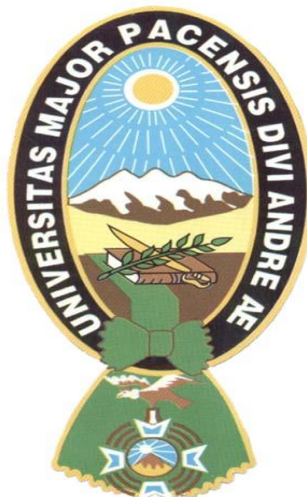


**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN  
Y TECNOLOGÍA MÉDICA  
UNIDAD DE POSTGRADO**



**PREVALENCIA DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y SU  
ASOCIACIÓN CON LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO  
EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA,  
ENERO – MARZO 2012.**

***POSTULANTE: Dra. Rossio Bárbara Gómez Ticona***

***TUTOR: Dr. Hugo René Casanovas Soruco***

***TESIS DE GRADO PARA OPTAR EL GRADO DE MAGISTER  
SCIENTIARUM EN SALUD PÚBLICA MENCIÓN EPIDEMIOLOGIA***

**LA PAZ – BOLIVIA**

**2013**

## INDICE

... RESUMEN .....	9
... ABSTRACT .....	12
1. INTRODUCCIÓN.....	15
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	18
3. MARCO TEORICO.....	21
3.1. Amenaza de parto pretérmino.....	21
3.1.1. Manejo de la amenaza de parto pretérmino.....	22
3.1.2. Causas epidemiológicas.....	29
3.1.2.1. Factores de riesgo maternos.....	29
3.1.2.2. Demanda insuficiente.....	31
3.1.2.3. Oferta inadecuada.....	32
3.1.3. Estrategias para disminución de amenaza de parto pretérmino.....	33
3.2. Infección del tracto urinario en el embarazo.....	41
3.2.1. Tipos e infecciones urinarias.....	42
3.2.2. Características epidemiológicas para la adquisición de una infección del tracto urinario.....	45
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	48
5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	52
6. REVISION BIBLIOGRAFICA.....	52
7. HIPOTESIS.....	60
7.1. HIPOTESIS ALTERNA.....	60
7.2. HIPOTESIS NULA.....	60
8. OBJETIVOS.....	60
8.1. OBJETIVO GENERAL.....	60

8.2.	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	60
9.	<b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	60
9.1.	Tipo de estudio .....	60
9.1.1.	Contexto o lugar de intervención .....	61
9.2.	Mediciones.....	62
9.2.1.	Variables.....	62
9.2.1.1.	Variable Independiente o de exposición.....	62
9.2.1.2.	Variable Dependiente o de resultado.....	62
9.2.1.3.	Variables de Control.....	63
9.2.2.	Operacionalización de variables.....	64
9.2.3.	Unidad de observación.....	64
9.2.4.	Marco muestral.....	64
9.2.4.1.	Criterios de Inclusión.....	65
9.2.4.2.	Criterios de Exclusión.....	65
9.2.5.	Fases o pasos metodológicos.....	65
9.2.6.	Plan de análisis.....	66
9.2.7.	Análisis estadísticos.....	66
9.2.8.	Resultados.....	68
9.2.9.	Discusión.....	87
9.2.10.	Implicaciones de los resultados.....	89
9.2.11.	Audiencias interesadas en los resultados.....	89
9.2.12.	Conclusiones.....	90
9.2.13.	Recomendaciones.....	91
9.2.14.	Aspectos éticos.....	92
9.2.15.	Referencias bibliográficas.....	94
9.2.16.	Anexos.....	97

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Frecuencia de embarazadas con amenaza de parto pretérmino.....	69
<b>TABLA 2.</b> Frecuencia de infección del tracto urinario en mujeres gestantes.....	71
<b>TABLA 3.</b> Edad en embarazadas con amenaza de parto pretérmino.....	72
<b>TABLA 4.</b> Prueba de normalidad de la variable edad.....	72
<b>TABLA 5.</b> Frecuencia de edad materna estratificada.....	73
<b>TABLA 6.</b> Frecuencia de estado civil.....	74
<b>TABLA 7.</b> Frecuencia del nivel de instrucción.....	75
<b>TABLA 8.</b> Tabla descriptiva de la variable paridad.....	77
<b>TABLA 9.</b> Prueba de normalidad de la variable paridad.....	77
<b>TABLA 10.</b> Frecuencia de la variable paridad.....	78
<b>TABLA 11.</b> Tabla descriptiva de la variable estado nutricional.....	80
<b>TABLA 12.</b> Prueba de normalidad de la variable de estado nutricional.....	80
<b>TABLA 13.</b> Frecuencia de la variable estado nutricional.....	81
<b>TABLA 14.</b> Tabla descriptiva de la variable edad gestacional.....	82
<b>TABLA 15.</b> Prueba de normalidad de la variable edad gestacional.....	82
<b>TABLA 16.</b> Frecuencia de edad gestacional estratifica.....	83
<b>TABLA 17.</b> Tabla de contingencia entre infección del tracto urinario y amenaza de parto pretérmino.....	84
<b>TABLA 18.</b> Infección del tracto Urinario en la Amenaza de parto pretérmino...	86

## **ÍNDICE DE GRAFICOS**

<b>Gráfico N° 1.</b> Amenaza de parto pretérmino en mujeres embarazadas.....	69
<b>Gráfico N° 2.</b> Infección del tracto urinario en mujeres embarazadas.....	71
<b>Gráfico N° 3.</b> Histograma de edad materna.....	73
<b>Gráfico N° 4.</b> Edad materna estratificada.....	74
<b>Gráfico N° 5.</b> Estado civil en embarazadas .....	75
<b>Gráfico N° 6.</b> Nivel de instrucción en embarazadas.....	76
<b>Gráfico N° 7.</b> Histograma de Paridad embarazadas con amenaza de parto pretérmino.....	78
<b>Gráfico N° 8.</b> Paridad en embarazadas con amenaza de parto pretérmino.....	79
<b>Gráfico N° 9.</b> Histograma de estado nutricional.....	80
<b>Gráfico N° 10.</b> Estado nutricional en embarazadas.....	81
<b>Gráfico N° 11.</b> Histograma de variable edad gestacional.....	83
<b>Gráfico N° 12.</b> Edad gestacional en amenaza de parto pretérmino.....	84

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

<b>ANEXO N° 1.</b> Cronograma de actividades.....	97
<b>ANEXO N° 2.</b> Historia clínica perinatal.....	98
<b>ANEXO N° 3.</b> Instrumento de recolección de datos.....	99
<b>ANEXO N° 4.</b> Curva de incremento de peso para embarazadas según Índice de Masa Corporal.....	100

## **GRACIAS.....**

*A Dios, A nuestra madre María Auxiliadora por estar ahí en cada paso que doy, fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo este camino de estudio.*

*A mis padres, Néstor y Sofía que me dieron la vida y han estado en todo momento, gracias por su cariño y comprensión, por creer en mí y ser mi fuerza.*

*A mi hermano Ariel, hermano del alma, mi ejemplo de grandeza y superación.*

*A mi Esposo Miguel Ángel, por su apoyo todo este tiempo, por su amor y comprensión.*

*A mis hijos Sofía y Antonio, quienes son mi fortaleza para seguir siempre adelante.*

*Al Dr. Hugo Casanovas, mi tutor quien con una gran calidez humana y enorme paciencia me dio su apoyo incondicional, permaneciendo constante y siempre dispuesto a colaborar.*

*A todos ellos, por ser la fuente de mi motivación para superarme cada día más y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.*

*Rosio Bárbara Gómez Ticona*

## **DEDICATORIA**

“A todos los aquellos bebés que nacen demasiado pronto”.

Porque todo bebé sano merece la espera y que un niño al nacer, merece tener un futuro seguro con educación, alimentación, salud, vivienda y amor; todos los recién nacidos son vulnerables, pero los bebés prematuros son más aún, para que al menos tenga el mejor camino y así poder alcanzar la felicidad.



**PREVALENCIA DE AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO Y SU  
ASOCIACIÓN CON LA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO  
EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA,  
ENERO – MARZO 2012.**

**RESUMEN**

*Introducción.-* La etapa del embarazo muchas veces se ve amenazado por diferentes patologías que pueden elevar la morbilidad y mortalidad materna y neonatal, siendo una de las principales el parto prematuro antecedido por la amenaza de parto pretérmino, lo que constituye un problema de salud pública.

*Planteamiento del problema.-* La amenaza parto pretérmino no tratada es una causa importante de muerte y una significativa causa de pérdida a largo plazo del potencial humano entre sus sobrevivientes de todo el mundo.

*Pregunta de investigación.-* ¿Cuál es la prevalencia de la Amenaza de Parto Pretérmino y su asociación con la infección de tracto urinario en el Centro de Salud Rosas Pampa, enero a marzo del 2012?

*Objetivo general.-* Determinar la prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y su asociación con la infección del tracto urinario en el Centro de Salud Rosas Pampa, enero a marzo del 2012.

*Objetivos específicos.-* Determinar la prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino. Determinar la frecuencia de infecciones del tracto urinario. Determinar los antecedentes maternos de las mujeres con amenaza de parto pretérmino: edad materna, estado civil y nivel de instrucción. Determinar los

antecedentes obstétricos de las pacientes con amenaza de parto pretérmino: edad gestacional, paridad y estado nutricional

*Diseño de investigación – Métodos y materiales.*- Se realizó un estudio Descriptivo Transversal Analítico. Se procedió Revisión de historias clínicas Perinatales del Centro de Salud Rosas Pampa, de mujeres embarazadas que acudieron a su control prenatal, que cumplían los criterios de inclusión.

*Lugar.*- En el Centro de Salud Rosas Pampa, perteneciente a la Red de Salud Boliviano Holandés de la Ciudad de El Alto.

*Población.*- La población está conformada por todas las mujeres embarazadas entre las 20 y 36.6 semanas de gestación que acuden para control prenatal al Centro de Salud Rosas Pampa de la ciudad de El Alto de Enero a Marzo del 2012. El número de embarazadas que acudieron en este periodo de tiempo es de 291 mujeres.

*Resultados.*- De un total de 291 mujeres entre las 20 y 36.6 semanas de gestación presentaron Amenaza de Parto Pretermino 46 mujeres resultando una prevalencia del 15.8% de Amenaza de Parto Pretermino, con predominio del grupo etáreo entre los 15 – 19 años en 17 casos (37%), seguido del grupo etáreo entre 20 – 24 años en 13 casos (28.3%). Siendo las mujeres Con Unión con 31 casos (67.4%), con un Nivel de Instrucción que llego a la secundaria en 23 casos (50%). En cuanto a los antecedentes ginecoobstetricos, fueron segundiparas en 17 casos (37%), sobrepeso tuvieron 17 pacientes (37%) y la edad gestacional que tuvo mayor frecuencia fue entre 31 – 36 semanas en 28 casos (60.9).

Se encontró asociación entre Amenaza de Parto Pretermino con Infección del Tracto Urinario mediante el Chi cuadrado que resulto de 4.89;  $gl=1$ ,  $p = 0.027$ .

*Conclusiones.*- Durante el período de enero a marzo del 2012, acudieron a control prenatal con una edad gestacional entre 20 – 36.6 semanas de gestación fueron 291 mujeres embarazadas, siendo que 46 mujeres embarazadas presentaron Amenaza de Parto Pretermino y 200 mujeres embarazadas cursaron con Infección del Tracto Urinario siendo estas dos entidades prevalentes en el Centro de Salud Rosas Pampa.

En cuanto a las características sociodemográficas: predominaron las adolescentes entre 15 – 20 años, predominó el estado civil Con Unión, así como las pacientes que cursaron hasta la Secundaria, seguidas por las que solo cursaron hasta Primaria. Según los antecedentes ginecoobstetricos: se encontró con Amenaza de Parto Pretérmino a las Segundiparas, seguidas muy de cerca por las Nulíparas; según el Estado Nutricional el grupo más frecuente fue las pacientes con Sobrepeso seguidas de las con Desnutrición y con Obesidad; la Edad Gestacional más afectada estuvo entre 31 – 36 semanas de gestación. Rechazamos la Hipótesis Nula de la presente investigación, concluyendo que las Infecciones del tracto urinario están asociadas a la amenaza de parto pretérmino en mujeres embarazadas, del centro de salud Rosas Pampa.

*Palabras clave.*- Prevalencia, Asociación, Amenaza de parto pretérmino, Infección del tracto urinario

## **ABSTRACT**





## 1. INTRODUCCION

La etapa del embarazo muchas veces se ve amenazado por diferentes patologías que pueden elevar la morbilidad y mortalidad materna y neonatal, siendo una de las principales el parto prematuro antecedido por la amenaza de parto pretérmino, lo que constituye un problema de salud pública.

Según la OMS la amenaza de parto pretérmino es el proceso clínico sintomático que sin tratamiento, o cuando éste fracasa, puede conducir a un parto pretérmino. La hospitalización por amenaza de parto pretérmino supone gran parte de los costos económicos asociados a la ocupación de personal en salud y es uno de los principales motivos de ingreso de una gestante antes del parto. Por tanto, la amenaza de parto pretérmino sería el primer escalón en la prevención de la prematuridad.

En Holanda por los elevados costos hospitalarios que se emplean se decidió que no se reanima recién nacidos que sean menores de 25 semanas y en los Estados Unidos la mayoría de los hospitales acepta las 24 semanas como límite, indica la Secretaria de Salud, Bienestar y Deportes para el 2008.

En Japón la viabilidad del producto de gestación definida desde el año 1991 es de 22 semanas. La legislación colombiana para conceder licencia remunerada a las embarazadas cataloga a la

amenaza de parto prematuro no viable o aborto a aquellas embarazadas que pierden su hijo antes de la semana 22 de gestación.

En un estudio en los Estados Unidos (Carolina del Norte), se encontró que los neonatólogos, en el período de un año, reanimaron al 29% de los prematuros de 23 semanas; 67% de los de 24 semanas; 93% de 25 semanas, y 100% de 26 semanas. (1)

En Europa y muchos países desarrollados la tasa de casos de amenaza de parto prematuro es generalmente del 5-9%, y en las últimas décadas en los EE.UU. incluso ha aumentado al 12-13%. En España, en la Encuesta Nacional de Mortalidad Perinatal realizada en 2005 por la Sección de Medicina Perinatal de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), la incidencia de casos de amenaza de parto pretérmino era de 6.94%. (2)

Dentro de la distribución de casos de amenaza de parto prematuro en los Estados Unidos, en el 2006, se encontró que el 71,4% correspondió a embarazos de 34 a 36 semanas; el 12,6%, de 32 a 33 semanas; el 10%, de 28 a 31 semanas, y el 5,9%, < 28 semanas. (3)

Según cifras del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) de Colombia, el 11,4% son ingresos a los servicios de ginecología de madres que cursan cuadros de amenaza de parto pretérmino hasta la gestión del 2010. (Corresponde a un poco más de 10.000 internaciones anualmente).



En el Hospital Universitario San Vicente de Paúl de la ciudad de Medellín, Colombia la frecuencia de prematuridad es del 10.6% cuando se incluye la edad gestacional entre 28 y 36 semanas (3).

La incidencia de amenaza de parto pretérmino en el Hospital Regional 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Querétaro, México el 2011 es del 5 al 10 % de todas las internaciones en la sala de obstetricia, esto constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal.

Sin embargo llama la atención que, en general, la incidencia en los países menos desarrollados es menor a pesar de la pobreza, la menor escolaridad de las embarazadas, el incremento de embarazos en la adolescencia, la inestabilidad de las parejas, el menor control prenatal, siendo todos estos factores que aumentan la posibilidad de amenaza de parto prematuro, pero también podría deberse más por falta de información o estudios sobre el tema.

