomas: sensación de peso en hipogastrio, puede o no existir dolor intermitente abdominal de predominio en hipogastrio y que se irradie o no a la región lumbo-sacra.

Signos: salida de flujo vaginal mucoide o sanguinolento, contracciones uterinas persistentes dolorosas o no dolorosas comprobadas clínicamente y/o registros electrónicos de frecuencia 1 cada 10 minutos con duración palpatoria de 30 segundos y que están presentes durante un lapso de 60 minutos o más, también hay modificaciones cervicales con dilatación menor de 3cm.

Presencia de contracciones uterinas regulares (dos ó más contracciones en 10 minutos) más de 6 en una hora.

### **Modificaciones cervicales:**

- **Amenaza de parto pretérmino:** borramiento del cérvix 50 % o menos y con una dilatación menor de 3 cm.
- **Inicio del trabajo de parto**  
En Nulíparas: Borramiento del 100% y Dilatación de 3 cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40- 45 segundos de duración.  
En Multíparas: Borramiento del 50%, Dilatación de 3-4 cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40-45 segundos de duración.
- **Trabajo de parto pretérmino:** Borramiento: 50-100%, dilatación: 4-10 cm, (cuello uterino se dilata 1 cm por hora), contracciones uterinas regulares, comienza descenso fetal.Según Normas y protocolos de parto de bajo riesgo del Minsa.

### **Exámenes Complementarios**

- **Ultrasonido** debe documentar el peso fetal, presentación, localización placentaria, perfil de crecimiento fetal, volumen de líquido amniótico y otras condiciones fetales que pudieran ser causas o influir en el manejo de la amenaza de parto pretérmino.
- **Medición del cuello con ultrasonido:** La medición de la longitud del cuello por ultrasonido vaginal identifica a las pacientes con disfunción cervical.Doppler de la arteria uterina
- **Fibronectina** en sangre materna mayor o igual a 50 ng por mL5 y fibronectina fetal 6 (actualmente no disponibles en el MINSA)

**Exámenes de laboratorio.** Deben indicarse según impresión diagnóstica basada en historia clínica y el examen físico.

Para establecer diagnóstico etiológico como infección de vías urinarias o infecciones de transmisión sexual que están asociados a amenaza de parto pretérmino, es indicativo: BHC, EGO, Gram y KOH en exudado vaginal, Cultivo de secreción vaginal.

## **MANEJO Y PROCEDIMIENTOS**

### **Manejo Ambulatorio**

De forma ambulatoria se atenderán a embarazadas que cursen con amenaza de parto pretérmino diagnosticada clínicamente durante la atención y SIN modificaciones cervicales. Se debe observar por 2 horas durante el cual se enviarán exámenes complementarios básicos e identificar la posible causa y tratarla. Si la dinámica uterina cesa y continua sin modificaciones cervicales, se manejará ambulatoriamente.

### **Tratamiento no farmacológico**

- a. No indicar reposo absoluto en cama domiciliario en embarazos con feto único.7 (NE-Ia, GR-A)
- b. Reposo relativo con períodos en decúbito lateral izquierdo y no realización de actividades físicas excesivas incluyendo relaciones sexuales. (NE-IV, GR-D)
- c. Ingesta de líquidos a demanda
- d. Ingerir alimentos ricos en fibra, por ejemplo pan integral, repollo, papa sin cáscara, coliflor, zanahoria, manzana, lechuga, apio, naranja
- e. Tratar la causa de la amenaza de parto pretérmino
- f. Explicar los posibles efectos adversos de los medicamentos utilizados
- g. Dar cita abierta para atención

## **Tratamiento farmacológico**

La embarazada debe permanecer en el establecimiento de salud por 2 horas por lo menos, para administrar y vigilar el efecto de:

### **NIFEDIPINA**

1. La dosis de ATAQUE a utilizar es: tabletas de 10 mg PO cada 20 minutos por 3 dosis previa valoración de la actividad uterina y si no hay actividad suspenderla.
2. Indicar como tratamiento de mantenimiento 20 mg PO cada 8 horas por 3 días.<sup>7</sup> Si hay hipotensión arterial NO utilice Nifedipina . DESPUÉS DE 2 HORAS, SI NO HAY RESPUESTA A NIFEDIPINA, REFIERA PARA HOSPITALIZACIÓN.
3. No utilizar Nifedipina sublingual por sus efectos adversos (produce hipotensión severa).
4. No indicar betamiméticos orales de mantenimiento.

### **DEXAMETASONA**

Dosis 6mg IM c/12hrs por 4 dosis, entre las 24 < 35 semanas (34 6/7). La Dexametasona tiene menos reacciones adversas que la Betametasona cuando se utiliza en embarazadas con amenaza de parto pretérmino.

### **Manejo Hospitalario**

Asegurar la firma de la hoja de consentimiento informado por la paciente o familiar al momento del ingreso a emergencia, observación u hospitalización.

Se indica referencia para ingreso a hospitalización a embarazadas con amenaza de parto pretérmino si presentan uno o más de los siguientes criterios:

\* Ruptura Prematura de Membrana

\* Modificaciones cervicales demostrada clínicamente

\* Modificaciones cervicales confirmadas por medio del acortamiento del cérvix (<25 mm) a través de ecografía, cuando es embarazo con feto único.

**Criterios de alta hospitalaria** (sala de observación en emergencia o sala de maternidad)

- Ausencia de contracciones uterinas
- NO presencia de modificaciones cervicales.
- Haber recibido tratamiento para maduración fetal (prematurez 1er causa de defunción en la etapa neonatal)

## **Manejo hospitalario**

Establecido el diagnóstico los objetivos del tratamiento son:

La actitud general ante el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino se debe basar en las consideraciones de riesgos y beneficios de la continuación del embarazo, permitiendo un manejo sobre la base de los antecedentes, la edad gestacional y las condiciones obstétricas del embarazo.

Un 30% de las APP se resuelven espontáneamente y no progresan a parto pretérmino. De manera general el 30% de los partos pretérminos son espontáneos, inexplicados, o idiopáticos, 30% derivados de embarazos múltiples y 25% por infecciones del tracto urinario, hemorragia preparto, incompetencia cervical y anomalías uterinas congénitas.

Las estrategias necesarias para disminuir la ocurrencia de parto pretérmino se clasifican en:

### **I.- Intervenciones para identificar la población en riesgo**

De acuerdo a criterios epidemiológicos y/o etiológicos:

**Búsqueda de Criterios de riesgo.** Identificar durante el control pregestacional o en el primer control gestacional los criterios de riesgo históricos y del embarazo actual, mencionados previamente. (Recomendación B)

**Búsqueda de infección del tracto urinario:** en el grupo de portadoras de bacteriuria Asintomática que recibe tratamiento con antibióticos (Recomendación A).

Las pacientes con **infección de vías urinarias o bacteriuria asintomática** deberán de tratarse según protocolos de Infección Urinaria en Embarazadas.

**Búsqueda de vaginosis bacteriana:** se asocia con un riesgo de parto pretérmino 2 a 6 veces mayor (Recomendación A). Se tomará muestra cervicovaginal para análisis con medición de pH, reacción con KOH y visualización directa en busca de flujo vaginal sugerente de infección y según resultado, se dará tratamiento. El tratamiento de elección es metronidazol 2 gr por una vez o 500 mg c/8 hrs por cinco días, por vía oral.

**Detección y tratamiento de estreptococo del grupo B Diagnóstico:** Cultivo rectal y vaginal entre las 35 y 37 semanas de gestación. Profilaxis antibiótica intraparto para la sepsis neonatal por estreptococo del grupo B. La administración de antimicrobianos debe iniciarse al momento del diagnóstico. La postergación de esta medida terapéutica hasta el post-parto se asocia con un incremento en la morbilidad materna y neonatal. (Recomendación D) Profiláctico intraparto: Penicilina G: 5 millones de unidades IV (dosis inicial), luego 2.5 millones de unidades IV, c/4 horas hasta el parto, ó Ampicilina 2 g IV (dosis inicial) y luego 1 g IV, c/4 horas hasta el parto. Si existe alergia a la penicilina: Cefazolina 2 g IV (dosis inicial) y luego 1g IV, c/8 horas hasta el parto.<sup>13</sup>

**Detección y tratamiento de enfermedad periodontal.** Evidencia: La salud oral deficiente durante el embarazo se ha asociado a mayor morbilidad perinatal y neonatal.

### **Detección, prevención y manejo de violencia doméstica**

**Evidencia:** La violencia disminuye la motivación y moral, causa lesiones físicas y psicológicas, depresión, estrés postraumático, es causa de parto pretérmino y muerte fetal y/o materna

**Diagnóstico:** Lesiones repetidas, hemorragia vaginal, amenaza de aborto, baja autoestima, depresión, alteraciones de la personalidad, bajo rendimiento escolar, higiene personal descuidada.