En el hospital de la Mujer de La Paz, la amenaza de parto prematuro es el motivo más frecuente de ingreso hospitalario de las embarazadas, aunque se evidencio que un 50% de esas mujeres llegaban a tener un parto a término. En más del 50% de los casos se presentan en embarazos sin factores de riesgo. En el Hospital de la Mujer, el porcentaje de amenaza de parto pretérmino fue del 13,6% en 2008; 14% en 2009 y 12,7% en 2010. Sin embargo los partos prematuros no han disminuido, pero la supervivencia ha aumentado debido al mejor cuidado neonatal con el que se cuenta actualmente. (Estadística del Hospital de la Mujer - 2011)

## **2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION**

La amenaza de parto prematuro representa hoy en día uno de los grandes problemas de salud pública perinatal. Al revisar publicaciones de la OMS del 2010 describen que se considera a la amenaza de parto pretérmino como la presencia de contracciones uterinas; que se pueden percibir al examen físico realizado por el clínico, asociado a cambios cervicales mínimos como borramiento del cérvix del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm. La amenaza de parto pretérmino tiene una baja sensibilidad y especificidad para predecir el parto pretérmino, por lo se considera que solo el 20 al 30% de las pacientes que ingresan a un servicio de urgencias con amenaza de parto pretérmino, terminan en cambios cervicales y en la instauración de un trabajo de parto. (3)

La etiopatogenia permanece desconocida, se ha avanzado en algunos aspectos, que han referido problemas de placentación, infecciones, inmunológicos, uterinos, maternos, trauma, cirugía, anomalías fetales, y condiciones idiopáticas. Clínicamente las asocian a edad materna extrema, carencias socioeconómicas, antecedentes de hipertensión, antecedente de prematurez, rotura prematura de membranas, restricción de crecimiento fetal, hábitos tabáquicos, drogas, desnutrición, enfermedades maternas hipertensivas y pre-eclampsia, infecciones maternas, multigestación, etc. (2).

Con el tiempo se le ha ido dando cada vez más importancia en la patogénesis a los factores infecciosos. Entre ellas tenemos las infecciones del tracto urinario, la cual es la complicación infecciosa más frecuente durante el embarazo, su incidencia fluctúa entre 10 y

12%, las modificaciones anatómicas y fisiológicas parecen predisponer a esta alta frecuencia (4).

Los casos de infecciones urinarias en las embarazadas se han ido incrementando considerablemente, junto con las amenazas de parto prematuro, no solo en el centro de Salud de Rosas Pampa, sino en el Hospital Boliviano Holandés donde los partos prematuros llegan a un 11.2% del total de partos atendidos el 2011 y las amenazas de parto prematuro transferidos de los centros de primer nivel al hospital son el 10% de las transferencias a 2do nivel del 2011.

La unidad de terapia intensiva neonatal del Hospital Holandés, cuenta con 5 unidades neonatales y 3 de estas siempre están ocupadas con recién nacidos pretérmino. (Datos obtenidos del departamento de Estadística del Hospital Boliviano Holandés, 2011)

Sin embargo el primer paso para identificar a la población en alto riesgo es obtener datos de la historia clínica perinatal como (edad, paridad, IMC, raza, tabaquismo, abuso de sustancias, ansiedad, depresión, finalización quirúrgica de un embarazo, antecedentes de pérdidas fetales, procedimientos sobre cérvix, métodos de concepción asistida, Infecciones, intervenciones quirúrgicas en el embarazo, entre otros) (5)

La importancia del presente estudio es conocer científicamente la asociación entre infección del tracto urinario y la amenaza de parto pretérmino en mujeres embarazadas, para así evidenciar y poder tomar decisiones de prevención y promoción alcanzando poblaciones aun con bajo riesgo.

Se debe considerar también que la amenaza de parto pretérmino implica varios problemas en diversos ámbitos de nuestra sociedad, como daños a la economía familiar, al tener que pagar gastos médicos que acarreen la atención del recién nacido que permanece hospitalizado por días o semanas; problemas sociales al provocar crisis y hasta disfunción familiar por no tener el tiempo necesario para atender a los demás integrantes de la familia.

Ciertamente se conocen muchos estudios en otros países, buscando asociar la infecciones del tracto urinario como causa de la amenaza de parto pretérmino, pero actualmente no existen estudios de esta entidad nosológica en nuestro departamento es por eso que se obtendrán datos de las Historias Clínicas Perinatales, que son llenadas por el personal Médico del Centro de Salud Rosas Pampa de la ciudad de El Alto, en los meses de enero a marzo del año 2012; observando los reportes de urocultivos solicitados a las pacientes con Amenaza de Parto Pretérmino; comparando dichos reportes con los casos de Amenaza de Parto Pretérmino. Para así fundamentar que la infección del tracto urinario es una causa que se asocia en el desencadenamiento de la Amenaza de Parto Pretérmino.

Así mismo la información obtenida tendrá aplicaciones útiles, mediante las cuales se podrá actuar con medidas de promoción y prevención para lograr mayor eficiencia diagnóstica y manejo sobre factores de riesgo y principalmente lograr conciencia en la población.

Justificando la necesidad de establecer el diagnóstico precoz y oportuno de infección urinaria en el control prenatal con la finalidad de administrar antibiótico terapia específica y evitar complicaciones, así

como disminuir los costos que implica el manejo de esta patología en nuestros centros de salud.

Para antes de implementar programas epidemiológicos es necesario conocer los determinantes locales de este cuadro clínico, de allí la importancia de realizar estudios epidemiológicos sobre el problema.

Por otra parte, podrá servir como marco de referencia documental para futuras investigaciones relacionadas con el tema tratado.

### **3. MARCO TEORICO**

#### **3.1 AMENAZA DE PARTO PREMATURO**

La Amenaza de parto pretérmino se define según la OMS como el nacimiento de un feto después de las 20 semanas y antes de las 37 semanas de gestación con un peso entre 500g y menor de 2.500g, caracterizado por la presencia de contracciones uterinas de suficiente frecuencia e intensidad acompañado de un incremento de la dilatación cervical antes del término del embarazo. (6)

Los libros de ginecología y obstetricia la definen a la Amenaza de Parto Pretérmino, como a la presencia de contracciones uterinas después de la semana 20 y antes de la semana 37 de gestación cumplida, con membranas intactas, más una actividad uterina documentada consistente en contracciones uterinas con una frecuencia de 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, de 30 segundos de duración, con borramiento del cérvix  $\leq 50\%$  y una dilatación  $\leq$  a 2 cm.

Así mismo no la debemos confundir con el Trabajo de Parto Pretérmino, que se define como: Dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la

definición de APP, pero con modificaciones cervicales como: borramiento del cérvix > a 50% y una dilatación  $\geq 4$  cm, o un borramiento de 80% con dilatación  $\geq 2$  cm.

La amenaza de parto pretérmino, es una patología multifactorial. Encontrándose entre sus factores de riesgo epidemiológicamente relacionados: el nivel socioeconómico y el antecedente de Parto Pretérmino previo.(1)

Los síntomas y signos de amenaza de parto pretérmino no son específicos y la exploración clínica del cérvix es subjetiva e inexacta para el diagnóstico temprano de esta entidad nosológica. El tacto vaginal tiene una práctica limitada entre los examinadores, especialmente cuando los cambios no son pronunciados, no debemos utilizar el examen físico del cérvix de manera rutinaria para evaluar el riesgo de todas las pacientes de presentar la amenaza de parto pretérmino.

Consideramos la presencia de una amenaza de parto prematuro de uno o más de los siguientes síntomas y signos:

- Contracciones uterina, 1 en 10 minutos.
- Dilatación cervical igual o mayor de 2 cm
- Borramiento cervical igual o mayor de 20%

### **3.1.1. Manejo de la Amenaza de Parto Pretérmino.**

Las pacientes con amenaza de parto pretérmino se les iniciará reposo y observación temporal para evaluación etiológica en el servicio de urgencias, se solicitará exámenes de laboratorio: parcial de orina, urocultivo, frotis vaginal, hemograma, proteína C reactiva, etc., si es necesario se procederá a realizar estudio ecográfico de urgencia más cervicometría. Se inicia manejo médico con calcio antagonistas orales.

En la gran mayoría de los casos el manejo ulterior de la gestante será ambulatorio, continuando la útero-inhibición con calcio antagonistas, recomendando su control por consulta externa e instruyéndola sobre los signos y síntomas de alarma pertinentes.

### **Criterios de internación**

Pacientes que cumplan los requisitos enunciados en la definición de amenaza de parto pretérmino. Si el caso clínico, se reevaluará la dinámica uterina y el estado cervical en un plazo de 2 horas. Ante el cese de la sintomatología que motivó la consulta y ausencia de modificaciones cervicales, la paciente podrá ser dada de alta, con la recomendación de limitar la actividad física y consultar ante el reinicio de la sintomatología. Si el cuadro persiste, se procederá a hospitalizarla. (3)

Con el fin de establecer patologías asociadas a la amenaza de parto pretérmino y susceptibles de modificarse o manejarse, se debe realizar una anamnesis y un examen físico detallados. Dentro de la batería de laboratorios se deben pedir: Hemograma, urianálisis, urocultivo, fresco y gram de secreción vaginal, ecografía obstétrica, Cervicometría, y aquellas que en cada caso particular se consideren pertinentes.

### **Intervenciones terapéuticas y Manejo:**

El manejo de la Amenaza de Parto Pretérmino va dirigido a:

- a) Reducir las contracciones uterinas (administración tocolíticos).
- b) Inducir la maduración pulmonar fetal (corticoides).
- c) Identificar y tratar la causa de la amenaza de parto prematuro.

(7)

### Índice tocolítico de Gruber Baumgarten

Este índice tocolítico se establece al ingresar la paciente con amenaza de parto pretérmino y se determina la calificación en relación a la actividad uterina, ruptura prematura de membranas, sangrado transvaginal y la dilatación cervical. A continuación se esquematizan los puntos que se asignan para cada factor que presentan las pacientes (7). La calificación es de 0 - 24 puntos. Si es < 10 las condiciones de éxito en la útero-inhibición son de 80-85%.

CLASIFICACIÓN	0	1	2	3
LONGITUD CERVIX	2.5 A 3	2	1	0.5
DILATACION	< 1.5	2 A 3	4 A 5	> 6
RPM	NO			SI
POSICIÓN	POST	INTER	-	ANTERIOR
CONSISTENCIA	FIRME	REBLANDECIDO	-	BLANDO
ALTURA	LIBRE	ABOCADA	-	ENCAJADA
FX CONTRAC	< 1	1 A 2	3	4
INTENSIDAD	+	++	+++	++++

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

En ausencia de dinámica uterina regular, es necesario valorar estos parámetros con precaución, dado que pueden no relacionarse con amenaza de parto prematuro. (7)

En este caso, se tendría que hacer un seguimiento (en 1 – 2 semanas) de la situación clínica. Estos hallazgos, en ausencia de clínica, NO SON TRIBUTARIOS de tratamiento tocolítico ya que pueden representar el extremo de la normalidad. Como medida de precaución, podría recomendarse restringir la actividad laboral y el estilo de vida parcialmente hasta evaluar la evolución clínica. (7)



A partir de la semana 35 se optará por una conducta poco agresiva. Se suspenderá el tratamiento tocolítico endovenoso y se indicará reposo. De forma opcional, si precisa, se administrará tocólisis vía oral respetando el reposo nocturno.(8)

A partir de la semana 36.0 se suspenderá todo tipo de tratamiento tocolítico.

a) Si existe dinámica uterina EN PACIENTES DE BAJO RIESGO de parto pretérmino: reposo y observación 2-3 horas en el área de urgencias para valorar si hay cambios en las condiciones cervicales. Estas pacientes NO son tributarias de amniocentesis (dado que el riesgo real de parto prematuro es muy bajo): (8)

- Considerar la necesidad de administrar una dosis única de 20 mg de nifedipino.
- Si cede la dinámica uterina y no existen modificaciones cervicales, podrá valorarse el alta domiciliaria con reposo relativo 24 h.
- Si no cede la dinámica uterina, pero no hay modificaciones cervicales, se puede valorar el ingreso u observación durante 12-24 horas. Inicialmente, NO se administrará tratamiento tocolítico ni corticoides. Sólo se utilizarán los tocolíticos como tratamiento sintomático de 12-24 horas. Alta precoz cuando ceda el cuadro sintomático.

b) Si existe dinámica uterina dinámica uterina EN PACIENTES DE ALTO RIESGO de parto pretérmino

- Ingreso, reposo absoluto 24 horas y control materno-fetal.

### **Criterios de internación**

Sin embargo puede requerir manejo intrahospitalario, en reposo absoluto, realizando una completa historia clínica, enfatizando en descubrir los posibles factores de riesgo la que producen. Se ordena dieta normal con abundantes líquidos, si es considerado se suministrará hidratación parenteral con cristaloides. Se ordenarán los exámenes de laboratorio contemplados anteriormente y se solicitará ecografía para evaluar la gestación. Cuando se sospeche una corioamnionitis subclínica se procederá a realizar amniocentesis para evaluar gram y cultivo del líquido amniótico. (11)

### **TRATAMIENTO DE ATAQUE**

El manejo inicial comprende unas medidas generales inespecíficas y otra de tipo farmacológico que comprende 2 grandes grupos: Los agentes tocolíticos y los Inductores de la Madurez Pulmonar Fetal.

### **REPOSO**

A pesar de que el reposo es ampliamente usado, no existe evidencia convincente de que reduzca el cuadro de amenaza de parto pretérmino pero se prefiere el decúbito lateral izquierdo.

Incluso se ha comentado como posible resultados adversos asociados a la intervención del reposo como la aparición de trombosis venosas profunda.

Dada la poca evidencia existente tanto a favor como en contra, por la forma generalizada de su uso e incorporación en todos los esquemas

de tratamiento y por la baja probabilidad de efectos adversos, se plantea continuar la indicación de reposo hasta la existencia de trabajos que definan su utilidad. (7)

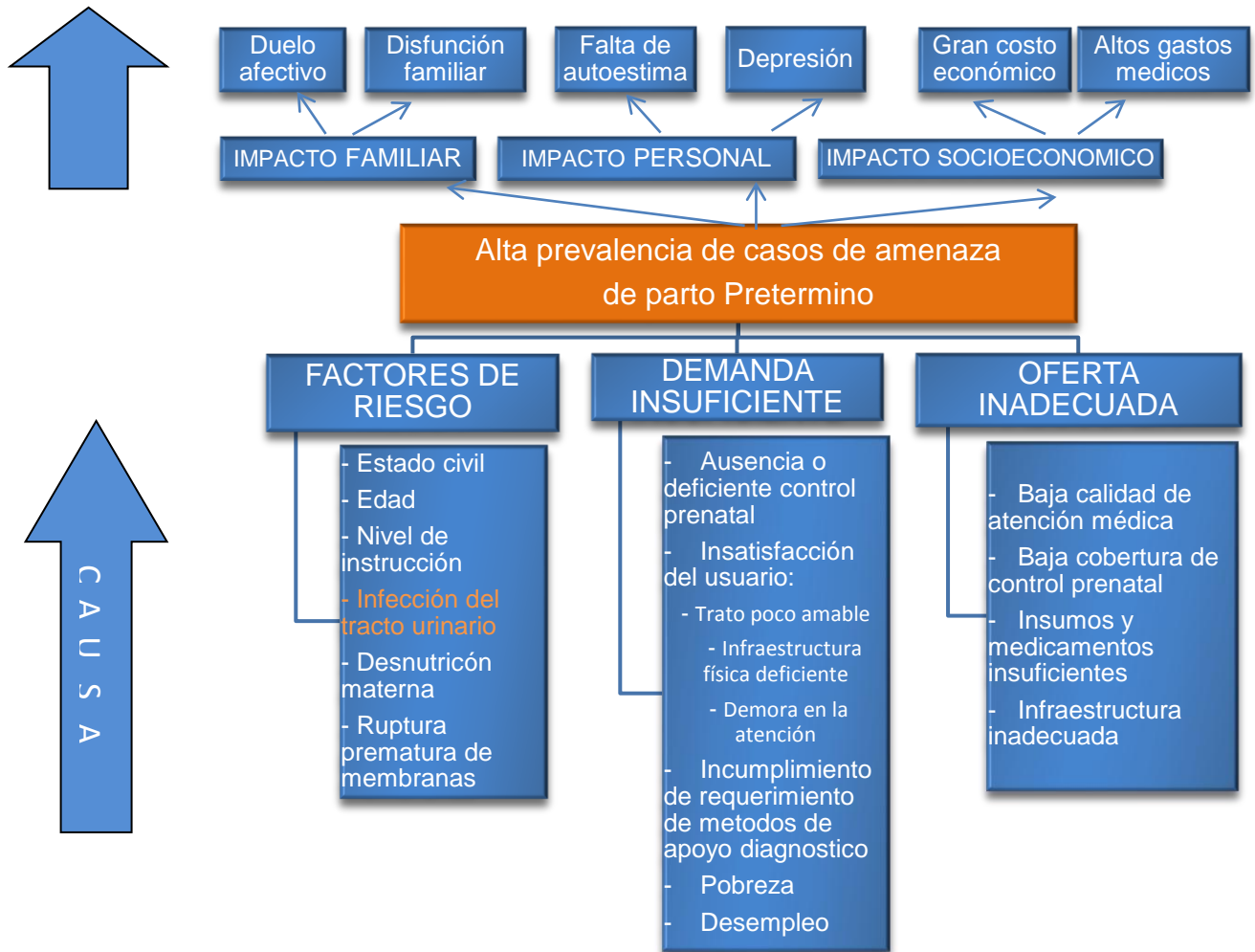
La internación hospitalaria solo con el fin de realizar reposo podría elevar notablemente los costos requeridos.

## **HIDRATACIÓN**

El uso de hidratación para controlar la actividad uterina está basado en que la rápida administración de fluidos bloqueaba la liberación de ADH y de oxitocina, a través de la expansión del volumen sanguíneo. Siempre se prescribirán soluciones isoosmolares. El uso de hidratación no está exenta de riesgos, puesto que si ésta es seguida y /o asociada con uso de tocolíticos, incrementa la posibilidad de edema pulmonar. (7)

Sin embargo investigaciones disponibles no son concluyentes en demostrar su eficacia. No se discute el beneficio general a que conduce esta intervención en aquellas pacientes con evidencia de deshidratación. La recomendación inicial sería su utilización en forma adecuada y breve, y en un contexto de ensayo clínico con el fin de poder ampliar la evidencia existente.

**FIGURA Nº 1**  
**ARBOL DE PROBLEMAS DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO**



Elaboración: propia

Para una mejor comprensión de la problemática por la Alta prevalencia de Amenaza de parto pretermino, en el Centro de Salud Rosas Pampa desde el punto de vista de Salud Pública se deben tomar en cuenta o enfatizar los diferentes riesgos que se presentan.

La amenaza de parto pretérmino se define según la OMS como el nacimiento de un feto después de las 20 semanas y antes de las 37

semanas de gestación con un peso entre 500g y menor de 2.500g, caracterizado por la presencia de contracciones uterinas de suficiente frecuencia e intensidad acompañado de un incremento de la dilatación cervical antes del término del embarazo.

### **3.1.2. CAUSAS EPIDEMIOLOGICAS:** tenemos

#### **3.1.2.1. FACTORES DE RIESGO MATERNOS**

- Estado Civil
- Edad.- Se indica que la edad promedio para experimentar una amenaza de parto pretermino se encuentra entre 15 y 40 años; indicando que la edad extrema guarda relación con amenaza de parto pretermino.

Debido a la falta de orientación en los jóvenes, se observa cada día un incremento en el número de adolescentes embarazadas, llegando esto a generar un impacto negativo sobre la condición física, emocional y económica de la adolescente, además de condicionar y perturbar su proyecto de vida, lo que conlleva entre otros a una problemática de índole médico, pues las jóvenes muchas veces asisten a los centros de salud con las complicaciones del embarazo y el parto, por no haber tenido un debido control prenatal adecuado y por ende con un mayor riesgo de presentar amenaza de parto prematuro.

- Nivel de instrucción.- El nivel de instrucción de las embarazadas quizás sea un impedimento para comprender la importancia que tiene para su salud el control prenatal y los cuidados personales que deben continuar en sus

hogares durante el embarazo (5), facilitándole saber expresar o no sus manifestaciones clínicas (sintomatología).

- Infección del tracto urinario.- Es importante que la embarazada no detenga el deseo de orinar, el solo hecho de orinar permite que el flujo de la orina arrastre hacia afuera las bacterias que pudieran ascender desde la región exterior de la uretra a la vejiga. Además, si llegan las bacterias a la vejiga y colonizan la orina, cuanto más tiempo estén colectadas a ese nivel, más fácilmente se multiplican y se pueden adherir a la mucosa ocasionando infección.

Tener mucho cuidado con la higiene personal, en especial al limpiarse después de evacuar, es importante hacerlo de adelante hacia atrás para evitar que la vejiga, e incluso la vagina, se contaminen. Si las infecciones son recurrentes investigar si están asociadas con haber tenido relaciones sexuales, ya que el coito en sí produce un traumatismo sobre la vejiga y la uretra haciendo que se lastime la mucosa o recubrimiento interno de éstos órganos, tornándolos más susceptibles a infecciones.

- Desnutrición materna.- El embarazo constituye una de las etapas de mayor vulnerabilidad nutricional en la vida de la mujer. Existe una importante actividad anabólica que determina un aumento de las necesidades nutricionales con relación al periodo preconcepcional. La desnutrición materna pregestacional o durante el embarazo se asocia un mayor riesgo de morbilidad infantil, en tanto que la obesidad también constituye un factor importante de riesgo, al aumentar algunas patologías del embarazo, la proporción

de niños macrosómicos y por ese mecanismo, las distocias y complicaciones del parto

### **3.1.2.2. DEMANDA INSUFICIENTE**

- Ausencia o deficiente control prenatal.- El control prenatal tiene como objetivo una oportuna identificación y un manejo adecuado de los factores de riesgo obstétricos, la realización de pruebas de laboratorio básicas y el seguimiento de parámetros básicos como son la altura uterina, el peso materno y la presión arterial diastólica, lo cual ayuda a un diagnóstico temprano de patologías clínicamente evidentes y a un manejo oportuno de factores de riesgo, que benefician la salud materna y perinatal conjuntamente con el suministro de micronutrientes (hierro, ácido fólico y calcio) especialmente en pacientes con estados carenciales o clasificadas como de alto riesgo obstétrico.(10)
- Insatisfacción del usuario.- Podemos indicar que existe insatisfacción cuando las expectativas de la paciente no son cubiertas. A causa de:
  - Trato poco amable
  - Infraestructura física deficiente
  - Demora en la atención

Los motivos de consulta de la población que acude al Centro de Salud son principalmente cuando los niños o ellas se encuentran enfermas con la atención de programas, entre los que se incluyen la atención integral a la mujer, niñez y los que padecen Enfermedades Crónicas No Transmisibles. (14)

- El Incumplimiento a requerimiento de métodos de apoyo diagnóstico.- El uso inadecuado de las ayudas diagnósticas. Lo anterior es visto en la falta de pertinencia y de prioridad de algunos estudios, igualmente la no utilización de exámenes que contribuirían a un adecuado diagnóstico y manejo.
- Pobreza.- Esta situación hace que la principal causa de insatisfacción por parte de las usuarias de los servicios sea las dificultades para la consecución de los medicamentos ya que una alta proporción de las recetas emitidas por las unidades de salud son atendidas en farmacias privadas. Esta erogaciones por parte de los usuarios son una proporción muy alta de los ingresos de los hogares lo que además de insatisfacción de los usuario ocasiona gastos que perpetúan el círculo de la pobreza.  
En el mejor de los casos, reciben parcialmente la cantidad de medicamentos que les prescriben o les hacen los exámenes de laboratorio básicos, únicamente.
- Desempleo.- por ser un país en inicios del desarrollo este problema es común y mucho más en edad productiva.

### **3.1.2.3. OFERTA INADECUADA**

- Baja calidad de atención médica.- La calidad de atención médica está en relación directa con los resultados obtenidos y puede medirse a partir de ellos. Si los resultados son malos, la calidad es mala, Sin embargo, es posible alcanzar



buenos resultados con malos procesos y ello va en detrimento de la calidad.

- Baja cobertura de control prenatal.- El control prenatal no es más que el conjunto de acciones de salud que reciben las embarazadas durante la gestación. Este control es muy importante para la embarazada para asegurar un embarazo saludable e incluye controles regulares, exámenes de laboratorio, controles ecográficos y la asistencia de otros profesionales.
- Insumos y medicamentos insuficientes.- La atención en cuanto a la entrega de medicamentos debe ser eficaz, oportuna y eficiente constituye un componente de calidad de los servicios de atención tanto a pacientes hospitalizados como a los que acuden a la consulta ambulatoria.

Para que esta atención tenga las características mencionadas, los integrantes del equipo de salud deben participar en forma responsable y contar con el compromiso de las autoridades en salud y administrativas.

- Infraestructura inadecuada.- la infraestructura de nuestro centro de salud no está acorde con las exigencias de las pacientes.

### **3.1.3. ESTRATEGIAS PARA DISMINUCION DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO.**

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

## 1. Intervenciones para la prevención primaria

Prevención primaria corresponde a lo que se hace en ausencia de signos de la enfermedad para prevenir su ocurrencia; en este caso, políticas a realizar en la población general para prevenir la amenaza de parto pretérmino.

Tres son los elementos fundamentales en esta área:

- Control preconcepcional,
- Evaluación de la presencia de factores de riesgo y
- Control prenatal.

Entre los factores de riesgo, el que confiere mayor probabilidad de amenaza de parto pretérmino en el embarazo actual es el embarazo múltiple.

El antecedente de amenaza de parto pretérmino previo aumenta en 3 a 4 veces el riesgo de un nuevo parto pretérmino; y en el caso de dos partos pretérmino previos, el riesgo posterior aumenta en 6 veces.

El uso de tablas con factores de riesgo y sistemas de puntaje permite identificar alrededor del 50% de las mujeres que tendrán un cuadro de amenaza de parto pretérmino (sensibilidad 40-50%). Si una paciente es identificada como de alto riesgo, en base a los sistemas de puntaje, tendrá un 20% de probabilidades de tener un cuadro de amenaza de parto pretérmino (valor predictivo positivo 20%).

No se ha demostrado que el uso de estos sistemas de puntaje permita reducir la ocurrencia de estos casos; sin embargo, recomendamos su uso pues permite orientar recursos y/o derivar pacientes a un sistema de control de mayor complejidad. (10)

- **Control preconcepcional.** Se recomienda una consulta preconcepcional a toda la población de mujeres en edad fértil. En esta consulta se realizarán acciones de promoción y prevención de la salud.

Las acciones están destinadas principalmente a detectar condiciones de salud general que puedan ser optimizadas desde una perspectiva reproductiva tales como corregir hábitos alimentarios y controlar/prevenir sobrepeso y obesidad que aumenta el riesgo de la amenaza de parto pretérmino entre otros. De igual manera se controlará la adicción a drogas, alcohol o tabaco.

El control de la enfermedad periodontal será también promocionado en esta consulta.

Especial mención tiene la fortificación preconcepcional con ácido fólico. Evidencias recientes demuestran que la ingesta de ácido fólico durante un año antes del embarazo disminuye la posibilidad de amenaza de parto pretérmino en un 50 a 70 %.

- **Control prenatal:** en todas las mujeres embarazadas se realiza:

**Búsqueda de infección del tracto urinario:** En el primer control de embarazo se solicita urocultivo, el que debe ser realizado idealmente alrededor de las 12 semanas de gestación.

Un metaanálisis que incluyó 12 trabajos con 2011 embarazadas, demostró una disminución significativa de la amenaza de parto pretérmino (riesgo relativo 0.505, intervalo de confianza 95% 0.365; 0.698), en el grupo de portadoras de bacteriuria asintomática que reciben tratamiento con antibióticos.

**Búsqueda de vaginosis bacteriana:** 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 el resultado, se iniciará tratamiento. El tratamiento de elección es metronidazol 2 gr por una vez o 500 mg c/8 hrs por cinco días, por vía oral.

Una clave para reducir el número de cuadros de amenaza de parto pretérmino es encontrar la manera de ayudar a todos los embarazos a llegar a término, o 39 semanas. (10)

*“La prevención será la clave,”* dice la Dra. Elizabeth Mason, Directora de Salud Materna, del Recién Nacido, del Niño y del Adolescentes de la Organización Mundial de la Salud y una importante contribuyente al informe. *“Estamos analizando qué se puede hacer antes que una mujer quede embarazada para ayudarla a tener un óptimo resultado,”* dice la Dra. Mason. *“Sabemos que la pobreza, la educación,*

*y el VIH tienen un impacto en el embarazo y la salud del bebé.”(6)*

Se han identificado un número de factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino, incluyendo una historia previa de nacimiento pretérmino, bajo peso, obesidad, diabetes, hipertensión, fumar, infecciones, edad materna (menores de 17 o mayores de 40), genética, embarazo múltiple (gemelos, trillizos o mayor), y los embarazos demasiado seguidos.

Sin embargo, se conoce poco sobre la interacción de éstos y otros factores ambientales y sociales.

Por lo tanto reducir la Amenaza de Parto Pretérmino tiene 2 pilares: prevención y cuidado.

Las intervenciones con comprobado efecto para la prevención están agrupadas en los períodos de preconcepción, entre embarazos así como durante el parto (Figura N°2)

Las intervenciones para reducir la muerte y discapacidad de los bebés prematuros pueden ser aplicadas durante el control prenatal buscando factores de riesgo que llevan a la amenaza de parto pretérmino y durante el parto. Si las intervenciones con probado beneficio estuvieran universalmente disponibles para las mujeres y los bebés (por ejemplo, un 95% de cobertura), casi 1 millón de bebés prematuros podrían ser salvados cada año

Los casos de amenaza de parto prematuro tiene múltiples causas: por ello, las soluciones no llegarán a través de un

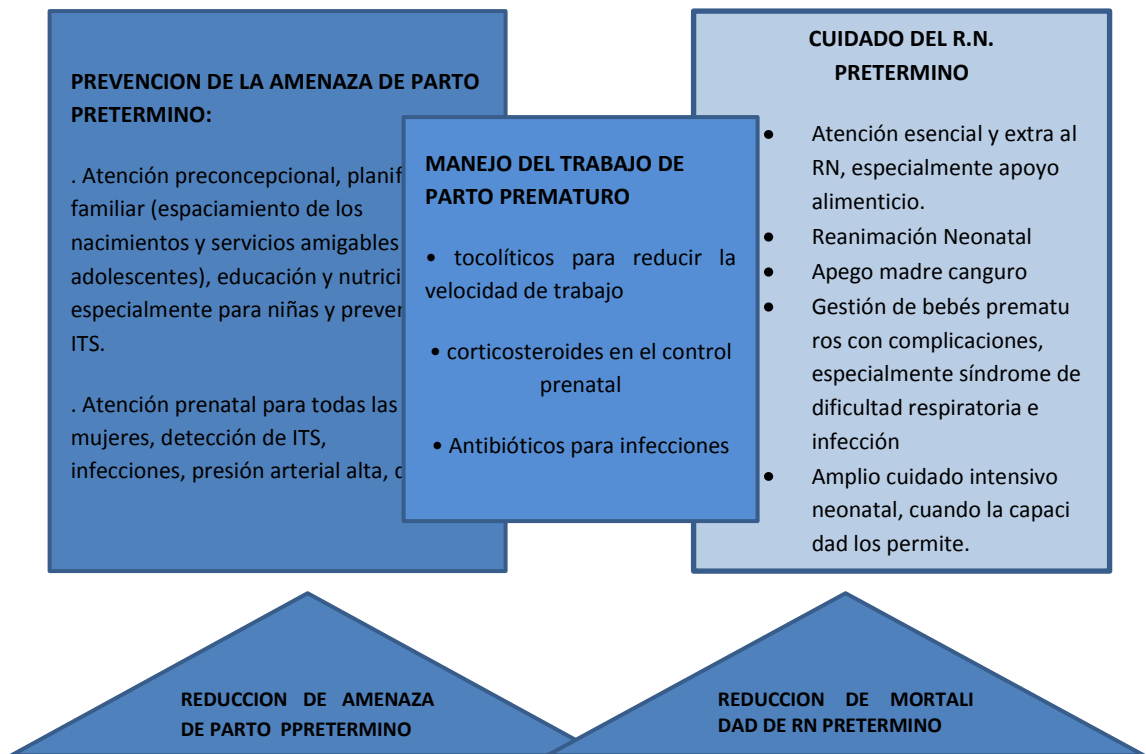
único hallazgo, sino de un conjunto de hallazgos encarando múltiples factores de riesgos biológicos, clínicos y de comportamiento sociales. Los dos pilares para prevenir la amenaza de parto pretérmino y encarar la brecha de atención adecuada del control prenatal y supervivencia de los bebés prematuros requieren una estrategia de investigación exhaustiva, pero implican diferentes enfoques a través de un conjunto de innovaciones. Este conjunto debe incluir la descripción más detallada del problema y los riesgos, a través de la ciencia del descubrimiento para entender las causas, hasta el desarrollo de nuevas herramientas y la investigación para la diseminación de estas nuevas herramientas en diversos contextos del sistema sanitario. La capacidad de investigación y liderazgo por parte de los países de ingresos medios y bajos es fundamental para el éxito y requiere de una inversión estratégica. (6)

Para la investigación de la prevención de la amenaza de parto pretérmino, el mayor énfasis debe estar en el aprendizaje descriptivo y de descubrimiento, a fin de entender qué puede hacerse para prevenir el nacimiento prematuro en diversos contextos. Si bien se requiere de una inversión a largo plazo, los riesgos para los nacimientos prematuros y las soluciones necesarias para reducir estos riesgos durante cada etapa del continuo de la salud reproductiva, materna, neonatal e infantil. Son cada vez más evidentes.