### **Ultrasonografía transvaginal**

**Medición del cuello con ultrasonido:** La medición de la longitud del cuello por ultrasonido vaginal identifica a las pacientes con disfunción cervical. Es de realización obligatoria, donde se dispone de este medio diagnóstico, es sensible y específico. Permite determinar, de forma



predictiva, la evolución clínica hacia el parto pretérmino, basándose en la medición de la longitud cervical, cuando el embarazo es con feto único. Longitud cervical por ultrasonido: 20 – 30 mm. Si longitud cervical igual a menor a 25 mm y/o antecedentes de parto pretérmino, repetir estudio de longitud cervical cada 2 semanas hasta la semana 32. Acortamiento mayor de 5 mm: considerar esteroides y tocolisis especialmente con historia de parto pretérmino.

Si el cuello permanece sin modificaciones, o se encuentra sobre el percentil 5, la embarazada puede ser controlada en el nivel primario (Recomendación A).

**Doppler de arterias uterinas.** Ayuda a identificar pacientes con isquemia útero-placentaria, que puede expresarse como parto pretérmino idiopático de etiología isquémica, o como RCIU y preeclampsia. Esta exploración se realiza entre las 20 y 24 semanas, por vía transvaginal, por lo cual puede hacerse simultáneamente con la evaluación del cérvix. Los valores que identifican población de riesgo son los ubicados sobre el percentil 95 del Índice de Pulsatilidad (Recomendación A).

**La progesterona** se administrará en pacientes con antecedentes de parto pretérmino antes de las 34 semanas o si el cérvix es menor de 15 mm de las 20-24 sem., se debe administrar cuando esté disponible, progesterona natural micronizada (Recomendación A).

La administración de progesterona micronizada en dosis de 200 mg vía vaginal, en pacientes asintomáticas que presentan un cervix de 15 mm o menos (ultrasonido transvaginal de rutina entre las 20 y 24 semanas de embarazo) reduce la frecuencia de partos antes de las 34 semanas.

Es necesario tener criterios para manejo según el sitio en que será atendida la embarazada con amenaza de parto pretérmino. Para el presente protocolo se han definido criterios de manejo ambulatorio y de manejo hospitalario.

Intervenciones para la prevención en pacientes que presentan trabajo de parto pretérmino o RPM

Estrategias que se aplican a pacientes que presentan trabajo de parto pretérmino o rotura prematura de membranas, las cuáles deberán ser enviadas antes de 6 horas de formulado el diagnóstico al centro de referencia definido en la Red Asistencial.

**a . Pacientes con síntomas de parto pretérmino.**

Las pacientes que presenten contracciones uterinas sin modificaciones cervicales, serán sometidas a reposo, hidratación y evaluación ultrasonográfica del cérvix: Si el cuello mide más de 30 mm., la paciente vuelve a control en el primer nivel de atención; Si mide menos de 25 mm y/o continua con contracciones uterinas más de 6 en una hora, es manejada como trabajo de parto pretérmino, se deriva al hospital, de acuerdo al grado de riesgo neonatal (< 32 semanas de gestación, alto riesgo; 32 a 35 semanas, riesgo mediano) (Recomendación C)

**b. Paciente con trabajo de parto pretérmino.** Las pacientes con trabajo de parto pretérmino y las con síntomas que continúan con contracciones uterinas frecuentes o tienen longitud de cuello menor de 25 mm., serán derivadas al hospital.

En el manejo de estas pacientes es importante considerar el balance riesgos vs beneficios en relación a la edad gestacional, la eventual etiología del parto pretérmino, y las condiciones del centro de referencia para manejar adecuadamente a un recién nacido de pretérmino, de acuerdo al grado de riesgo neonatal.

Las intervenciones a realizar son:

**c. Determinar la edad gestacional y confirmar el diagnóstico.** La determinación clínica se basa principalmente en la disponibilidad de una fecha de última regla segura y confiable, así como también en la altura uterina, aparición de movimientos fetales y en exámenes ultrasonográficos. El diagnóstico de trabajo de parto pretérmino se establece por la presencia de contracciones uterinas por evaluación clínica y/o registro electrónico, y por las modificaciones cervicales (clínica y/o ultrasonografía). Recomendación D,

**d. Identificar la causa y tratarla.** Se realiza el mismo estudio etiológico propuesto para las pacientes con factores de riesgo, al que se agrega urocultivo y eventualmente, examen citoquímico y bacteriológico de líquido amniótico. También se debe buscar causas de sobredistensión uterina (embarazos múltiples, polihidramnios.)

### **Tratamiento no farmacológico:**

- Igual a manejo ambulatorio no farmacológico, más los planes de rutina por sala:  
Servicio de emergencia
- Realizar maniobras de Leopold,
- Evaluar vagina y periné, para ver si hay sangrado o salida de líquido
- Mantener a la paciente en reposo, en decúbito lateral izquierdo.
- Control de signos vitales: tensión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria.
- Toma de muestra de exámenes de laboratorio: hematocrito, hemoglobina, tipo y otros según indicación médica.
- Cumplir tocolíticos según indicación médica con microgotero.
- Considerar el estado emocional de la paciente y dar soporte psicológico a ella y su familia.
- En todo ingreso, asegurar que la paciente, familiar o su representante firme hoja de consentimiento informado.

### **SERVICIO DEMATERNIDAD**

- Historia clínica completa con enfoque de riesgo de parto pretérmino (Recomendación B). Mantener a la paciente en reposo, en decúbito lateral izquierdo y en ambiente tranquilo. Monitoreo fetal Cumplir medicamentos según indicación médica.
- Realizar cuidados higiénicos. (baño en cama, aseo vulvar, aseo bucal)
- Reportar resultados de exámenes de laboratorio a médico tratante. Coordinar la toma ultrasonografía, si es necesario.
- Al ceder actividad uterina asegurar el cumplimiento de traslape de útero-inhibidores según prescripción médica.
- Proporcionar apoyo al estado emocional de la paciente.

- En trabajo de parto Vigilancia estricta del trabajo de parto en labor y parto: actividad uterina, movimientos fetales, FCF, y signos vitales cada 30 minutos, utilizando el partograma.

### **Tratamiento farmacológico.**

1- No indicar líquidos endovenosos si la embarazada NO está deshidratada. En el caso de deshidratación, indicar administración de SSN.

2- Tocolisis. El empleo de tocolisis se sugiere en gestaciones menores de 35 semanas (Recomendación A); junto a la tocolisis farmacológica se recomienda que las pacientes estén en reposo. Solo se realizará uteroinhibición de ataque durante 48 a 72 horas.

NIFEDIPINA. 10 mg PO STAT. Si después de dosis de ataque la actividad uterina continúa, dar 10 mg PO cada 20 minutos por tres veces según respuesta de embarazada y 20 mg PO cada 8 horas por 3 días.

RITODRINE. Si no está disponible la Nifedipina o en casos de hipotensión arterial, se procederá a administrar Ritodrine, según el siguiente esquema 9: La ampolla utilizada para este caso es la de 50 miligramos que se diluirá en 500cc de Solución glucosada al 5%, la dilución resultante es de 100 microgramos por ml. Iniciar dosis con 100 microgramos/ml/minuto, valorando cada 30 minutos la actividad uterina. Aumentar 50 microgramos/minuto hasta un máximo de 350 microgramos/minuto, según cesen las contracciones, o si hay efectos adversos intolerables.

**Contraindicaciones para el uso de uteroinhibidores:** RPM con sospecha o evidencia de infección ovular, cardiopatías congénitas maternas o fetales (arritmias), desprendimiento placentario (Hemorragias), malformaciones congénitas fetales graves, franco trabajo de parto, madurez fetal comprobada, retardo del Crecimiento Intra Uterino comprobado, eritroblastosis fetal, feto muerto

### **Finalización del tratamiento uteroinhibidor:**

- Se ha completado la maduración pulmonar fetal.
- Cuando se ha llegado a las 37 semanas de gestación.

- Hay modificaciones cervicales irreversibles: si la dilatación progresa a los 4 cm., o si teniendo una dilatación inicial de 3 ó 4 cm., al inicio del tratamiento, progresa a más de 6 cm.
- Amniorrhexis prematura.
- Signos de infección ovular.
- Signos de pérdida del bienestar fetal.
- Respuesta tocolítica refractaria.
- Reacción adversa medicamentosa severa (FC materna mayor de 120, vómitos, descenso de la presión arterial mayor al 10% en la diastólica, alergia al fármaco).

## **CORTICOIDES**

Se recomienda el uso de la terapia antenatal con corticosteroides en embarazos de pretérmino con rotura prematura de membranas a las 24 a 34 6/7 semanas de gestación en la ausencia de síntomas clínicos de Corioamnioitis (Recomendación A).

Fármacos inductores de la madurez pulmonar fetal: Entre las 24 – 34 6/7 semanas.

En toda paciente con factores de riesgo para parto pretermino se debe aplicar un solo ciclo de corticoides (Recomendación A) con:

DEXAMETASONA. 6 mg IM c/ 12 horas por 4 dosis o BETAMETASONA: 12 mg IM c/ 24 horas por dos dosis (donde esté disponible).

El mejor efecto de los corticoides antenatales se da entre las 24 horas y antes de los 7 días de haberse iniciado esta terapia, disminuyendo en un 46% el SDR/membrana hialina, 30% la enterocolitis necrotizante y 20% la hemorragia intraventricular.

Administración repetida corticoides no ha mostrado beneficios y por el contrario se han evidenciado mayores riesgos con la repetición de los ciclos como sepsis neonatal temprana, corioamnioitis, endometritis y muerte neonatal.

## **Condiciones para el nacimiento pretérmino**

Se relaciona con la preparación de las condiciones del nacimiento del niño pretérmino: vigilancia de trabajo propiamente dicho, atención del parto, atención inmediata del recién nacido, traslado del recién nacido a una sala o unidad de salud que cuente con personal entrenado en atención de recién nacido pretérmino y que además tenga equipamiento para su manejo.

### **ATENCIÓN DEL PARTO.**

Si las medidas para útero inhibición fallan y el trabajo de parto pretérmino continúa y/o la dilatación se encuentra avanzada, se requiere establecer algunos puntos clave para la atención del parto pretérmino:

#### **a.- Viabilidad neonatal del centro donde se realiza la atención.**

Todo nacimiento pretérmino debe ser atendido a nivel hospitalario que cuente con los medios necesarios para la atención (transporte in útero). El traslado debe realizarse con personal adecuado. Si el parto es inminente atenderlo en la unidad de salud y luego trasladar al recién nacido pretérmino cumpliendo los criterios de traslado establecidos en el cuadro de procedimientos de AIEPI. Traslado al bebé de preferencia con la madre.

#### **b.- Pacientes con Rotura prematura de membranas.**

Al romperse las membranas se produce riesgo de infección amniótica y/o fetal, el cual debe balancearse con el riesgo de prematuridad. Una vez que se ha comprobado el diagnóstico de rotura prematura de membranas, la paciente es hospitalizada y su manejo dependerá de la edad gestacional. Administración sistémica de antibióticos en pacientes con RPM de pretérmino está asociada con una prolongación significativa del período de latencia (4-7 días): (Recomendación A), manejo según guía de ruptura prematura de membranas.

#### **c.- Condiciones obstétricas.**

Si existe indicación obstétrica, realizar cesárea; de lo contrario el parto será vía vaginal.

Vigilancia del trabajo de parto pretérmino, se debe:

- Posición materna horizontal (decúbito lateral izquierdo)

- Monitoreo fetal, vigilancia estricta del trabajo de parto: actividad uterina, movimientos fetales, FCF, y signos vitales cada 30 minutos, utilizando el partograma.
- Evitar oxitócicos, uso de sedantes.
- Conservar la integridad de las membranas hasta el período expulsivo (borramiento y dilatación completas).
- Comunicar al servicio de neonatología o pediatría para la atención inmediata del Recién Nacido.

### **ATENCIÓN DEL PARTO:**

Se atenderá según las normas de atención del parto. Se debe de tomar en cuenta lo siguiente:

- Pasarla a sala de partos con la suficiente antelación, comunicar al pediatra o neonatólogo con anticipación. El parto deberá ser atendido por médico de mayor jerarquía.
- La temperatura ambiente (sala de partos y quirófanos) donde nace el RN debe estar entre 26 – 30° C, no menor de 25°C, y la temperatura en la mesa donde se reanima de 36 °C. Se debe apagar el aire acondicionado (donde exista) para evitar hipotermia.
- Evitar el desprendimiento brusco de la cabeza fetal
- Pinzar y cortar el cordón umbilical al dejar de pulsar, lo cual usualmente ocurre alrededor de 1-3 minutos, con el Bebé colocado sobre el vientre materno y mantenerlo en posición horizontal promueve la transfusión feto – placentaria (Recomendación A).
- En pretérminos menores de 30 semanas de edad gestacional, en caso de necesitar oxígeno, utilice la cantidad mínima necesaria para corregir la hipoxemia y monitorear con oxímetro de pulso la cantidad suministrada (prevención de la retinopatía).
- Valorar las condiciones del paciente, para la utilización de surfactante pulmonar y CPAP Nasal.
- Traslado a sala de neonatología debe ser en incubadora. Evitar el enfriamiento secándolo y cubriéndolo.

### **Atención al Recién Nacido Pretérmino.**

- Precalentar cuna de calor radiante o incubadora, poniéndola al máximo antes del nacimiento y aumentar la temperatura de la sala de parto
- Al presentar cabeza se succionará, orofaringe primero y luego fosas nasales, ÚNICAMENTE si hay presencia de secreciones.
- Colocar al recién nacido/a sobre el vientre materno y mantenerlo en posición horizontal, evitando el Trendelemburg, sobre todo en los menores de 32 semanas.
- Efectuar pinzamiento y corte del cordón (clampeo) cuando deje de pulsar o entre 1 a 3 minutos posteriores al nacimiento.
- Evitar enfriamiento, secándolo y luego cubrirlo.
- El recién nacido-a se debe mantener con calor radiante en posición horizontal.
- Mantener en incubadora a temperatura entre 26-28 ° C.
- Si el BB nace antes de las 28 semanas, cubrir del cuello para abajo sin secarlo, con una bolsa de polietileno (bolsa plástica de 3-4 litros con abertura en la parte inferior de la bolsa que permita el pase de la cabeza) con cierre, para evitar pérdida de calor por evaporación.
- En pretérminos menores de 32 semanas de edad gestacional, en caso de necesitar oxígeno, utilice la cantidad mínima necesaria para corregir la hipoxemia y monitorear con oxímetro de pulso la cantidad suministrada.



## **VII. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Área de Estudio.**

El estudio se realizó en el municipio de Bonanza – RAACN, el cual se encuentra ubicado 410 km de la ciudad de Managua, y a 170 Km. de la cabecera regional, Bilwi (Puerto Cabezas), en el hospital Esteban Jeas Serrano.

### **Tipo de Estudio.**

Descriptivo, de corte transversal, el cual se llevó a cabo en el hospital Esteban Jaenz Serrano en el municipio de Bonanza- RACCN en el periodo del 1° de agosto al 30 de octubre del 2016.

### **Universo.**

El universo del estudio estuvo constituido por 204 embarazadas del servicio de Gineco obstetricia del hospital esteban jeas serrano de Bonanza-RACCN, de acuerdo a datos del departamento de estadística del año 2016, en el periodo del 1° de agosto al 30 octubre del 2016.

### **Tamaño de Muestra.**

El tipo de muestro es probabilístico mediante una selección aleatoria simple .se procedió a calcular el tamaño de la muestra por medio de EpiInfo3.5.1 (CDC,08-2008).

El software EpiInf3.5.1, dentro del programa Statcalc se alimentó con tres datos básicos: el tamaño del universo, la proporción estimada de casos de amenaza de parto pretérmino en el HPEJS, en este caso es del 50% y el peor valor esperado, en este caso el 45%.

El tamaño de la muestra obtenida fue escogido para un nivel de significancia del 95%. En total corresponde a 134 casos de amenazas de parto pretérmino en el Hospital Esteban Jaenz Serrano en el periodo de tres meses.

Se realizó una selección aleatoria de los expedientes de los casos a estudiar los cuales se escogieron mediante números aleatorios del EpiInfo.

## Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

---

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	204
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1

Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza

---

Intervalo	Confianza (%)	Tamaño de la muestra
95%		134
80%		92
90%		117
97%		143
99%		157
99.9%		172
99.99%		180

---

### Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = [\text{EDFF} \cdot Np(1-p)] / [(d^2/Z^2_{1-\alpha/2} \cdot (N-1) + p \cdot (1-p))]$$

El tipo de muestreo fue probabilístico, aleatorio simple seleccionando al azar los expedientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

### Tipo de Muestreo

La muestra fue de tipo probabilístico, por conveniencia, establecidos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, Constituida por 134 embarazadas

### Criterios de Inclusión.

Pacientes embarazadas con expedientes clínicos completos

### Criterios de exclusión.

Embarazadas que tengan expediente clínico incompleto en la unidad de salud.

## **Técnicas y procedimientos de recolección de información.**

Para obtener la información se revisó expedientes clínicos de amenazas de parto pretérmino entre las edades de 28 a 36 6/7 atendidas en el periodo a estudio encontrados en archivos del HPEJS (incluyendo los expedientes que no tenían las variables completas). Dicha información se recolectó con una ficha de recolección elaborada para este fin. (Ver ficha de recolección de informaciones anexos).se procedió a la revisión de 134 expediente originado de forma aleatoria para llenar la ficha de recolección de datos y las tablas de indicadores. La ficha se creó a partir de variables incluidas en el estudio.