Sin embargo, para muchos de estos riesgos tales como infecciones del tracto urinario, no tenemos todavía soluciones eficaces de programa para la prevención.

**FIGURA N°2**

**ENFOQUES PARA PREVENIR LOS CASOS DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO Y REDUCIR LAS MUERTES DE LA RECIEN NACIDOS PRETERMINO**



Los casos de amenaza de parto pretérmino en números:

- 15 millones de nacimientos prematuros cada año y en aumento.
- 1.1 millones de bebés mueren de complicaciones por nacimientos prematuros.

- 5-18% es el rango de tasas de amenazas de parto pretérmino en 184 países del mundo.
- >80% de los casos de amenazas de parto pretérmino ocurren entre las 32-37 semanas de gestación y la mayoría de estos bebés pueden sobrevivir con atención esencial al recién nacido.
- >75% de las muertes por amenazas de parto pretérmino pueden ser prevenidas sin cuidado intensivo.
- 7 países han reducido a la mitad su número de muertes por nacimientos prematuros en los últimos 10 años.

La OMS estima las tasas globales de casos de amenaza de patos pretérmino indicando que de 135 millones nacidos vivos en todo el mundo el 2010, unos 15 millones de niños fueron nacidos pretérmino, lo que representa una tasa de nacimientos prematuros de 11,1% (6).

Más del 60% de los parto pretérmino se produjo en el África subsahariana y Asia del Sur, donde 9,1 millones de nacimientos (12,8%) al año se estiman casos de amenaza de parto pretérmino (Figura N° 3).

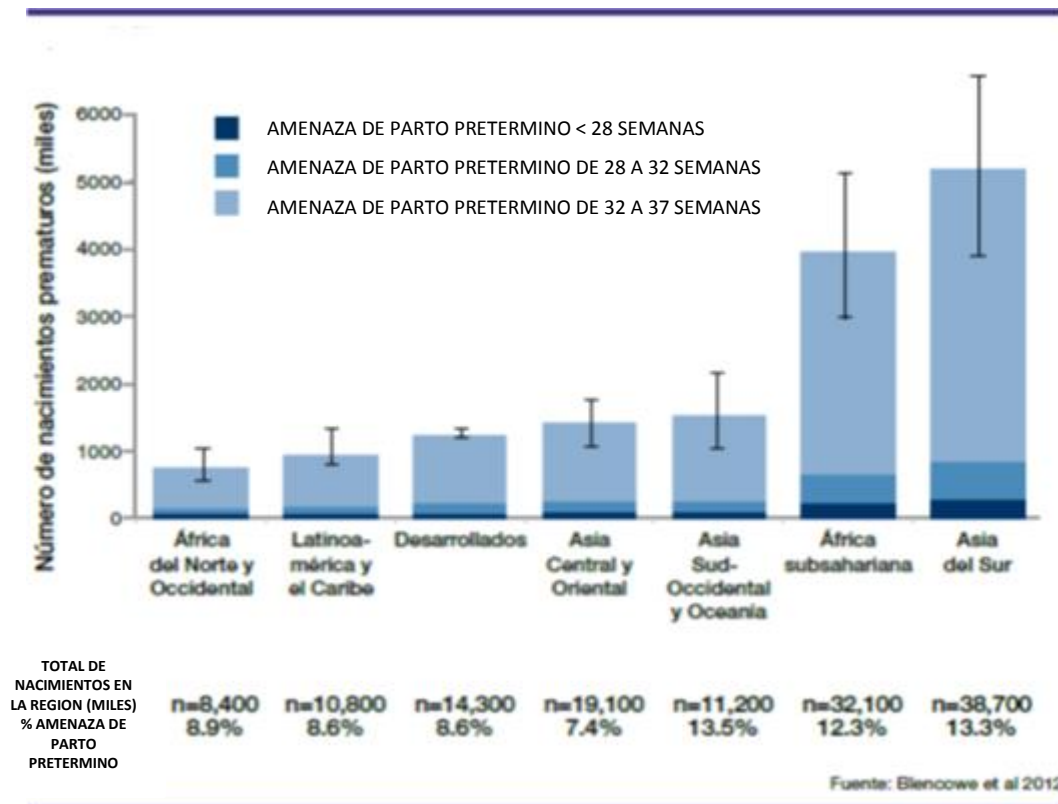
El alto número absoluto de nacimientos prematuros en África y Asia están relacionados, en parte, a la alta tasa de fertilidad y al gran número de nacimientos en esas dos regiones comparando con otras partes del mundo.

La variación en la tasa de amenaza de parto pretérmino entre las regiones y países es sustancial y el rendimiento una imagen diferente a otras condiciones en que algunos países han llegado teniendo una tasa muy alta.



**FIGURA N° 3**

**AMENAZA DE PARTOS PRETERMINO SEGÚN EDAD GESTACIONAL Y REGIÓN PARA EL AÑO 2010**



**3.2. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO**

El embarazo provoca cambios mecánicos y funcionales en la vía urinaria lo que facilita la bacteriuria y el ascenso de microorganismos al riñón. (Figura N°4).

El término de infecciones urinarias incluye entidades clínicas como bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis y en todos ellos existe multiplicación bacteriana en el aparato urinario.

Si hay  $10^5$  microorganismos/ml, se dice que hay bacteriuria “importante”, sucede así en 6% de las mujeres durante el embarazo, de las cuales cabe esperar que una tercera parte desarrollen pielonefritis clínica si no se erradica la bacteriuria.

#### **FIGURA N°4**

<b>CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN EL TRACTO URINARIO DE MUJERES EMBARAZADAS</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dilatación de los uréteres y pelvis renales.</li><li>2. Disminución de la peristalsis ureteral.</li><li>3. Aumento del volumen urinario en los uréteres. Este fenómeno produce una columna líquida continua que ayuda a la propagación de la infección desde vejiga hasta riñón.</li><li>4. Disminución del tono vesical, lo que se asocia a aumento del volumen urinario en la vejiga, aumento capacidad vesical y disminución de su vaciamiento.</li><li>5. Hipertrofia de la musculatura longitudinal del uréter.</li><li>6. El pH urinario está elevado durante el embarazo, especialmente por la excreción aumentada de bicarbonato. El pH elevado favorece la multiplicación de las bacterias.</li></ol>

#### **3.2.1. TIPOS DE INFECCIONES URINARIAS**

**Bacteriuria asintomática:** Es la presencia de bacterias en la orina sin sintomatología clínica. Puede haber bacteriuria importante en pacientes asintomáticas, lo que aumenta el riesgo de pielonefritis. La bacteriuria significativa se define como la presencia de más de 100 unidades formadoras de colonias por ml de orina (8). La bacteriuria asintomática es

común, con una prevalencia del 10% durante el embarazo, por lo que se recomienda su búsqueda de rutina.

La bacteriuria asintomática no tratada puede llevar a cistitis sintomática en cerca del 30% de los casos y a pielonefritis en hasta el 50%. Además se asocia con mayor riesgo de retardo del crecimiento intrauterino y niños de bajo peso al nacer. La prevalencia relativamente alta de bacteriuria asintomática durante el embarazo, las consecuencias que puede tener, junto con la capacidad de evitar secuelas del tratamiento, justifican su búsqueda en mujeres embarazadas. (8)

Indicar cultivos de orina en la primera consulta obstétrica o durante las semanas 12 a 16 de gestación, y se debería repetir el cultivo durante el tercer trimestre. Siendo lo ideal para disminuir la incidencia de pielonefritis durante el embarazo.

**Cistitis aguda:** Es una forma de infección urinaria de las vías bajas, muy sintomática en la mayor parte de los casos y con una relativa alta frecuencia. Se dice que toda mujer tendrá una cistitis al menos una vez en su vida. Por razones anatómicas es más frecuente en las mujeres que en los hombres. Tiene una gran asociación con los hábitos y la frecuencia sexual.

Aunque también se puede producir cistitis por medicamentos, por falta de hormonas o por radioterapia en estos casos el término sólo establece la presencia de inflamación vesical sin la presencia de bacterias en la orina. Dado que la vejiga se continúa a través de la uretra hacia el exterior, ésta también se puede presentar inflamada (uretritis) y participar en la sintomatología de la enfermedad (4).

Hay un caso muy particular que conocemos como la "Cistitis de la Luna de Miel": en parejas recién casadas, dada la pasión de esos días y la frecuencia sexual elevada, la vejiga y la uretra se ven traumatizadas y pueden generar síntomas iguales al de una infección urinaria sin realmente existir. Cuando hablamos de cistitis hemorrágica nos referimos a infecciones, por lo general severas, que ocasionan sangrado vesical y hematuria (sangre en la orina). (7)

Se diferencia de la bacteriuria asintomática por la presencia de síntomas como disuria, polaquiuria y tenesmo vesical en pacientes afebriles, sin evidencia de enfermedad sistémica. En las embarazadas el tratamiento se suele iniciar antes de tener los resultados del cultivo. La elección del antibiótico, al igual que en el caso de la bacteriuria asintomática, debe basarse en los organismos más habituales, y se lo cambiará si es necesario al tener el resultado del cultivo y antibiograma. (13)

**Pielonefritis:** durante el embarazo es una enfermedad grave que puede progresar a sepsis y parto prematuro (10). El diagnóstico se realiza en presencia de bacteriuria acompañada de signos, síntomas sistémicos como: fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y dolor en los flancos. Pueden o no estar presentes los síntomas de infección urinaria baja (polaquiuria, disuria). Se presenta en cerca del 2% de las mujeres embarazadas, y el 23% tendrá una recurrencia.

Es importante el tratamiento precoz y agresivo para prevenir complicaciones. La internación no siempre es necesaria, pero se la indica en caso de signos de sepsis o deshidratación, vómitos, o contracciones. El tratamiento no se debe iniciar en

forma empírica (9). La administración parenteral se mantendrá hasta que la paciente esté afebril, lo que suele ocurrir a las 24 a 48 horas. La principal razón de fracaso en el tratamiento es la resistencia al antibiótico.

### **3.2.2. CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO**

- **Edad de la madre:** La incidencia de infecciones del tracto urinario es mucho mayor en las gestantes de más edad, en las primerizas y en las mujeres que tienen embarazos sucesivos en intervalos muy cortos de tiempo. Y, sobre todo, en aquellas pacientes que hayan padecido anteriormente una infección de este tipo (18). Se calcula que entre un dos y un ocho por ciento de las mujeres presentan gérmenes en la orina durante su gestación, aunque los síntomas no suelen manifestarse. Es lo que se conoce con el nombre de bacteriuria asintomática.

Es muy importante que este tipo de infección se detecte a tiempo (en el primer trimestre del embarazo), puesto que, si no se realiza un tratamiento adecuado, puede evolucionar hacia enfermedades mucho más serias y sintomáticas, como la cistitis o la pielonefritis aguda, más frecuentes en el segundo y tercer trimestre de gestación. Una mujer embarazada que desarrolla una infección urinaria debe ser tratada inmediatamente para evitar complicaciones materno – fetales.

La infección del tracto urinario constituye una de las complicaciones médicas más frecuente del embarazo y se puede manifestar como Bacteriuria asintomática (en un 4 a un 7 % de

mujeres en edad reproductiva se puede demostrar la presencia de 100.000 bacterias por mililitro de orina, pero raramente dan síntomas) (18). Esta bacteriuria asintomática no tratada desarrolla cistitis sintomática en el 30%, que puede desarrollar pielonefritis en el 50% de los casos. Además, se asocia con riesgo incrementado de retardo del crecimiento intrauterino y recién nacidos con bajo peso al nacer y de pretérmino secundario a trabajo de parto prematuro, anemia, eclampsia e infección del líquido amniótico.

- **Nivel educativo:** El nivel educativo de las embarazadas quizás sea un impedimento para comprender la importancia que tiene para su salud el control prenatal y los cuidados personales que deben continuar en sus hogares durante el embarazo (5), facilitándole saber expresar o no sus manifestaciones clínicas (sintomatología).
- **Nivel socio económico:** La prevalencia de ITU se duplica en las mujeres con nivel socioeconómico bajo, por la falta de poder adquisitivo y el no poder cumplir con los tratamientos indicados y exámenes Laboratorio solicitados.
- **Ocupación:** Esta característica relacionada con la ocupación de la gestante incide en la adquisición y desarrollo de ITU dado que el tiempo dedicado al auto cuidado puede ser menor cuando permanece fuera del hogar y el período de exposición puede ser mayor (limitantes para evacuar vejiga urinaria) cuando se labora fuera del hogar. (5)
- **Procedencia:** Cuando una paciente proviene de un área rural con escasas condiciones de salubridad, se le facilita a la embarazada desarrollar con facilidad procesos infecciosos urinarios más

frecuentes que aquellas que residen en áreas urbanas dotadas de las condiciones básicas necesarias en cuanto a servicios sanitarios.

Con relación a la frecuencia de la infección urinaria recurrente, es importante que durante el embarazo el médico evalúe:

Número de infecciones urinarias: Ante la recurrencia de episodios de infecciones urinarias el médico especialista deberá investigar si existe alguna alteración anatómica en los riñones, uréteres, vejiga y uretra o trastornos metabólicos, hormonales o biológicos que condicionen una nueva infección. La recurrencia de ITU, número de episodios, patógenos involucrados; determinar reinfección (otro patógeno), cambios en la susceptibilidad del antibiótico, uso de Betalactámicos en los tres meses previos, selección del antibiótico de acuerdo al reporte del antibiograma así como la elección de antibióticos seguros en embarazadas son otros de los tópicos que destacan la importancia del uso racional de los antibióticos en los planes terapéuticos de las infecciones urinarias (10).

Es importante que la embarazada no detenga el deseo de orinar, el solo hecho de orinar permite que el flujo de la orina arrastre hacia afuera las bacterias que pudieran ascender desde la región exterior de la uretra a la vejiga. Además, si llegan las bacterias a la vejiga y colonizan la orina, cuanto más tiempo estén colectadas a ese nivel, más fácilmente se multiplican y se pueden adherir a la mucosa ocasionando infección.