La información obtenida fue trasladada a una base de datos en Excel, para crear las tablas donde se incluyeron frecuencias y porcentajes absolutos fue elaborada de acuerdo a los adjetivos propuestos para este estudio.

## **Procedimientos y análisis de la información.**

Se elaboró una base de datos en SPSS versión 20.0 y se elaboraron tablas en Excel, misma que incluyó filtros, macros y todas las funciones requeridas para la generación de resultados.

## **Variables.**

Variables relacionadas a las características socio demográficas.

- Edad
- Estado civil
- Nivel de escolaridad
- Procedencia
- Raza
- Ocupación

Variables relacionadas con datos gineco –Obstétricos y situación actual del embarazo

- Gestaciones previas
- Partos previos
- Abortos
- Cesáreas
- CPN
- Trimestre de embarazo
- Tipo de embarazo

Variables relacionadas con los factores de riesgo preconcepciones

- Antecedentes patológicos personales
- Antecedentes no patológicos personales
- Antecedentes patológicos familiares

Factores de riesgo en el embarazo actual

- IVU
- Vaginosis
- Síndrome hipertensivo

- Diabetes mellitus
- RPM
- Obesidad

Describir la evolución el embarazo

- Satisfactorio
- Insatisfactorio

## Operacionalización de Variables

### Variable sociodemográfica

Variable	Definición	Dimensión	Escala/ valor
Edad	Periodo de tiempo dado en años que tiene la paciente al momento de la encuesta.	Años	Menor de 19 20 – 34 Más de 35
Estado civil	Condición de la encuestada con los derechos y las obligaciones civiles	Según expediente clínico	Soltera Casada Acompañada divorciada
Nivel de escolaridad	Nivel de preparación académica que tiene la paciente al momento del estudio	Según expediente clínico	Analfabeta Primaria Secundaria Universidad
Precedencia	Lugar donde habitan según ubicación geográfica	Según expediente clínico	Urbano Rural
Ocupación	Actividad laboral a la que se dedica la paciente al momento del estudio	Según expediente clínico	Obrera Ama de casa Comerciante Ninguna
Raza	Grupo étnico de la paciente	Según expediente clínico	Mestizo Miskito Sumo o Mayagna Otros

Variables de factores Gineco obstetras.

Variable	Concepto	Dimensión	Escala/ valor
Gestaciones previas	Número de embarazos anteriores a la encuesta	Según expediente clínico	Ninguno 1 embarazo 2- 4 embarazos
Partos previos	Número de partos anteriores al momento del estudio	Según expediente clínico	Ninguno 1 parto 2 – 4 partos Más de 4 partos
Abortos	Número de abortos anteriores al momento del estudio	Según expediente clínico	Ninguno Uno Dos De 3 a mas
Cesáreas	Número de cesáreas anteriores al momento del estudio	Según expediente clínico	Ninguna Una Dos De 3 a mas
Control prenatal	Número de controles prenatales realizados antes del estudio	Según expediente clínico	Ninguno 1 – 3 4 – 6 7 a mas

Edad gestacional	Edad gestacional de la paciente al momento del estudio	Según expediente clínico	28 – 32 semanas De 32 6/7 – 36 6/7
Tipo de embarazo	Numero de fetos al momento del estudio	Según expediente clínico	Único Gemelar Trillizos



Variables factores de riesgo preconceptionales.

Variable	Concepto	Dimensión	Escala/ valor
Hipertensión arterial IVU Cervicovaginitis Diabetes gestacional Síndrome metabólico Otras	Entidades clínicas que padece la paciente antes y durante la encuesta	Según expedientes clínico	Si No
Fuma Ingiere licor Sedentarismo Consume drogas Ninguno	Hábitos tóxicos que practica la paciente antes y durante la encuesta	Según expediente clínico	Si No
Hipertensión arterial Obesidad Diabetes mellitus Síndrome metabólico Cardiopatía	Enfermedades que presenta los familiares de primer nivel de la paciente encuestada	Según expediente clínico	Si No

Variable de enfermedad presentada en el embarazo actual

Variable	Concepto	Dimensión	Escala/ valor
Obesidad	Entidad clínica presentada durante la amenaza de parto pretérmino	Según expediente clínico	Si
Vaginosis			No
IVU			
RPM			
Síndrome metabólico			
Hipertensión arterial			
Otras			

Describir la evolución del embarazo

Variable	Concepto	Dimensión	Escala/ valor
Evolución del embarazo	Si el embarazo continuo hasta su finalización	Según expediente clínico	Satisfactorio  Insatisfactorio

## VIII. RESULTADOS

Los datos encontrados en el instrumento aplicado para la recolección de los datos para identificar los factores de riesgo de amenaza de parto pre termino en embarazadas de las edades de 28 - 36 6/7 del hospital Esteban Jaenz Serrano Bonanza – RAACN , se lograron determinar los siguientes resultados:

En cuanto a los grupos de edades las usuarias de menor de 19 años con 54 casos (40.3%), de 20 a 34 años 69 casos (51.5%) y de 34 años a más 11 (8.2%). (Ver tabla N° 1.)

Determinando la escolaridad de las usuarias de encuestadas. 16 casos (11.9%) de la población en estudio era analfabeta, 63 casos (47.0%) estudio primaria, secundaria con 45 casos (33.6%), universitaria 10 (7.5%). (Ver tabla 1.)

Con respecto a la procedencia con 64 casos (47.8%) eran de procedencia urbana, 70 casos (52.2%) eran de procedencia rural. (Ver tabla 1.)

En cuanto al Estado civil de las usuarias entrevistadas. Con 46 casos (34.3%) eran al momento del estudio casadas, unión libre 62 casos (46.3%), soltera con 23 casos (17.2), divorciada 3 casos (2.2%). (Ver tablas 1.)

En cuanto a la ocupación de las usuarias vemos que un 59 casos (44.1%) trabajan por cuenta propia, con 29 (21.6%) son amas de casa y 46 casos (34.3%) no realizan ningún trabajo. (Ver tabla 1.)

En referencia a la raza tenemos 77 casos (57.5) corresponde a la raza Miskita, con 44 casos (32.8%) a la raza sumo o mayagna y 13 casos (9.7%) a la raza mestiza. (Ver cuadro 1.)

Con relación a gestas previas con 40 casos (29.8%) no presentaban ningún embarazo previo, 53 (39.5%) presentaban un embarazo previo, con 20 casos (14.9%) con antecedentes de 2 a

3 embarazo previos, 13 casos (9.7%) con 3 a 4 embarazos previos, 8 casos (6.1%) con más de 4 embarazos. (Ver tabla 2.)

Con relación a la paridad la cual corresponde a 43 casos (32,0%) las cuales nunca han parido, 57 casos (42.5%) presenta 1 parto previo, 20 casos (14.9%) presentan de 2 - 3 partos, 8 casos (6.1%) y 6 casos (4.5%) más de 4 partos. (Ver tabla 2.)

Conforme a los abortos con 129 casos (96.3%) no habían presentado ningún aborto al momento del estudio, 4 casos (3.0%) habían presentado un aborto y un 1 caso (0.7%) había presentado dos abortos. (Ver tabla 2.)

Analizando los resultados de cesárea vemos que 123 casos (91.8%) sin ninguna cesárea en el momento del estudio, con 7 casos (5.2%) con una cesárea y 4 casos (3%) con dos cesáreas. (Ver tabla 2.)

En cuanto a los controles prenatales un 54 casos (40.3%) no presentaban ningún control prenatal, un 61 casos (45.5%) presentaban uno a tres controles prenatales, un 10 casos (7.5%) presentaban de cuatro a seis controles prenatales y un 9 casos (6.7%) de 7 a más controles. (Ver tabla 2.)

Con respecto al tipo de embarazo vemos que 133 casos (99.2) corresponden a embarazo único y un 1 caso (0.8%) embarazo gemelar. (Ver tabla 2.)

En relación a la edad del embarazo vemos que 35 casos (26.1) correspondientes a las 28 – 32 SG, 99 casos (73.9%) corresponde a las 32 6/7- 36 6/7 SG. (Ver tabla 2.)

Determinando los antecedentes patológicos personales podemos ver 51 casos (38.9%) no presentaban ninguna patología, con 50 casos (37.3%) presentaron infección de vías urinarias, con 33 casos (24.6%) presentaron vaginosis. (Ver tabla 3.)

En referencia a los antecedentes no patológicos podemos ver que 77 casos (57.5%) no tenían ningún mal hábito, con 51 casos (38.0%) ingerían bebidas alcohólicas y con 6 casos (4.5%) fuman, sin resultados de usos de drogas. (Ver tabla 3.)