Tener mucho cuidado con la higiene personal, en especial al limpiarse después de evacuar, es importante hacerlo de adelante hacia atrás para evitar que la vejiga, e incluso la vagina, se contaminen. Si las infecciones son recurrentes investigar si están

asociadas con haber tenido relaciones sexuales, ya que el coito en sí produce un traumatismo sobre la vejiga y la uretra haciendo que se lastime la mucosa o recubrimiento interno de éstos órganos, tornándolos más susceptibles a infecciones.(5)

- **Antibiótico terapia:** El tratamiento reciente con antibióticos por cualquier motivo puede haber cambiado el tipo y número de bacterias en la vagina y en la uretra. Estos cambios pueden facilitar el que las bacterias causantes de las infecciones proliferen en y alrededor del orificio de la uretra, aumentando las posibilidades de que se desarrolle una infección (11).

Las infecciones de las vías urinarias generalmente se tratan con antibióticos que son seguros de usar durante el embarazo. La elección del medicamento dependerá del germen que la cause. El tratamiento puede ser por un período de varios días con un medicamento que no dañe a la madre ni al bebé. La pielonefritis aguda es un problema serio del embarazo que puede llevar a una sepsis materna y a un parto prematuro. Es importante que el tratamiento sea precoz y agresivo para prevenir las complicaciones. Es necesaria una ingesta diaria de abundantes líquidos.

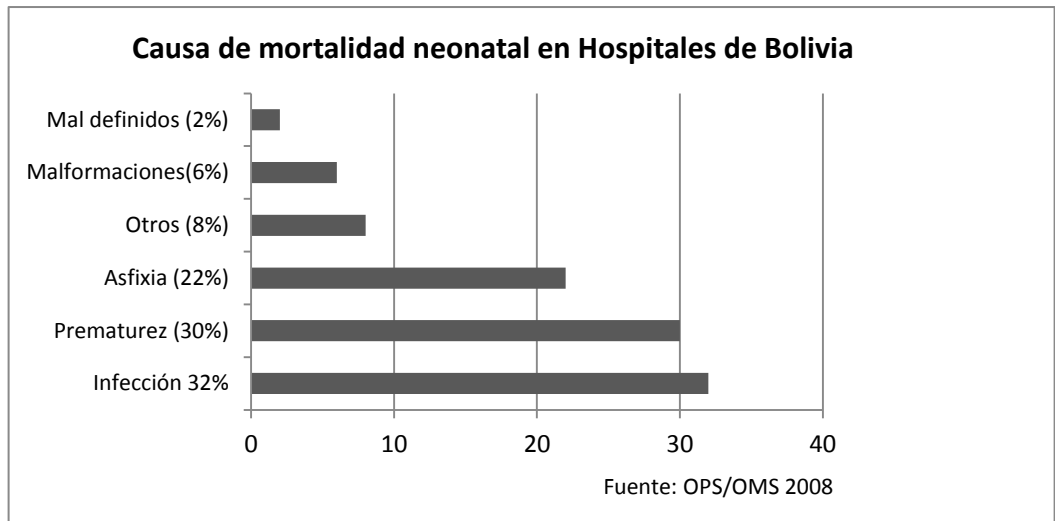
#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La prematuridad es en la actualidad uno de los grandes desafíos de la Medicina Perinatal. Los progresos realizados en el campo de la perinatología han hecho posible que aumente la supervivencia de los recién nacidos pretérmino, sin embargo, la prematuridad aún representa la causa principal de morbilidad neonatal, (figura N°



5) ya que incrementa en el niño el riesgo de problemas, neurosensoriales y respiratorios principalmente.

**FIGURA Nº 5**



Se puede definir a la Amenaza de Parto Pretérmino, como a la presencia de contracciones uterinas después de la semana 20 y antes de la semana 37 de gestación cumplida, con membranas intactas, más una actividad uterina documentada consistente en contracciones uterinas con una frecuencia de 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, de 20 segundos de duración, con borramiento de cérvix  $\leq 50\%$  y una dilatación  $\leq 2$  cm.<sup>1,4,5</sup> Así mismo no la debemos confundir con el Trabajo de Parto Pretérmino, que se define como: Dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto pretérmino, pero con modificaciones cervicales como: borramiento del cérvix  $> 50\%$  y una dilatación  $\geq 4$  cm, o un borramiento de 80% con dilatación  $\geq 2$  cm. (11)

La amenaza parto pretérmino no tratada es una causa importante de muerte y una significativa causa de pérdida a largo plazo del potencial humano entre sus sobrevivientes de todo el mundo.

Su complicación inmediata es el parto prematuro que es la principal causa directa de las muertes neonatales, responsable del 35% de los 3,1 millones de muertes en el mundo cada año y la segunda causa más común de muertes en menores de 5 años después de la neumonía. En todos los niveles socioeconómicos del mundo, el nacimiento prematuro es la principal causa de muerte infantil.

La amenaza de parto pretérmino y el parto pretérmino es una de las principales causas de discapacidad y muerte perinatal y representa un problema importante para la salud pública a nivel mundial. Es más frecuente en comunidades económicamente desfavorecidas y en aquellas comunidades con altas tasas de infección urinaria y genital. El problema de la amenaza de parto prematuro en los lugares de bajos recursos está agudizado por la falta de centros de atención de la salud neonatal y el limitado acceso a intervenciones costosas como, por ejemplo, el tratamiento con surfactantes. (12)

En la literatura médica mundial se mencionan factores de riesgo asociados del parto pretérmino, entre los que se encuentran: Infección de vías urinarias, cervicovaginitis, ruptura prematura de membranas, anemia, inasistencia al control prenatal, multiparidad, nivel socioeconómico bajo, polihidramnios, preeclampsia – eclampsia. En México el principal factor materno asociado responsable del 40 y hasta 50% de los casos de amenaza de parto pretérmino son las infecciones de vías urinarias. (11)

En los últimos 10 años se han dado 3 grandes progresos en los que se refiere al parto pretermino (10):

1. Conceptualizar a la amenaza de parto pretérmino como un síndrome. Lo que les permite a los epidemiólogos establecer acciones en los tres niveles de atención para la salud
  - El nivel primario está encaminado a eliminar o disminuir los factores de riesgo en toda la población,
  - El nivel secundario se orienta al diagnóstico oportuno de la enfermedad en pacientes con factores de riesgo,
  - El nivel terciario tiene como objeto reducir la morbilidad y mortalidad en las pacientes que desarrollan amenaza de parto pretérmino.
  
2. El segundo progreso importante ha sido el desarrollo de marcadores bioquímicos y biofísicos que permiten predecir la amenaza de parto pretermino con mayor confiabilidad. Uno de los obstáculos más difíciles de vencer ha sido el diagnóstico inexacto de la amenaza de parto pretérmino, ya que la mitad de las pacientes que solicitan atención médica por esta patología no presentan datos confiables
  
3. El tercer avance ha sido el esclarecimiento de la eficacia de los corticoides para reducir la morbilidad y mortalidad neonatal.

Por lo anterior, es de suma importancia determinar si en nuestro Centro de Salud la infección de vías urinarias esta asociados a la amenaza de parto pretérmino como se demuestra en estudios a nivel mundial, para así crear o reforzar estrategias dirigidas y adecuadas de prevención, que logren abatir este problema.

Además, evitar el mal uso de los recursos, reduciendo los gastos, hecho muy importante en sociedades pobres como la nuestra.

Este trabajo de investigación sirve para conocer la prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y su relación con las Infecciones del Tracto Urinario en un Centro de Salud de 1er Nivel de Atención que pertenece al sistema público de salud y que brinda atención del Seguro Universal Materno Infantil; en el país no se tienen datos acerca de la prevalencia de la Amenaza de Parto Pretérmino, y conocer este dato es importante porque se sabe que tienen una relación pero no se encuentra documentada y no existe ningún trabajo local.

## 5. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuál es la prevalencia de la Amenaza de Parto Pretérmino y su asociación con la infección de tracto urinario en gestantes que acuden al Centro de Salud Rosas Pampa, enero a marzo del 2012?

## 6. REVISION BIBLIOGRAFICA

### Artículo N° 1

Se revisó un estudio de campo, descriptivo, correspondiente al servicio de ginecología y obstétrica de la Clínica Universitaria Bolivariana de Medellín, (2011), cuyo título es **Incidencia de infecciones urinarias en la amenaza del parto pretérmino en gestantes que acuden a la emergencia obstétrica “Clínica Universitaria Bolivariana, Medellín, Colombia, periodo enero – junio 2011.** Su objetivo fue analizar la incidencia de infecciones urinarias en la amenaza del parto pretérmino en gestantes que ingresan al servicio de ginecología y obstétrica.

Su población estuvo constituida por 497 casos de mujeres embarazadas que tuvieron infección urinaria, de donde se procedió a tomar una muestra del 59%, seleccionando por cada 2 sujetos/casos, reduciéndose a 294 casos es estudio. Entre los hallazgos se encontró una asociación muy elevada entre la amenaza de parto pretérmino y las infecciones del tracto urinario, donde 7 de cada 10 embarazadas con la patología estudiada tenían infección urinaria.

Las pacientes presentaron antecedente de infección urinaria en una alta cifra 65% (11).

## **Artículo Nº 2**

Luego se presenta el estudio titulado **“Amenaza de parto prematuro por infección urinaria: agente etiológico aislado más frecuente. Departamento de obstetricia y Ginecología del Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda”**. El objetivo de este estudio fue determinar el agente etiológico más frecuente en infección urinaria en gestantes con amenaza de parto prematuro que ingresan al departamento de obstetricia y Ginecología

Se realizó una investigación de modalidad descriptiva, de corte transversal. La población estuvo conformada por el total de pacientes con embarazo pretérmino que acudieron por asistencia médica de enero a diciembre del 2001, 827 nacieron con menos a 37 semanas de gestación, la muestra fue de 50 pacientes, se recolecto la muestra de orina mediante sonda nelaton y los demás datos de acuerdo a la ficha de recolección de datos.

Se obtuvo que tuvieron infección urinaria el 30% de la pacientes en estudio, el grupo etáreo más afectado estuvo entre 20 – 25 años con un

32%, la edad gestacional más frecuente con amenaza de parto prematuro fue de 31 a 36 semanas y fue la Escherichia coli que se aisló del urocultivo en un 66.7% de los casos. (12)

### **Artículo Nº 3**

Otro estudio revisado fue el de **“Infección de Vías Urinarias asociada al parto pretérmino en el Hospital Regional “Dr. Luis F. Nachon”** del Dr. César Olvera Alonso, el objetivo fue determinar a la infección de Vías Urinarias como el factor de riesgo materno más frecuente asociado al parto pretérmino del Hospital Regional “Dr. Luis F. Nachón”. Su muestra estuvo conformada por todas las pacientes que presentaron parto pretérmino de junio 2007 a junio 2008. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo, retrospectivo. Los resultados fueron que el parto pretérmino se presentó más en pacientes de 13 a 21 años con un 40% y en mayores de 40 años con un 2%; la infección de vías urinarias fue la más frecuente con un 41%, anemia con un 37% y la menos frecuente es la preeclampsia con un 4%. Otro indicador estudiado fue la estancia hospitalaria de la madre y el recién nacido siendo de 1 – 3 días con 99% y 77% respectivamente. La complicación más frecuente del recién nacido fue de membrana hialina con un 9%, seguida de la muerte con un 7%. (13)

### **Artículo Nº 4**

En el Artículo sobre **“Resultados Perinatales en la Amenaza de Parto Prematuro” Experiencia del Hospital San Pablo, Asunción. Paraguay.** Los objetivos fueron: Determinar los resultados perinatales en pacientes con Amenaza de Parto Pretérmino; Investigar las patologías asociadas más frecuentes e Indagar sobre el tratamiento

efectuado a las pacientes con diagnóstico de Amenaza de parto prematuro. El tipo de estudio fue retrospectivo, observacional, de corte transversal. Tipo de muestreo no probabilístico de casos consecutivos; de pacientes adolescentes y adultas con el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, internadas en el servicio de urgencias y en sala de alto riesgo del Hospital San Pablo de Asunción, entre enero a diciembre del 2007.

Los resultados obtenidos fueron, se revisaron 3.233 fichas de pacientes, encontraron 109 pacientes con el diagnóstico de ingreso de Amenaza de Parto Pretérmino con un 3,37%, la paridad hallada fue de nulípara el 26%, primíparas 11%, secundíparas 14%, tercíparas 9% y multiparas 41%; ingresaron con una edad gestacional de 27 a 30 semanas el 34% y entre 31 y 36 semanas el 66%; la patología asociada más frecuente fue la infección urinaria con el 66%; el uso de útero inhibidores por vía parenteral fue del 71% y vía oral el 29%, se realizó maduración pulmonar en un 69% de las pacientes. (14)

### **Artículo Nº 5**

Se revisó un estudio descriptivo presentado por la revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela 2006, titulado: “**Amenaza de Parto Prematuro e Infección Urinaria**”. El objetivo de la investigación fue estudiar la incidencia de infecciones urinarias en las amenazas de parto prematuro. Se cumplió con el método de investigación descriptiva, epidemiológica, en 497 amenazas de parto prematuro, a 428 se realizó examen de orina, de estas 294 (68,69%) reportaron infección urinaria, grupo estudio, periodo diciembre 2001 - diciembre 2004. Ambiente: Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", Puerto Cabello, Estado Carabobo.

Los resultados indicaron que la incidencia de infección urinaria en la amenaza de parto prematuro fue 68,69% (294/298). Entre los aspectos clínicos predominantes se encontró embarazos entre 29 y 36 semanas 68,37% (201/294), antecedente de infección urinaria 64,63% (190/294) y sintomatología urinaria presente 82,31% (242/294). Urocultivo a 206 casos del grupo estudio 70,06% (206/294), resultado positivo 66,99% (138/206). Germen frecuente *EscherichiaColi* 79,71% (110/138). Se concluyó que las amenazas de parto prematuro tienen estrecha relación con las infecciones urinarias, tratarlas adecuadamente permite disminuir sus consecuencias. (15)

#### **Artículo Nº 6**

En otro estudio titulado “**Agente etiológico más frecuentes en infección urinaria recurrente en embarazadas 1º y 3º trimestre**, consulta de alto riesgo obstétrico en el Hospital “Dr. Pedro Emilio carrillo Valera, estado de Trujillo, julio 2009 a julio 2010”. El tipo de estudio es descriptivo, recurrió a las historias clínicas para recolectar información y de los reportes bacteriológicos realizados a las pacientes en estudio, con una muestra de 115 pacientes en estudio.

Se encontró que la edad predominante con infección urinaria se encuentra en el grupo de 19 a 23 años con un 36.52%, el nivel educativo más afectado fue con diversificada completa con un 33.04%, la ocupación más afectada es estudiante con un 46.09%, la procedencia fue urbana con 59.13%, el tercer trimestre es el más afectado con 72.17%, la frecuencia de infección urinaria durante el actual embarazo fue 3 para un 29.27%.



Dentro de los antecedentes de importancia están las infecciones vaginales con 81.2%, el microorganismo más aislado fue la Escherichia coli con 87.25%. (16).

### **CONCLUSION DE REVISION BIBLIOGRAFICA**

En esta revisión se detallaron los estudios más representativos, no se pudo encontrar ningún trabajo a nivel nacional, por lo que se evidencia con esto la necesidad de realizar más estudios a nivel nacional para conocer la asociación que pudiera tener la infección del tracto urinario con la amenaza de parto pretérmino. En los estudios que se revisaron se observa la importancia de un diagnóstico oportuno de la infección del tracto urinario como eje importante para la prevención de la Amenaza de Parto Pretermino, siendo su diagnóstico y manejo de suma importancia, para lo cual existen distintos métodos desde un examen general de orina hasta un urocultivo, dos exámenes que son gratuitos por el Seguro Universal Materno Infantil, siendo más confiable el urocultivo, es decir la verificación del microorganismo presente en la orina, es por esto que se realiza urocultivo a todas las embarazas con amenaza de parto pretermino.

**FIGURA Nº 6**

<b>ESTUDIO</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>DONDE-AÑO-AUTOR</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CRITERIOS DE APROPIACION</b>
<b>INCIDENCIA DE INFECCIONES URINARIAS EN LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES QUE ACUDEN A LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA.</b>	Descriptiva, retrospectiva.	Clínica Universitaria Bolivariana, Medellin, Colombia. Enero – Junio 2011.	Presentaron antecedente de infección urinaria alta el 65%; con sintomatología el 82%; la frecuencia de infección urinaria fue de 29.27%; Se encontró una asociación muy elevada entre amenaza de parto pretérmino e infección urinaria 75 donde 7 de cada 10 estuvieron con infección urinaria.	Es el tipo de la investigación que es descriptiva. También utiliza como muestra el total de los casos con infección urinaria
<b>AGENTE ETIOLÓGICO MÁS FRECUENTE EN INFECCIÓN URINARIA RECURRENTE EN EMBARAZADAS 1° Y 3° TRIMESTRE CONSULTA DE ALTO RIESGO OBSTÉTRICO</b>	Descriptivo.	Hospital “Dr. Pedro Emilio Carrillo Valera” estado Trujillo. Venezuela. Julio 2009 – Julio 2010	La edad predominante en las embarazadas con infección urinaria recurrente fue de 19-23 años siendo un 36.5%; pacientes con infección urinaria mediante cultivo un 88.7%.	Frecuencia de infecciones urinarias durante el embarazo es un 88.7%.
<b>RESULTADOS PERINATALES EN LA AMENAZA DE PARTO PREMATURO. EXPERIENCIA DEL HOSPITAL SAN PABLO, ASUNCIÓN</b>	Descriptivo, Retrospectivo	Experiencia del Hospital San Pablo, Asunción, Paraguay Enero – Diciembre 2007	De 3332 pacientes gestantes se encontró una prevalencia del 3,37% de casos de amenaza de parto pretérmino. Nulíparas 26%, primíparas 11%, secundíparas 14%, tercíparas 9% y Multíparas 41%, edad gestacional entre 27 y 36 semanas con 34% y entre 31 a 36 semanas el 66%; la frecuencia de infección urinaria llega al 66%.	La prevalencia de amenaza de parto pretérmino el 3.37%

<b>INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS ASOCIADA AL PARTO PRETÉRMINO EN EL HOSPITAL REGIONAL</b>	Observacional, descriptivo, retrospectivo	"Dr. Luis F. Nachón" México 1° junio 2007 a 1° junio 2008.	La infección urinaria se presentó en 44%, anemia en 37%, cervicovaginitis y ruptura prematura de membranas en 26%.	Se encontró una prevalencia de infección del trato urinario del 44% en pacientes con parto pretérmino
<b>AMENAZA DE PARTO PREMATURO POR INFECCIÓN URINARIA: AGENTE ETIOLÓGICO AISLADO MÁS FRECUENTE. DEPARTAMENTO DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA.</b>	Descriptiva, de corte transversal	Del Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda" Marzo. Venezuela 2001 a Marzo del 2002	El grupo etáreo más afectado con el 32% se ubicó entre 20 – 25 años, seguido del 30% el grupo de 14 – 19 años Las con embarazadas con oficios en el hogar fueron 88%; las solteras llegaron al 76%; primigestas con un 46%; las que estuvieron entre las 31 y 36 semanas fueron el 58%; con urocultivo positivo fueron 70%; el germen aislado más frecuente con el 66.7% fue la E.coli	Se encontró un 70% de urocultivos en pacientes con amenaza de parto pretermino
<b>AMENAZA DE PARTO PREMATURO E INFECCIÓN URINARIA</b>	Descriptivo Prospectivo, epidemiológica analítica	Hospital Dr. Adolfo Prince Lara, Puerto Cabello, Estado Carabobo, Venezuela Diciembre del 2001 y diciembre del 2004.	La incidencia de infección urinaria en la amenaza de parto prematuro fue 68,69%; aspectos clínicos predominantes: embarazos entre 29 y 36 semanas 68,37%, antecedente de infección urinaria 64,63% y sintomatología urinaria presente 82,31%. Urocultivo a 206 casos del grupo estudio 70,06%, resultado positivo 66,99%. Germen frecuente Escherichia Coli 79,71%, sensibilidad a la ampicilina 34,41% y cefalosporina 31,88%.	La incidencia de infección urinaria en la amenaza de parto prematuro fue del 68,69%.

## **7. HIPOTESIS**

### **- Hipótesis Alterna**

La infección del tracto Urinario se asocia con la Amenaza de Parto Pretérmino en mujeres embarazadas que asisten al Centro de Salud Rosas Pampa. Enero – Marzo 2012.

### **- Hipótesis Nula**

La infección del tracto Urinario NO se asocia con la Amenaza de Parto Pretérmino en mujeres embarazadas que asisten al Centro de Salud Rosas Pampa. Enero – Marzo 2012.

## **8. OBJETIVOS**

### **1.1.8.1. GENERAL**

Determinar la prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y su asociación con la infección del tracto urinario en mujeres gestantes que asisten al Centro de Salud Rosas Pampa, enero a marzo del 2012.

### **1.1.8.2. ESPECIFICOS**

- Determinar la prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino.
- Determinar la frecuencia de infecciones del tracto urinario.
- Determinar los antecedentes maternos de las mujeres con amenaza de parto pretérmino: edad materna, estado civil y nivel de instrucción.
- Determinar los antecedentes obstétricos de las pacientes con amenaza de parto pretérmino: edad gestacional, paridad y estado nutricional.

## **9. DISEÑO DE INVESTIGACION**

### **9.1 TIPO DE ESTUDIO**

Estudio Descriptivo Transversal Analítico. (20)

### 9.1.1 CONTEXTO O LUGAR DE INTERVENCION

El Centro de Salud Rosas Pampa ubicada en la Villa Rosas Pampa, se encuentra ubicada a la altura del km. 5 de la carretera La Paz – Oruro y se ingresa por el antiguo camino que conduce a Achocalla, es la Avenida Achocalla, se encuentra en la zona Sur de El Alto, experimento un crecimiento poblacional, siendo que viven personas migrantes del altiplano y de Achocalla principalmente.

Ya en Villa Rosas Pampa lo primero que se observa es el Centro de Salud en la calle 25, colindante a este se encuentra la cancha de Futbol con césped sintético lugar de concentración de jóvenes, niños y adultos, particularmente los días domingo, porque se realizan campeonatos zonales. Al frente, sobre la avenida 4 se encuentra la Unidad Educativa “Bolivia” donde funciona el nivel pre-básico, básico, intermedio y medio en el turno de la mañana y tarde.

La mayoría de las calles esta adoquinada, el 100% de las viviendas cuenta con luz eléctrica, agua potable, alcantarillado y gas natural a domicilio.

La actual población asignada para el Centro de Salud es de 19.875 habitantes divididos en diferentes grupos de edad. (Figura N° 7)

#### FIGURA N° 7

#### POBLACION POR GRUPOS DE EDAD DE LA RED BOLIVIANO HOLANDES GESTION 2012

ESTABLECIMIENTO	Total	Menor de 1 Año	de 1 año	2 a 4 años	4 años	5 a 14 años	15 a 64 años	60 Y +	65 y más	Adolescente (10 a 19 Año)	Pob. Joven (20 a 24 años)	Mujeres 20 a 64 años (PAP)	Mujeres en Edad Fertil
C.S. 12 DE OCTUBRE	12,569	283	280	834	278	2601	8041	530	530	2572	1301	3522	3571
C.S. ADOLFO KOLPING	6264	141	139	416	139	1296	4007	264	264	1282	649	1755	1779
C.S. ALPACOMA BAJO	900	20	20	60	20	186	576	38	38	184	93	252	256
C.S. BUEN SAMARITANO	1650	37	37	110	37	341	1056	70	70	338	171	462	469

C.S. PROMUJER VILLA EXALTACION	900	20	20	60	20	186	576	38	38	184	93	252	256
C.S. PROMUJER VILLA TEJADA	1100	25	24	73	24	228	704	46	46	225	114	308	312
<b>C.S. ROSAS PAMPA</b>	<b>19,875</b>	<b>448</b>	<b>442</b>	<b>1319</b>	<b>440</b>	<b>4113</b>	<b>12715</b>	<b>837</b>	<b>837</b>	<b>4068</b>	<b>2058</b>	<b>5569</b>	<b>5646</b>
C.S. SANTA ROSA (LPZ-EL ALTO)	5067	114	113	336	112	1048	3242	213	213	1037	525	1420	1439
C.S. SANTIAGO I	9750	220	217	647	216	2018	6238	411	411	1995	1010	2732	2770
C.S. VILLA EXALTACION	15,219	343	339	1010	337	3149	9736	641	641	3115	1576	4264	4323
C.S.M. MADRE DE DIOS V. D.	21,357	482	475	1418	473	4419	13663	900	900	4371	2211	5984	6067
CAJA PETROLERA EL ALTO	7,195	162	160	478	159	1489	4603	303	303	1472	745	2016	2044
HOSP. BOLIVIANO HOLANDES	48118	1085	1071	3194	1065	9957	30784	2027	2027	9848	4982	13482	13669
HOSP. DE LA REP. ISLAMICA DE IRAN	5000	113	111	332	111	1035	3199	211	211	1023	518	1401	1420
POLICLINICO EL ALTO	21,584	487	480	1433	478	4466	13809	909	909	4417	2235	6047	6132
<b>Total</b>	<b>176.548</b>	<b>3981</b>	<b>3930</b>	<b>11719</b>	<b>3906</b>	<b>36532</b>	<b>112948</b>	<b>7438</b>	<b>7438</b>	<b>36132</b>	<b>18281</b>	<b>49465</b>	<b>50154</b>

FUENTE: RED DE SALUD BOLIVIANO HOLANDES (2012)

Este Centro de salud es dependiente del Municipio El Alto, es denominado “Materno – Infantil” porque se atienden partos no complicados por este motivo la atención es de 24 horas, ininterrumpidas, la ventaja que tiene el Centro de Salud es que tiene 3 turnos de atención, el turno de la mañana de 08:00 a las 14:00, el turno tarde 14:00 a 20:00 y el turno noche de 20:00 a las 08:00 del día siguiente, en los tres turnos se cuenta con un médico, un licenciado en enfermería y un auxiliar de enfermería, brindando atención primaria en salud, atención de partos, planificación familiar y emergencias de forma permanente.

Cuenta con 6 médico a tiempo completo y 1 con medio tiempo; 2 licenciados de enfermería, 1 odontóloga, 7 auxiliares de enfermería, 3 recaudadores, 2 manuales de limpieza, y desde hace unos 3 meses tenemos una ambulancia del SUMA que esta para cualquier emergencia.

## 9.2 MEDICIONES

### 9.2.1. VARIABLES

#### 9.2.1.1. Variable Dependiente o de Resultado:

- Amenaza de parto pretérmino

#### 9.2.1.2. Variable de Independiente o Exposición:

- Infección del Tracto Urinario

### 9.2.1.3. Variables de control:

- Edad de la madre
- Estado civil
- Nivel de instrucción
- Paridad
- Estado nutricional

### 9.2.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	DIMENSION O CATEGORIA	INDICADOR	ESCALA
Edad de la madre	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento actual.	Se tomará en cuenta la edad de la madre en años cumplidos al momento de la atención	15 – 19 años 20 – 24 años 25 – 29 años 30 – 34 años 35 – 39 años 40 – 44 años	AÑOS	Cualitativa ordinal
Estado Civil de la madre	Es la situación de las personas, determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.	Se tomará en cuenta el estado civil que indica en la Historia perinatal, además solo se considerara con y sin unión	Sin unión Con unión	ESTADO CONYUGAL	Cualitativa nominal
Nivel de instrucción de la madre.	Es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.	Se tomará en cuenta el último nivel de educación que la madre curso, extrayendo el dato de historia clínica perinatal	Ninguno Primaria Secundaria Superior	CURSOS DE FORMACION	Cualitativa ordinal
Paridad.	Clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos y de nacidos muertos.	Se tomara el número de partos vaginales o cesáreas que ha tenido la mujer, sin tomar en cuenta el embarazo actual	Nulípara Primípara Secundípara Tercípara Multípara	NUMERO DE PARTO O CESAREAS	Cuantitativa discreta
Estado nutricional	Categoría en la que se encuentra el índice de masa corporal, para su	Se calcula obteniendo el índice de masa corporal, Peso	Desnutrida Normal	INDICE DE MASA CORPORAL	Cualitativa ordinal

<b>de la madre</b>	clasificación se utiliza la curva de índice de masa corporal y edad gestacional	sobre Talla al cuadrado	Sobrepeso Obesidad		
<b>Edad gestacional</b>	Tiempo cronológico que transcurre desde la concepción hasta el momento del estudio.	Se calcula de acuerdo a la fecha de última menstruación.	20 – 25semanas 26 – 30 semanas 31 – 36 semanas	SEMANAS DE GESTACION	Cualitativa ordinal
<b>Infección del tracto urinario</b>	Existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga. Microbiológico, cuando se detecta un crecimiento de 10.000 unidades formadoras de colonia por mililitro	Se recopilan los datos correspondientes a los resultados de urocultivo.	Positivo Negativo	INFECCION URINARIA	Cualitativa dicotómica

### 9.2.3. UNIDAD DE OBSERVACION

La unidad de observación del presente estudio, para esta investigación está conformada por todas las mujeres embarazadas que acuden para control prenatal al Centro de Salud Rosas Pampa de la ciudad de El Alto de Enero a Marzo del 2012. El número de embarazadas que acudieron en este periodo de tiempo es de 823 mujeres. Todas ellas constituyen el tamaño de la población.

### 9.2.4. MARCO MUESTRAL

La población total del estudio es de 823 mujeres gestantes que acuden a control prenatal al Centro de Salud Rosas Pampa de enero a marzo del 2012.

Se seleccionan solo pacientes entre las 20 y 36.6 semanas de gestación ya que es la edad gestacional en la que se produce la Amenaza de Parto Pretérmino, correspondiendo a esta edad gestacional 291 pacientes desde enero a marzo del 2012.

Por lo tanto el estudio se llevó a cabo con 291 gestantes, no se realizó cálculo muestral.



#### **9.2.4.1. CRITERIOS DE INCLUSION**

- Pacientes con embarazo igual o mayor a 20 semanas y menor de 37 semanas por amenorrea o ecografía
- Sin antecedentes al momento de su valoración de cualquier tipo de traumatismo físico

#### **9.2.4.2. CRITERIOS DE EXCLUSION**

- Pacientes que no tengan los datos completos en las historia perinatal
- Pacientes que hayan ingerido medicamentos o sustancias ya sean químicas o naturales para provocar actividad uterina.

#### **9.2.5. FASES O PASOS METODOLOGICOS**

- a) Obtener la edad, lo más exacta posible, en años, el estado civil y el grado de instrucción de la primera parte de la **HISTORIA CLINICA PERINATAL**. (Anexo N° 2 )
- b) Obtenidos lo datos, se procedió a registrarlos en la casilla correspondiente de la Planilla de recolección de datos elaborado para la investigación. (Anexo N° 3)
- c) Se registra la fecha de última menstruación para un cálculo exacto de la Edad Gestacional.
- d) Se registró el peso y la talla para obtener el Índice de masa corporal para luego clasificar el Estado Nutricional.
- e) Se registra también el número de embarazo, para conocer la paridad de la mujer embarazada.
- f) Se procede al registro del urocultivo de todas las mujeres registradas.

### **9.2.6. PLAN DE ANALISIS**

De acuerdo con la naturaleza de la información se empleó la estrategia del análisis cuantitativo. Los datos recogidos fueron procesados por el software de análisis estadístico SSPS 15.1® la información recopilada fue almacenada en la base de datos del programa a partir de la cual se procedió a realizar los análisis estadísticos correspondientes.

El análisis de las variables cuantitativas se realizó utilizando medidas estadísticas descriptivas como frecuencia y porcentajes.

El análisis de un estudio de corte transversal infiere qué subgrupos específicos de la población tienen un mayor riesgo de presentar la enfermedad y sugieren los factores de riesgo asociados. Permite recoger información y describir la distribución de frecuencias de las características de salud de la población y de las asociaciones de éstas con otras variables.