Haciendo referencia a los antecedentes patológicos familiares con 40 casos (29.8%) presentaba hipertensión arterial, con 35 casos (26.1%) no presentan ninguna patología, 32 casos (23.9%) presentaban infección de vías urinarias, con 16 casos (11.3%) con antecedentes de obesidad, 7 casos (5.2%) presentan antecedentes de diabetes, 4 casos (3.1%) presentan otras patologías. (Ver tabla 3.)

Valorando los antecedentes del embarazo actual vemos que un 66 casos (49.2%) no presentaban ninguna patología, un 30 casos (22.4%) presentaban infección de vías urinarias, un 28 casos (20.9%) presentaban vaginosis, 8 casos (6%) presentaban obesidad, 2 casos (1.5%) presentaban hipertensión arterial. (Ver tabla 3.)

En relación a las enfermedades presentadas al momento de la APP vemos que con 83 casos (61.9%) se relacionaban a infección de vías urinarias, seguido de 30 casos (22.4%) presentaban vaginosis, con 10 casos (7.5%) presentaban síndrome hipertensivo, 9 casos (6.3%) ruptura prematura de membranas y 2 casos (1.5%) presentaban obesidad. (Ver tabla 4.)

Con respecto a la finalización del embarazo vemos que con 124 casos (92.5%) culminó el embarazo satisfactoriamente y 10 casos (7.5%) culminó insatisfactoriamente. (Ver tabla 5.)

## **IX. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En relación a los etarios se encontró que el grupo de mayor frecuencias fueron las pacientes de 20 a 34 años, seguido de las pacientes de menor de 19 años en una cantidad muy estrecha lo que hace ver que se está presentando en mujeres con edad reproductiva aceptable, llama la atención que esta patología se está presentando en adolescentes, lo que concuerda con las literaturas y otros estudios de que por ser adolescente el embarazo se complica y es descrito en la literatura un porcentaje alto de amenaza de parto pretérmino asociado.

El nivel de educación, predominaron en pacientes con escolaridad primaria, seguido por secundaria, los hallazgos son similares a los encontrados en las bibliografías consultadas. La escolaridad influye en muchas maneras en la embarazada, desde el momento de asistir a una unidad de salud hasta de los cuidados pre-concepcionales, hasta el grado de captación de las recomendaciones y cuidados que se deben de llevar para un desarrollo del embarazo satisfactorio, el nivel académico influye en gran manera a mejorar la búsqueda de atención temprana alas unidades de salud de esta forma evitar las posibles complicaciones en el embarazo.

La mayoría de casos reportados eran de procedencia rural, lo que puede asociarse a las condiciones higiénicas sanitarias de los habitantes, el estado económico, el acceso a la salud, conocimientos sobre signos y síntomas de alarma en la embarazada, comprobándose un riesgo 3 veces más de desarrollar dicha patología si la madre es de área rural.

El estado civil materno en el que se reportaron más hallazgos, fue unión libre. Similar a otros estudios. El hecho de tener un estado civil estable, como estar casada se asocia a mejores resultados al final de un embarazo, ya que durante el transcurso de este, la mejor estabilidad emocional, económica, trae mejores cuidados prenatales, pero no es el caso de las mujeres en estudio ya que el hecho de estar casada, soltera o en unión estable no da una mejora al problema ya que muchas de ellas están sometidas a la decisión del marido o de su pareja en dicho momento y esto hace más difícil que la paciente acuda tempranamente a una unidad de salud.

En cuanto a la ocupación se observa que la mayoría son obreras (44.1%) se corresponde con lo expresado en los estudio y artículos revisados para la realización de dicho trabajo en el que predominó esta misma ocupación a la cual se le podría atribuir al nivel de escolaridad que alcanzaron la mayoría de las mujeres siendo esta la educación primaria 47% en muchas completa y en otras incompleta que no les permite optar por algún trabajo remunerado.

En cuanto a la raza se observa que la mayoría son Miskito (57.5%) se corresponde con lo expresado en los estudio y artículos revisados para la realización de dicho trabajo en el que predominó que los grupos indígenas son más propicios a dicha patología ya que ellos no acuden a la unidad de salud inmediatamente presentan la patología, sino que hacen uso de medicina natural para contrarrestar dichos síntomas.

Habitualmente la literatura expone que se presentan más casos de amenaza de parto pretérmino en primigesta, debido a la falta de experiencia en cuanto a esta etapa, desconocen signos de alarma, cuidados propios; sin embargo, en nuestro estudio, se observa que los casos encontrados ocurrieron en madres con una gesta y en menor cantidad las madres con más de una gesta.

Con relación al paridad vemos que la mayoría de los casos ocurrieron en mujeres primíparas y con un parto ya que estas desconocen la sintomatología y la falta de conocimiento de dicha patología influye en ellas y tienden a esperar más tiempo para acudir a una unidad de salud vemos que esto se relaciona con estudios y artículos que se revisaron para este trabajo.

Con respecto a los antecedente de cesárea y aborto vemos q no ha tenido ninguna relevancia en este estudio ya que los caso más relevantes ocurrieron en pacientes las cuales no presentaba ninguna de estas dos entidades.

Se tomaron en cuenta las patologías maternas: pre-concepcionales, gestacionales y al momento del parto. Encontrándose que la mayoría de casos de amenaza de parto pretérmino sucedieron en pacientes sin comorbilidades, lo que coincide con otros estudios donde se manifiesta en madres sin patologías aparentes están en Alto riesgo de presentar dicha patología. Sin embargo, las infecciones vaginales, los malos hábitos y antecedentes



patológicos personales establece 10 veces más para que esta paciente presente dicha patología.

Las patologías durante el parto, se registraron las que constituyen factores para amenaza de parto pretérmino, encontrándose que la mayoría de casos eran Ruptura Prematura de Membranas, infección de vías urinarias y las vaginosis contribuyen en gran parte a las afecciones desencadenantes de dicha patología esto se correlaciona a lo obtenido en otros estudios que revelan el alto índice de amenaza de parto pretérmino debido a dichas patologías presentadas en el embarazo.

Hablando de la evolución del embarazo podemos ver que su mayoría el embarazo continuo hasta su desenlace satisfactorio debido a la actuación temprana y toma de medidas adecuadas para mejorar dichas sintomatología y en menor porcentaje tuvo un desenlace insatisfactorio por tal razón culminando en partos pretérmino y muertes perinatales por lo que se relaciona con estudios revisados para la realización de este trabajo.

## X. CONCLUSIONES

En definitiva posterior al análisis efectuado con los resultados obtenidos en esta investigación, se puede llegar a determinar las siguientes conclusiones:

- En relación a los datos generales asociados a la amenaza de parto pretérmino en este estudio se determinó que las edades más afectadas eran de 20 – 34 años, con educación primaria, procedente de zonas rurales, acompañadas, con ocupación obreras y de raza Miskita.
- Con relación a los antecedentes Gineco-obstétricos asociados a la amenaza de parto pretérmino se menciona las primigesta, con un parto previo, con mayor influencia en embarazos entre las 32 6/7 sg ala 36 6/7sg, con más de 4 controles prenatales de mala calidad y con un embarazo único al momento del estudio.
- En cuanto a los antecedentes preconceptionales como factor asociado se menciona el hábito del alcohol, con forme a los antecedentes familiares vemos que una gran mayoría de las pacientes tienen familiares con enfermedad hipertensiva, seguido de alteraciones metabólicas.
- Haciendo énfasis en las enfermedades presentadas en el embarazo actual vemos que una mayoría de las pacientes presentaban infección de vías urinarias, seguido de vaginosis y en menor cantidad ruptura prematura de membranas.
- Con forme a la finalización del embarazo vemos que una gran mayoría de estos culminó satisfactoriamente.

## **XI. RECOMENDACIONES.**

1. A las autoridades del ministerio de salud. Alas autoridades del SILAIS de las regiones autónomas establecer un mecanismo de aplicación práctica en la supervisión continua acerca y que se cumpla de forma efectiva el trabajo de terreno en la captación precoz de las embarazadas y que sean referidas al 100% a la atención especializada del control prenatal.
2. A las autoridades de los SILAIS, directores y jefes de unidades de salud en donde se brinda control prenatal establecer un mecanismo efectivo de supervisión para el cumplimiento de las normativas del control prenatal el cual debe cumplirse tanto de forma cuantitativa como cualitativa, haciendo énfasis en el enfoco del factor de riesgo para disminuir la incidencia de parto pretérmino.
3. Al personal médico y paramédico encargado de brindar control prenatal hacer mucho énfasis en el cumplimiento de normativas en la realización del control prenatal enfocando de forma completa todos aquellos factores que se asocian al embarazo de forma negativa y brindando un manejo oportuno en aquellas causa que afectan la duración del embarazo y que se haga de forma programada análisis de aquellas causas propias de la población estudiada relacionada con amenaza de parto pretérmino
4. A las autoridad de SILAIS y centro de salud de la región establecer un mecanismo oportuna para la transferencia de todas aquellas paciente que ameritan valoración especializada con el firme propósito de evitar el nacimiento pretérmino con el firme propósito de disminuir la alta incidencia de amenaza de parto pretérmino.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

A., S. A. (February 2001). Sexual activity during late pregnancy and risk of preterm delivery. *Obstetrics and Gynecology* VOL. 97 No. 2.

Alba, L. R. (2002). *Obstetricia Clínica*. McGraw Hill.

fernando, A. (2008). *Guía Práctica para el Embarazo y Parto de Alto Riesgo 2da edición*. S.A. ELSEVIER ESPAÑA.

Harirah Hassan MD, D. S. (January 2002). Amniotic Fluid Matriz metaloproteinase-9 and interleukin-6 in predicting intra-amniotic infection. En T. A. gynecologist.

José Roberto Ahued Ahued, C. F. (2003). *Ginecología y Obstetricia Aplicadas*. Manual Moderno.

Lamont roanld F. Duncan, S. L. (march 2003). Intravaginal Clindamycin to reduce preterm brith in women whit abnormal genital tract flora. *The American College of obtetrians and gynecologist*.

Luis Cabero Roura, D. S. (2007). *Obtetricia y Medicina Materno - Fetal*. Panamericana.

MD., G. R. (November 2002). The management of preterm labor. En T. A. 100.

Minsa Nicaragua. (2011). Amenaza de parto pretérmino. *Norma 077 protocolo ARO*, 14.

OMS. (Noviembre de 2016). *Nacimientos prematuros*. Obtenido de Organización mundial de la salud: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>

Roura, C. (2004). *Parto Prematuro*. Panamericana.

### XIII. ANEXOS

#### FICHA DE RECOLECCION

Ficha No: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

##### I. Datos Generales

###### Edad:

Menor de 19 años       20 - 25 años       26 - 34 años

Mayor de 34 años

###### Procedencia:

Urbano       Rural

###### Escolaridad:

Analfabeta       Primaria       Secundaria

Universitaria

###### Estado Civil

Soltera       Casada       Acompañada

Divorciada

###### Ocupación:

Trabajador por cuenta propia       Trabajador de economía formal

##### II. Factores de riesgos preconceptionales

###### Antecedentes patológicos personales

Ninguna       Hipertensión arterial       IVU

Cervicovaginitis       Diabetes gestacional       Síndrome metabólico

Otras       Parto pretérmino previo

###### Antecedentes no patológicos personales

Fuma       Ingiere licor       Sedentarismo

Consumo de drogas       Ninguna

### Antecedentes patológicos familiares

Ninguna  Hipertensión arterial  IVU   
Obesidad  Síndrome metabólico  Diabetes Mellitus tipo 2   
Otras

### III. Datos Gineco-obstétricos y situación actual del embarazo

#### Antecedentes Gineco-obstétricos

**Gesta:** ninguna  1 embarazo  2 – 4 embarazos   
Más de 4 embarazos

**Para:** Ninguno  1 parto  2 – 4 partos   
Más de 4 partos

**Aborto:** ninguno  uno  dos  de 3 a más

**Cesárea:** ninguno  uno  dos  de 3 a más

*Si la paciente ha estado embarazada anteriormente conteste el siguiente ítem, de lo contrario hacer caso omiso y pasar al siguiente acápite.*

#### Antecedentes de Enfermedades Ginecoobstétricas:

Ninguna  Diabetes Gestacional  Obesidad

IVU  Síndrome metabólico  RPM

Hipertensión arterial  Vaginosis  Otras

**Situación actual del embarazo**

**Número de Embarazo actual:**

1       2       3       de 4 a más

**Trimestre del embarazo:**

Primer trimestre       Segundo trimestre       Tercer trimestre

**CPN:**

Ninguno       1 – 3       4 – 6       7 a más

**Tipo de embarazo**

Único       Gemelar       trillizos       más de 3

**Enfermedades Ginecoobstétricas durante la amenaza de parto pretermino:**

Ninguna       Obesidad       Vaginosis   
IVU       Síndrome metabólico       RPM   
Hipertensión arterial      Otras

**Complicaciones maternas**

Hemorragia posparto       Preclamsia       Eclampsia   
Atonía uterina       CID       Embolia del líquido amniótico

**Complicaciones Fetales**

CIUR       Sepsis Neonatal       SAM   
Enterocolitis necrotizante       hemorragia interventricular       síndrome de dificultad respiratoria

**Culminación del embarazo**

Satisfactoria       insatisfactoria

Tabla 1

Datos generales del grupo de mujeres en estudio en relación a la frecuencia y porcentaje.

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 19	54	40.3
20 a 34	69	51.5
34 a mas	11	8.2
Total	134	100
Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	16	11.9
Primaria	63	47.0
Secundaria	45	33.6
Universidad	10	7.5
Total	134	100
Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	64	47.8
Rural	70	52.2
Total	134	100
Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Casada	46	34.3
Soltera	23	17.2
Divorciada	3	2.2
Acompañada	62	46.3
Total	134	100
ocupación	Frecuencia	Porcentaje
Obrera	59	44.0
Ama de casa	26	19.2
Comerciante	3	2.2
Ninguno	46	34.6
Total	134	100
Raza	Frecuencia	Porcentaje
Mestizo	13	9.7
Miskito	77	57.5
Mayangna o sumo	44	32.8
Total	134	100

Fuente: expediente clínico.



Tabla número 2

Antecedentes gineco obstetras del grupo de mujeres en estudio en relación a la frecuencia y porcentaje.

Gesta	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	40	29.8
1 embarazo	53	39.5
2-3 embarazo	20	14.9
3-4 embarazo	13	9.6
Más de 4	8	6.1
Total	134	100
Para	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	43	32.0
1 parto	57	42.5
2-3 partos	20	14.9
3-4 partos	8	6.1
Más de 4	6	4.5
Total	134	100
Aborto	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	129	96.3
Uno	4	3.0
Dos	1	0.7
Más de dos	0	0
Total	134	100
Cesaría	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	123	91.8
Una	7	5.2
Dos	4	3
Tres a mas	0	0
Total	134	100
Trimestre de embarazo	Frecuencia	Porcentaje
28 – 32	35	26.1
32 6/7 – 36 6/7	99	73.9
Total	134	100
Tipo de embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Único	133	99.2
Gemelar	1	0.8
Trillizos	0	0
Total	134	100

Fuente: expediente clínico

Tabla número 3.

Antecedentes preconceptionales del grupo de mujeres en estudio en relación a la frecuencia y porcentaje.

Antecedentes patológicos personales	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	51	38.9
IVU	50	37.3
Vaginosis	33	24.6
Total	134	100
Antecedentes no patológicos	Frecuencia	Porcentaje
Fuma	6	4.5
Ingiere licor	51	38.0
Drogas	0	0
Ninguna	77	57.5
Total	134	100
Antecedentes patológicas familiares	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	35	26.1
Hipertencion arterial	40	29.8
IVU	32	23.9
Obesidad	16	11.9
Diabetes mellitus	7	5.2
Otros	4	3.1
Total	134	100

Fuente: expediente clínico.

Tabla numero 4

Enfermedad presentada durante la APP del grupo de mujeres en estudio en relación a la frecuencia y porcentaje.

Enfermedad durante APP	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	10	7.5
IVU	83	61.9
Obesidad	2	1.5
Vaginosis	30	22.4
RPM	9	6.7
Total	134	100

Fuente: expediente clínico.

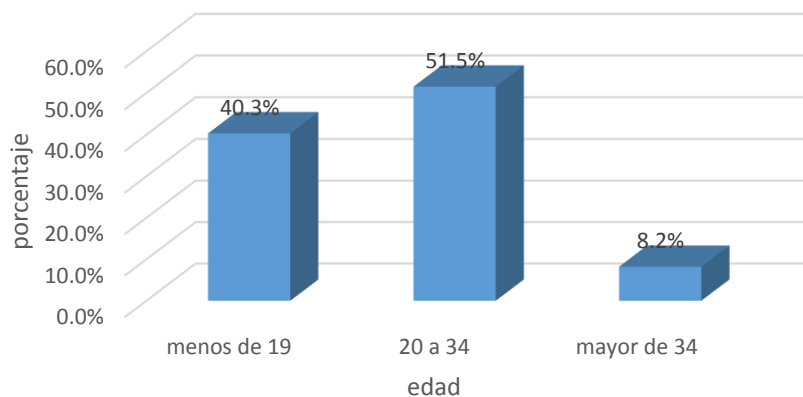
Tabla número 5

Evolución del embarazo del grupo de mujeres en estudio en relación a la frecuencia y porcentaje.