Siendo parte del objetivo, evaluar la posible asociación entre la Infección del Tracto Urinario y la presentación de la Amenaza de Parto Pretermino, para el estudio de asociación de dos variables de estas características se utilizara la prueba de Chi cuadrado, para comparar los resultados observados por el estudio con los resultados esperados con los datos del estudio.

Nos permite determinar el grupo de personas que experimentan en mayor o menor grado ciertos desórdenes, eventos vitales o comportamientos de interés. (20)

### **9.2.7. ANALISIS ESTADISTICO**

Una vez capturada la información requerida, los datos serán vaciados a la plantilla electrónica del SPSS 15.1® creada para tal propósito. Los datos

fueron analizados a través de estadísticos descriptivos, los mismos serán presentados en tablas simples, gráficos de barra, histogramas.

La prevalencia se representara empleando el porcentaje como indicador.

Los estudios de prevalencia son de uso frecuente en Salud Pública, permiten un enfoque descriptivo amplio y, en ocasiones, se prestan para estudios comparativos. (20)

#### **TABLA DE CONTINGENCIA**

Se tiene en cuenta una tabla de contingencia de 2 x 2 que luce así:

	CON amenaza de parto pretermino	SIN amenaza de parto pretermino
CON infección del tracto urinario	<b>A</b>	<b>B</b>
SIN infección del tracto urinario	<b>C</b>	<b>D</b>

**A: casos de expuestos:** Pacientes CON infección del tracto urinario que presentaron Amenaza de Parto Pretermino.

**B: casos expuestos:** Pacientes CON infección del tracto urinario que NO presentaron Amenaza de Parto.

**C: casos no expuestos:** Pacientes SIN infección del tracto urinario que presentaron Amenaza de parto Pretermino.

**D: casos no expuestos:** Pacientes SIN infección del tracto urinario que NO presentaron Amenaza de parto Pretermino.

Dónde:

**A+B =** número de enfermos en la población

**A+C/A+B+C+D =** prevalencia de enfermedad en la población

$A/A+B$ = prevalencia de enfermedad en los expuestos  
 $C/C+D$ = prevalencia de enfermedad en los no expuestos  
 $(A/A+B) / (C/C+D)$ = razón de prevalencias de enfermedad.

**RP=1:** la prevalencia de enfermedad entre expuestos y no expuestos.

**RP > 1:** la prevalencia es mayor en los expuestos que en los no expuestos.

**RP < 1:** la prevalencia es menor en los no expuestos que en los expuestos.

### **9.2.8. RESULTADOS**

Basándonos en la revisión de las historias clínicas perinatales de las mujeres embarazadas con una edad gestacional entre 20 a 36.6 semanas de gestación que asisten al Centro de Salud Rosas Pampa, en el 1er trimestre del año 2012, se realiza una revisión final de 291 historias perinatales.

Se tomaron los siguientes aspectos detallados a continuación:

1. Frecuencia de Amenaza de Parto Pretérmino.
2. Frecuencia de infecciones del tracto urinario.
3. Frecuencia de antecedentes maternos de las mujeres con amenaza de parto pretérmino: edad materna, estado civil y nivel de instrucción.
4. Antecedentes obstétricos de las pacientes con amenaza de parto pretérmino: edad gestacional, paridad y estado nutricional.

#### **1. FRECUENCIA DE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO**

La prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino en el Centro de Salud Rosas Pampa es de 15.8% (46 casos) de un total de 291 mujeres embarazadas. Véase Tabla N°1 y Gráfico N°1.

**TABLA N° 1**

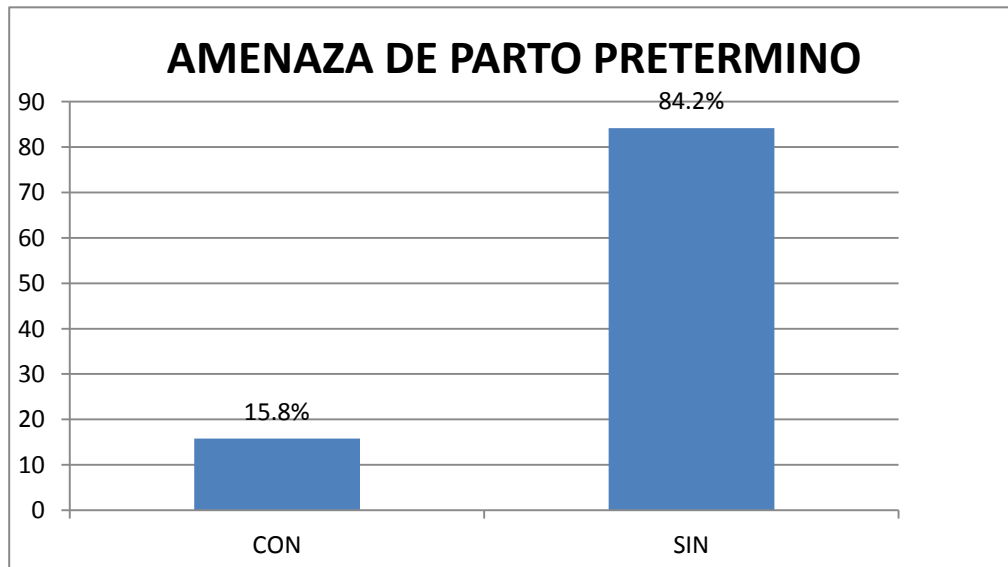
**FRECUENCIA DE EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO 2012.**

Amenaza de Parto Pretermino	Frecuencia	
	Frecuencia	Porcentaje
<b>CON APP</b>	46	15.8%
<b>SIN APP</b>	245	84.2%
<b>Total</b>	291	100.0%

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012.

**GRAFICO N° 1**

**AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN MUJERES EMBARAZADAS, CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO, 2012.**



FUENTE: PROPIA

**CALCULO DE LA RAZON DE PREVALENCIA ENTRE AMENAZA DE PARTO PRETERMINO E INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO A MARZO DEL 2013.**

	Con Amenaza de Parto Pretermino	Sin Amenaza de Parto Pretermino	
Con Infección del Tracto Urinario	38 (a)	162 (b)	200
Con Infección del Tracto Urinario	8 (c)	83 (d)	91
	46	245	291

FUENTE: PROPIA

Total de pacientes **con** infección del tracto urinario       $a + b = 200$

Total de pacientes **sin** infección del tracto urinario       $c + d = 91$

Para el cálculo de la **RAZON DE PREVALENCIA.-**

**P1= PREVALENCIA AL DAÑO EN POBLACION EXPUESTA**

$$\frac{a}{a + b} = \frac{38}{200} = 0.19$$

**P2 = PREVALENCIA AL DAÑO EN POBLACION NO EXPUESTA**

$$\frac{c}{c + d} = \frac{8}{91} = 0.08$$

**RAZON DE PREVALENCIA**

$$\frac{P1}{P2} = \frac{0.19}{0.08} = 2$$

El resultado es 2 por lo tanto significa que la prevalencia de las mujeres con amenaza de parto pretérmino con infección del Tracto Urinario es mayor que en las mujeres embarazadas sin infección del tracto urinario.

## 2. FRECUENCIA DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO

La infección del tracto urinario tiene una frecuencia de 68.7% (200 casos), de un total de 291 exámenes de orina (Véase Tabla N°2 y Gráfico N°2).

**TABLA N° 2**

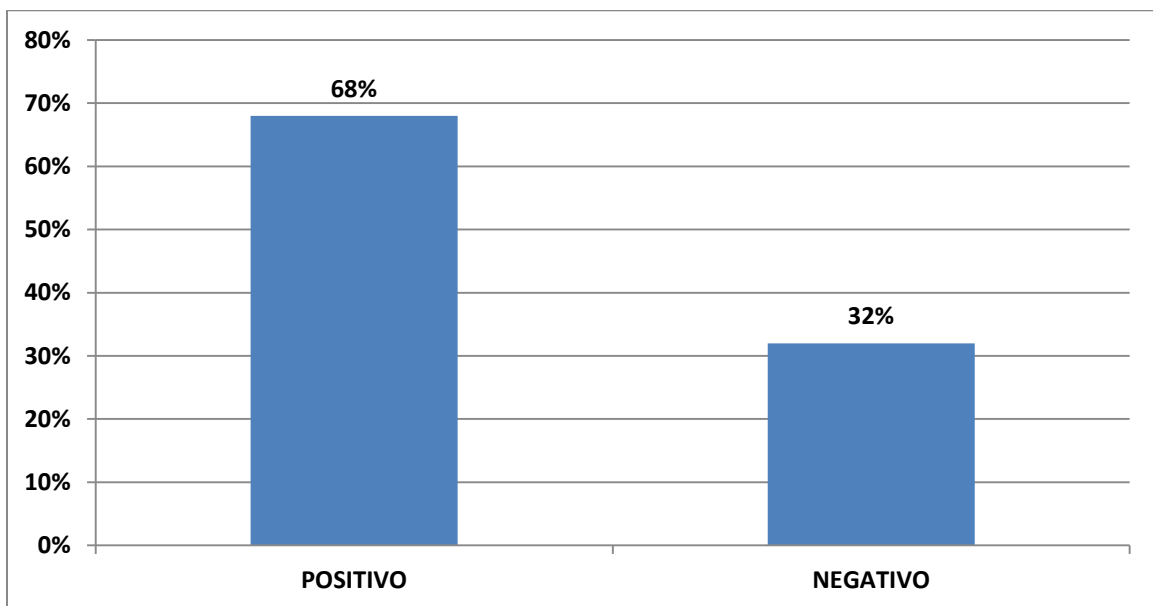
### FRECUENCIA DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES GESTANTES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO 2012.

Infección del Tracto Urinario	Frecuencia	Porcentaje
Negativo	91	31.3%
Positivo	200	68.7%
Total	291	100.0%

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012.

**GRAFICO N° 2**

### INFECCION DEL TRACTO URINARIO EN MUJERES EMBARAZADAS, CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO, 2012.



FUENTE: PROPIA

### 3. FRECUENCIA DE ANTECEDENTES MATERNOS DE LAS PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO.

La edad materna fue analizada mediante estadística descriptiva, obteniéndose un promedio de 23,83 +/- 8.08 años (IC 95% 21.43 – 26.23), mediana de 21 años, moda de 18 años y valores mínimo de 15 y máximo de 41 años. Véase tabla N° 3

**TABLA N° 3**

#### EDAD EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.

		Estadístico	Error típ.
EDAD	Media	23.83	1.191
	Moda	18	
	Mediana	21	
	Desv. Típ.	8.081	
	Mínimo	15	
	Máximo	41	
	Asimetría	0.906	0.305
	Curtosis	-0.376	0.688

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

La curva de distribución es leptocurtica simétrica, con valores de curtosis de -0,376 y asimetría de 0.906, la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es 0,000 ( $p < 0,05$ ) indicando que la distribución de los datos difieren significativamente de la distribución normal. Véase Tabla N° 4 y Gráfico N° 3.

**TABLA N° 4**

#### PRUEBA DE NORMALIDAD

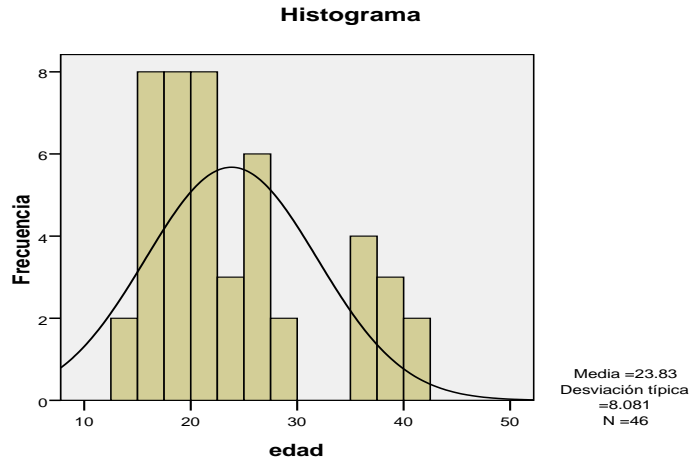
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
EDAD	.873	46	.000

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012 El Alto.



**GRAFICO Nº 3  
HISTOGRAMA:**

**EDAD MATERNA**



FUENTE: PROPIA

Posteriormente la edad fue estratificada por quinquenios convirtiéndose en una variable cualitativa obteniendo las siguientes frecuencias por grupos: de 15 a 19 años 37.0% (17 casos), 20 a 24 años 28.3% (13 casos), 25 a 29 años 17.4% (8 casos), 35 a 39 años 13% (6 casos) y de 40 a 44 años el 4.3% (2 casos). Véase Tabla N°5 y Grafico N°4.

**TABLA Nº 5**

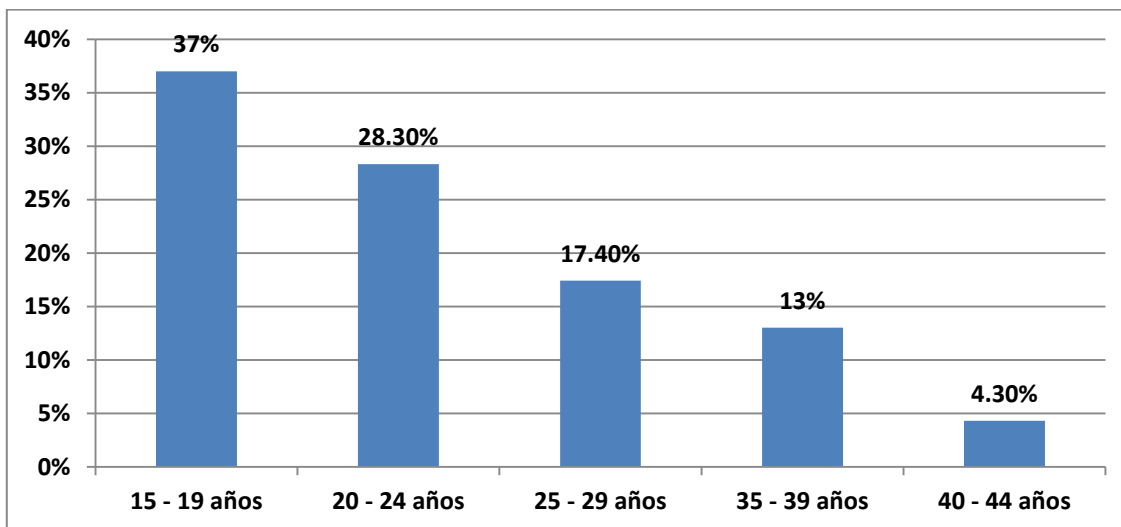
**FRECUENCIA DE EDAD MATERNA ESTRATIFICADA EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, 2012.**

Edad Estratificada	Frecuencia	Porcentaje
15 - 19 años	17	37.0%
20 - 24 años	13	28.3%
25 - 29 años	8	17.4%
35 - 39 años	6	13.0%
40 - 44 años	2	4.3%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100.0%</b>

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

## GRAFICO N°4

### EDAD MATERNA ESTRATIFICADA EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.



FUENTE: PROPIA

La variable estado civil dio las siguientes frecuencias: sin unión con 32.6% (15 casos) y en unión el 67.4% (31 casos). Véase Tabla N°6 y Gráfico N°5

## TABLA N° 6

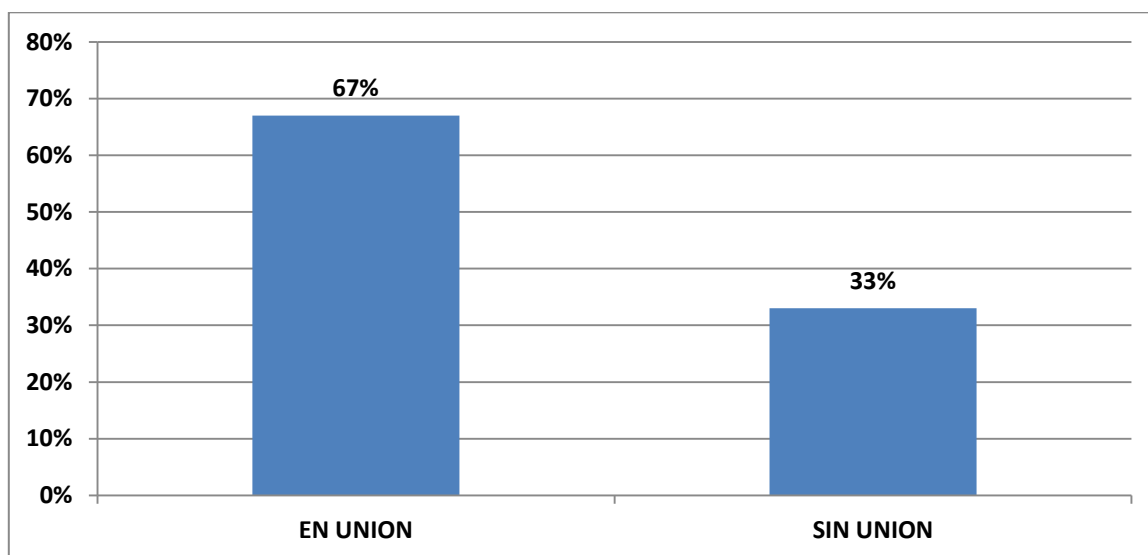
### FRECUENCIA DE ESTADO CIVIL EN MUJERES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO, C.S. ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO, 2012

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Sin unión	15	32.6
En unión	31	67.4
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

## GRAFICO N°5

### ESTADO CIVIL EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.



FUENTE: PROPIA

El nivel de educación de las mujeres con amenaza de parto prematuro del estudio es: Ninguno el 10.9% (5 casos), Primaria 37% (17 casos), Secundaria 50% (23 casos) y Superior 2.2% (1 caso). Véase Tabla N° 7 y Gráfico N° 6.