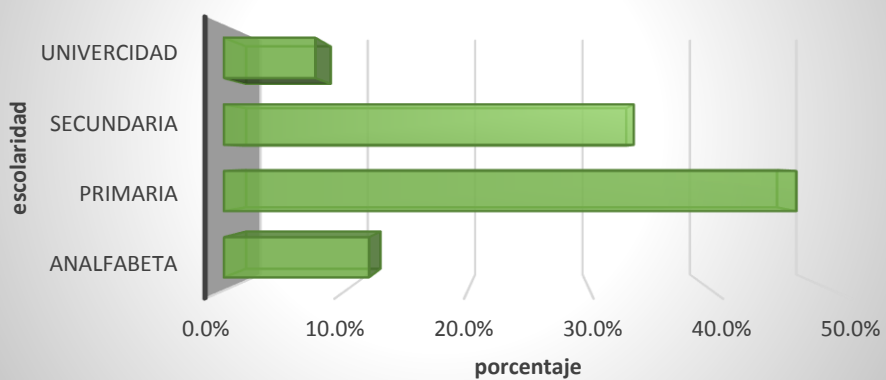
Finalización del embarazo	Frecuencia	Porcentaje
Satisfactorio	122	91.1
Insatisfactorio	12	8.9
Total	134	100

Fuente: expediente clínico

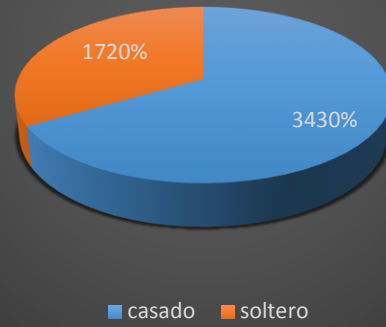
grafico n.1 factores asociado APP en embarazadas en edades de 28 - 36 6/7



grafica n.2 factores asociados ala APP en embarazadas de edad 28- 36 6/7 sg



**grsfico n.3 factores asociados a APP  
en embarazada en edades de 28 - 36  
6/7 sg**



**grafica n.4 factores asociados a APP  
en embarazo entre 28 a 36 6/7 sg**

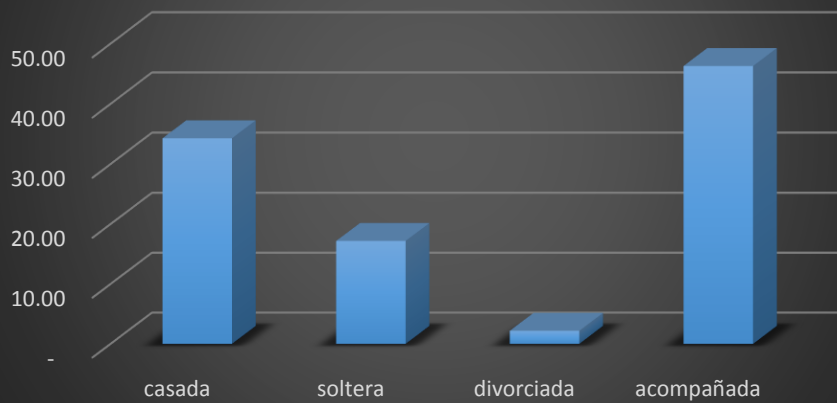


grafico n.5 factores asociados a APP en embarazadas en edades de 28 - 36 6/7 sg

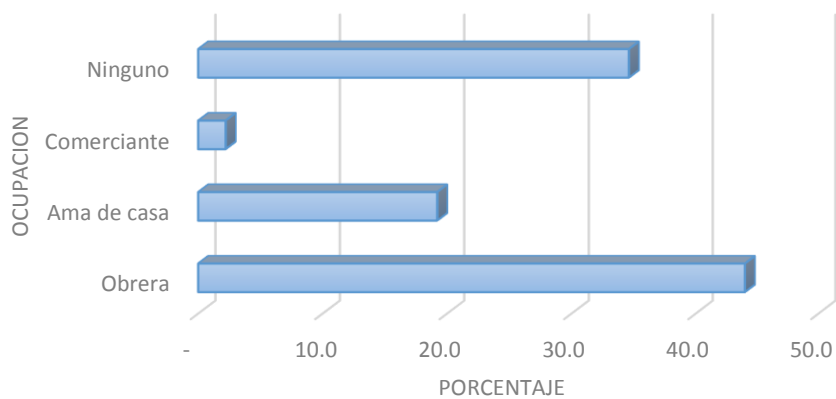


grafico n.6 factores asociados a APP en embarazadas de 28 - 36 6/7 sg

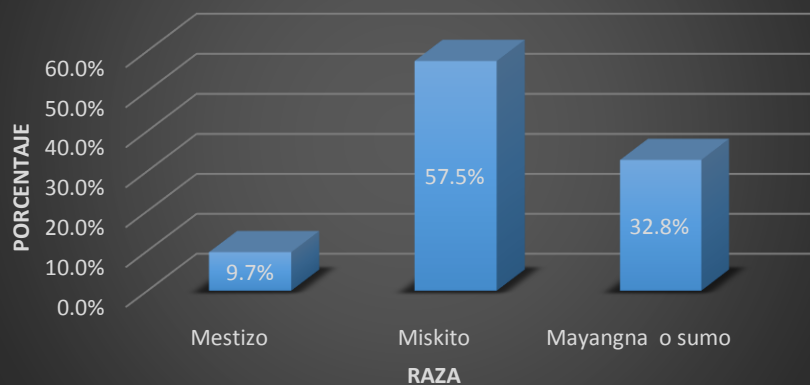


grafico n.7 factores asociados a APP en embarazos de 28 a 36 6/7sg

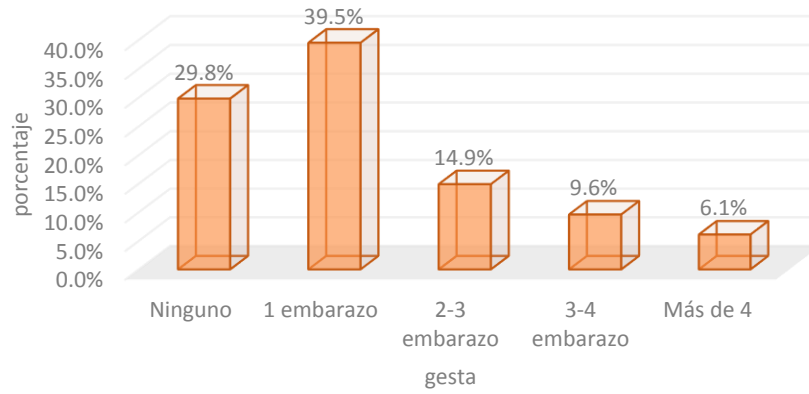


gráfico n.8 factores asociados a APP en embarazadas de 28 - 36 6/7sg

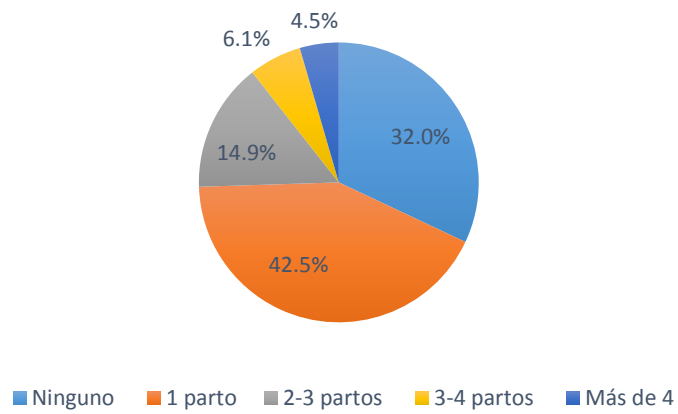
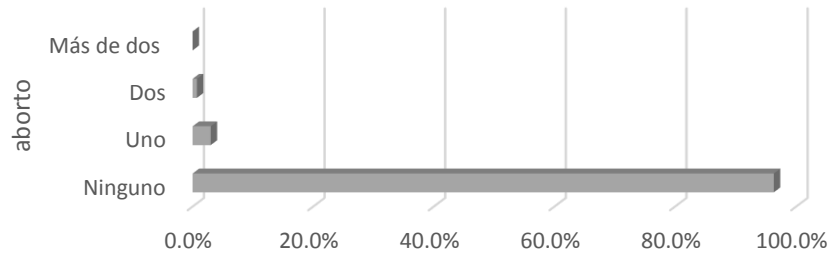




gráfico n.9 factores asociados a APP en embarazadas de edades 28 a 36 6/7sg



	Ninguno	Uno	Dos	Más de dos
Series1	96.3%	3.0%	0.7%	0%

porcentaje

GRÁFICO N.10 FACTORES ASOCIADOS A APP EN EMBARAZOS DE 28 A 36 6/7SG

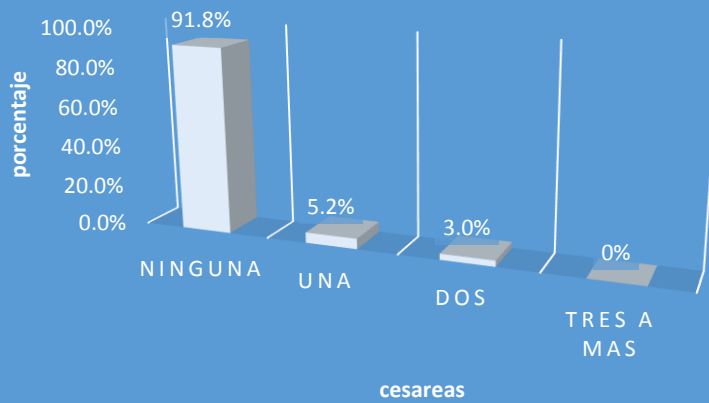


grafico n.11 factores asociado APpen embarazadas de 28 a 36 6/7sg

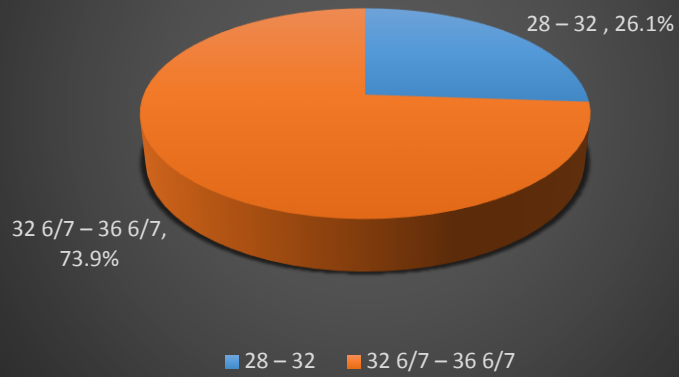
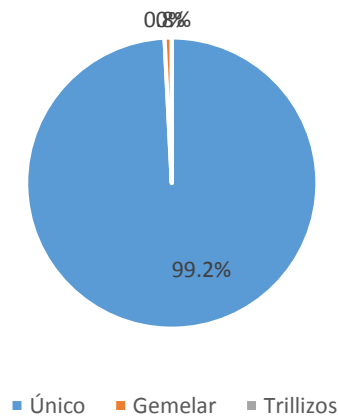
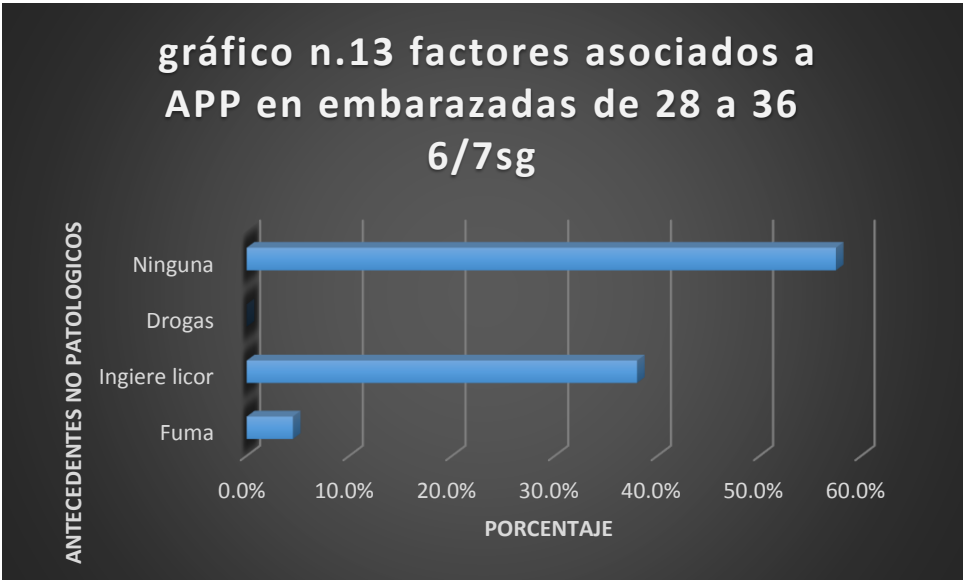
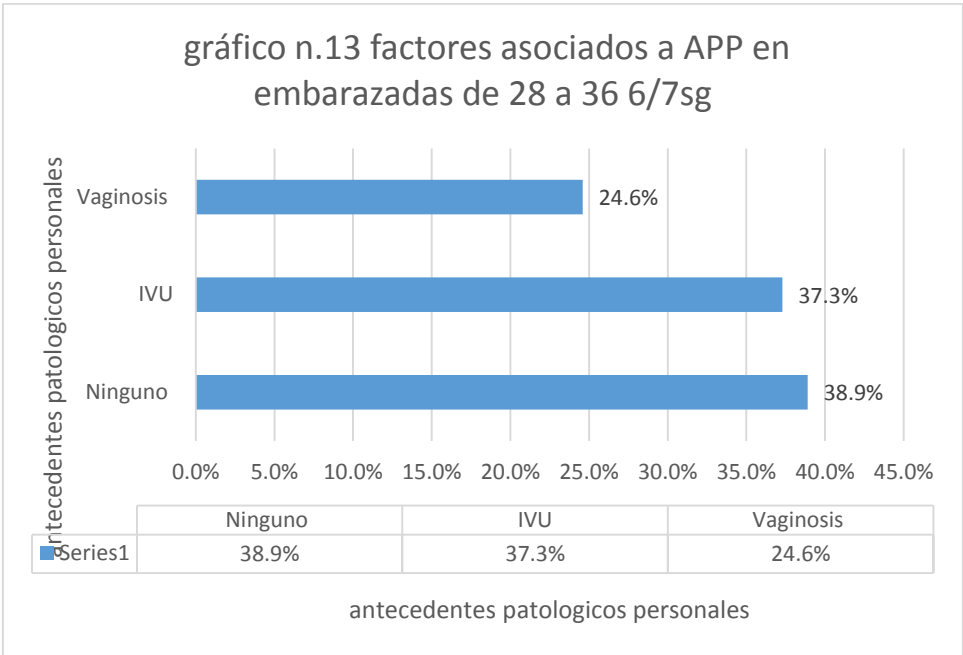
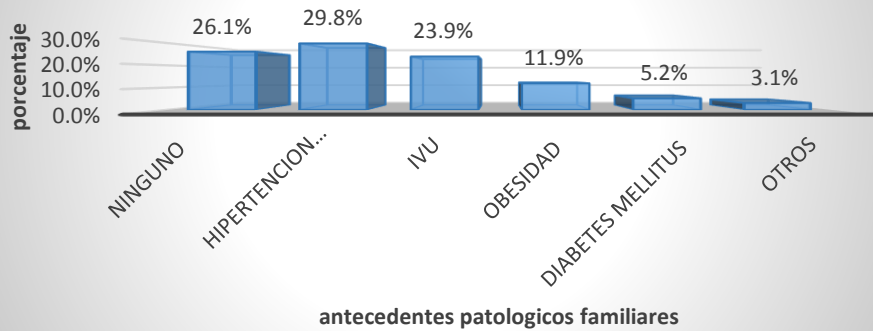


gráfico n.12 factores asociados a APP en embarazadas de 28 a 36 6/7 sg





**gráfico n.14 factores asociados a APP en embarazadas de 28 a 36 6/7 sg**



**gráfico n.14 factores asociados a APP en embarazadas de 28 a 36 6/7sg**

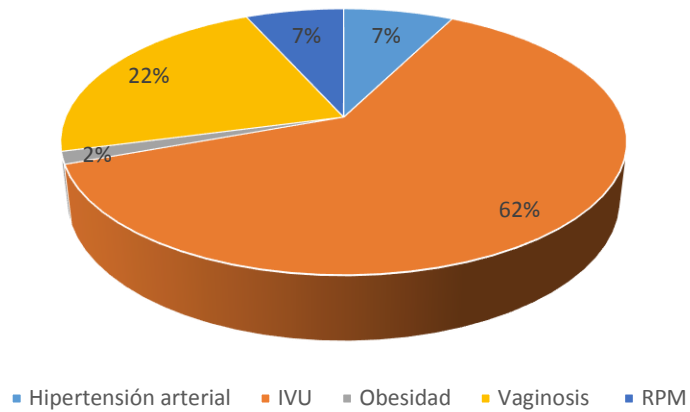
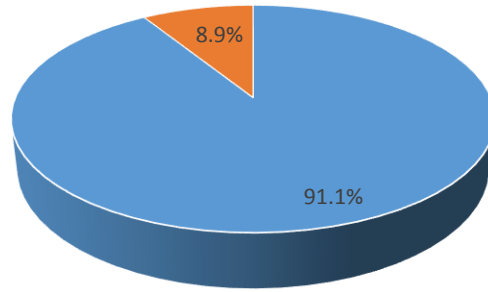


gráfico n .15 factores asociados a APP en  
embarazadas de 28 a 36 6/7sg



■ Satisfactorio ■ Insatisfactorio