## TABLA N° 7

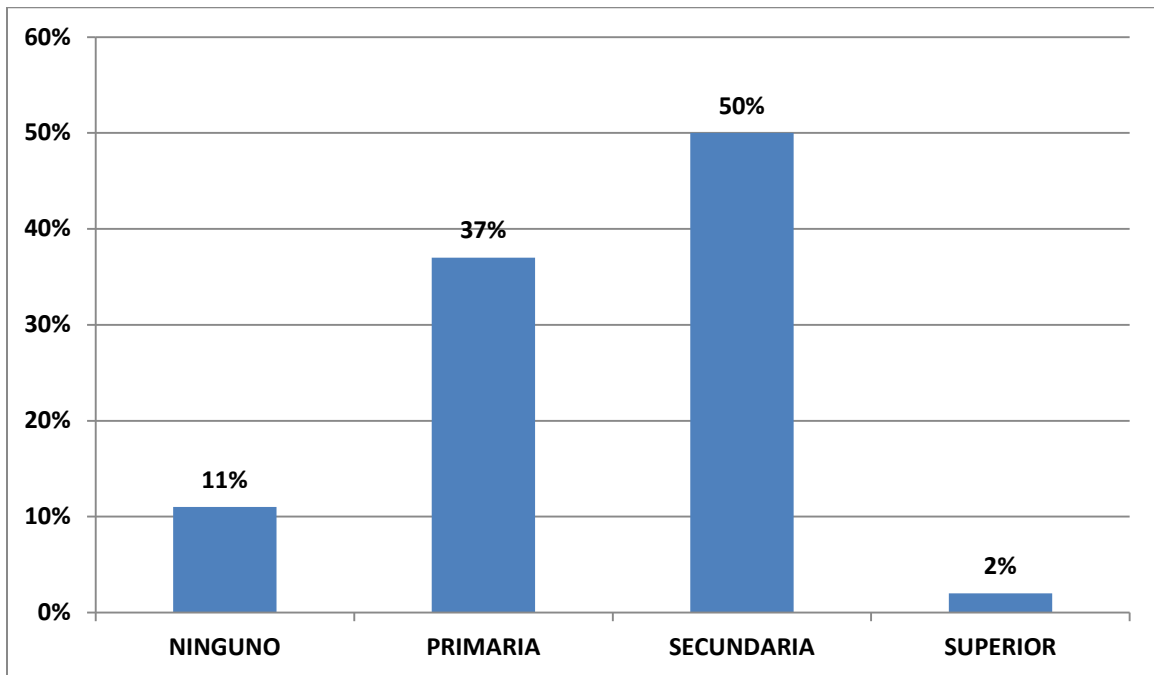
### FRECUENCIA DEL NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PREMATURO, C.S. ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO 2012.

NIVEL DE INSTRUCCION	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	5	10.9
Primaria	17	37.0
Secundaria	23	50.0
Superior	1	2.2
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

**GRAFICO Nº 6**

**NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.**



FUENTE: PROPIA

#### 4. FRECUENCIA DE ANTECEDENTES OBSTETRICOS DE LAS PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO.

La variable paridad materna fue analizada como variable cuantitativa obteniéndose como media 1,65 +/- 2,08 partos (IC 95% 1.29 – 2.02), mediana 2 partos, moda 2 partos y valores mínimo de 0 máximo de 4 partos. Véase la tabla N° 8.

**TABLA N°8**

##### TABLA DESCRIPTIVA

##### PARIDAD EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.

		Estadístico	Error tít.	
PARIDAD	Media	1.65	0.182	
	IC para la media al 95%	Límite inferior	1.29	
		Límite superior	2.02	
	Moda	2		
	Mediana	2		
	Desv. Típ.	1.233		
	Mínimo	0		
	Máximo	4		
	Asimetría	0.190	0.350	
Curtosis	-0.740	0.688		

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

La curva de distribución es leptocurtica simétrica, con valores de curtosis de - 0.740 y asimetría de 0.190, la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es 0,001 ( $p < 0,05$ ) indicando que la distribución de los datos difieren significativamente de la distribución normal. Véase Tabla N° 9 y Gráfico N° 8.

**TABLA N° 9**

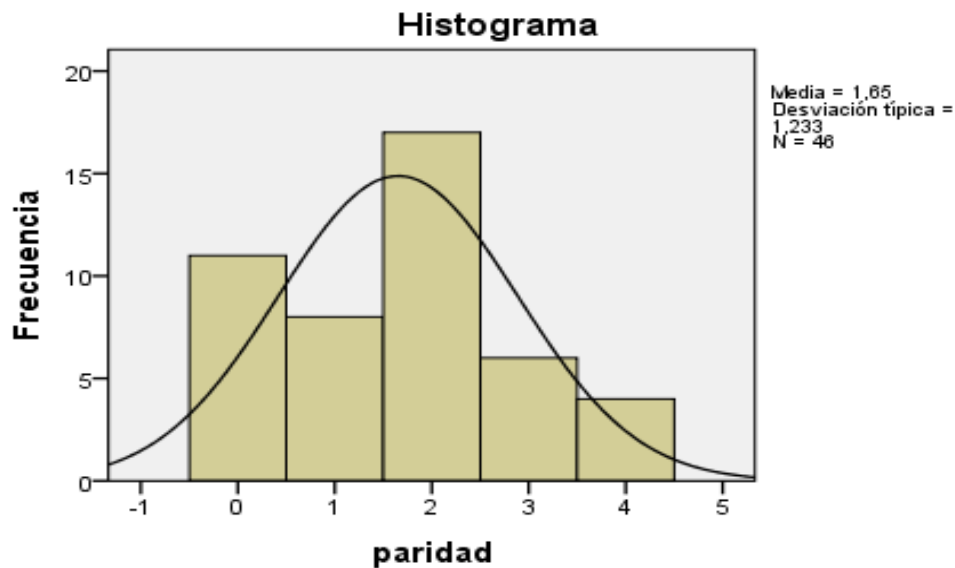
##### PRUEBA DE NORMALIDAD

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PARIDAD	.894	46	.001

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012 El Alto.

## GRAFICO N°7

### PARIDAD EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO, CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO, 2012.



FUENTE: PROPIA

Posteriormente la variable paridad es analizada como variable cualitativa, encontrándose las siguientes frecuencias: Nulípara 23,9% (11 casos), primípara 17,4% (8 casos), Secundipara 37% (17 casos), Tercipara 13% (6 casos) y múltipara 8,7% (4 casos). Véase Tabla N° 10 y Gráfico N° 9

## TABLA N° 10

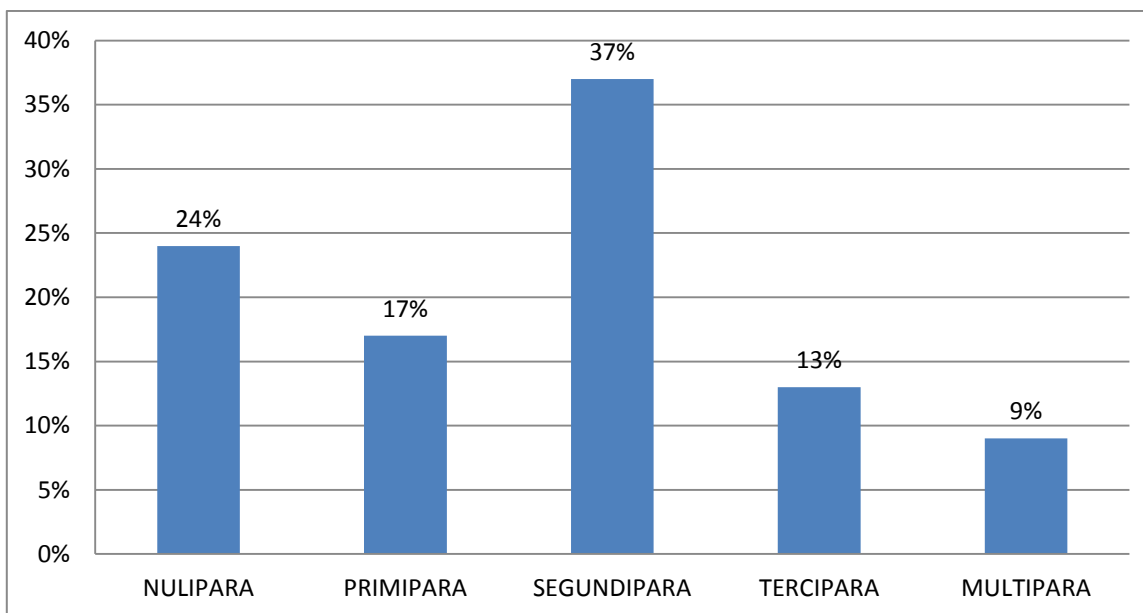
### FRECUENCIA DE PARIDAD EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PREMATURO, C.S. ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO 2012.

PARIDAD	Frecuencia	Porcentaje
Nulipara	11	23,9
Primipara	8	17,4
Segundipara	17	37,0
Tercipara	6	13,0
Multipara	4	8,7
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

## GRAFICO N° 8

### PARIDAD EN PACIENTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.



FUENTE: PROPIA

El índice de masa corporal de mujeres embarazadas con amenaza de parto prematuro es en promedio  $29,34 \pm 5,63 \text{ kg/m}^2$  (IC 95% 27.671 – 31.016) moda de 32,40 Kg/m<sup>2</sup>, mediana 31,15 Kg/m<sup>2</sup>. El mínimo valor encontrado es 17 Kg/m<sup>2</sup> y el máximo 39 Kg/m<sup>2</sup>. Véase Tabla N° 11

La curva de distribución es leptocurtica asimétrica, con valores de curtosis de -0,677 y asimetría de -0,597, la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk es 0,012 (0,05) indicando que la distribución de los datos difieren significativamente de la distribución normal. Véase Tabla N° 12 y Gráfico N°10

**TABLA N° 11**

**ESTADISTICA DESCRIPTIVA:  
ESTADO NUTRICIONAL DE EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO  
PRETERMINO, C.S. ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO, 2012.**

		Estadístico	Error típ.	
INDICE DE MASA CORPORAL	Media	29,343	0,8302	
	IC para la media al 95%	Límite inferior	27.671	
		Límite superior	31.016	
	Moda	32,40		
	Mediana	31,15		
	Desv. Típ.	5,63		
	Mínimo	17		
	Máximo	39		
	Asimetría	-0,597	0,350	
	Curtosis	-0,677	0,688	

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

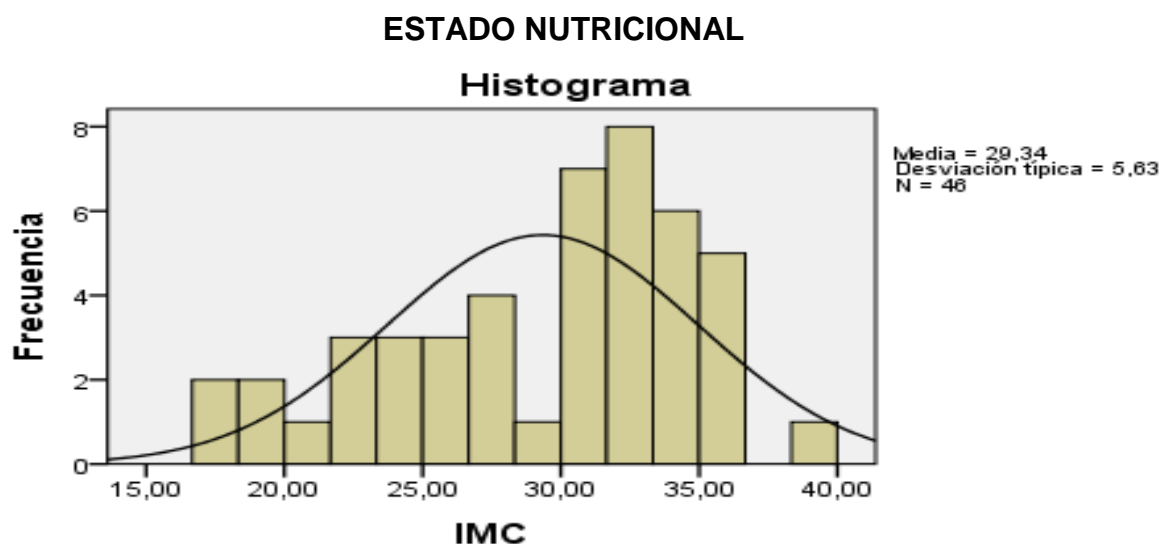
**TABLA N° 12**

**PRUEBA DE NORMALIDAD**

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ESTADO NUTRICIONAL	.934	46	.012

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012 El Alto.

**GRAFICO N° 9**



FUENTE: PROPIA



Posteriormente la variable de Estado Nutricional de la madre es analizada como variable cualitativa, encontrándose las siguientes frecuencias: Desnutrida 23.9% (11 casos), Normal 15.2% (7 casos), Sobrepeso con 37% (17 casos) y Obesidad 23.9% (11 casos). Véase Tabla N°11y Gráfico N°11.

**TABLA N° 13**

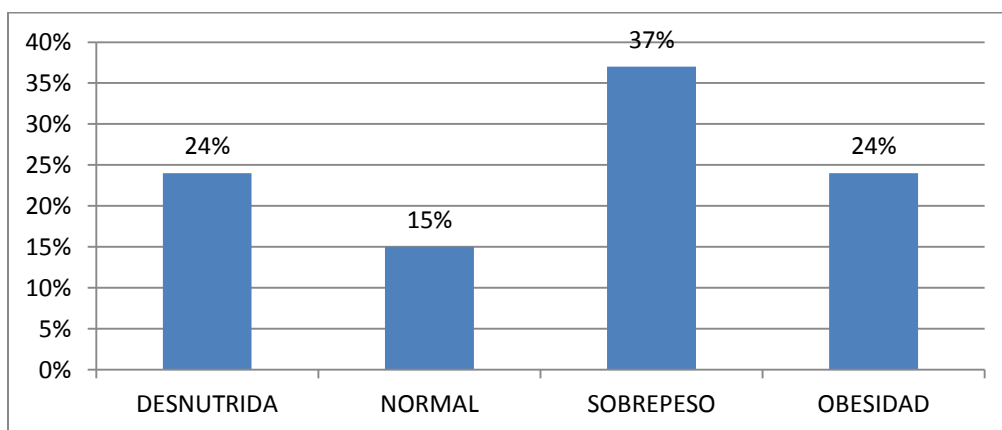
**FRECUENCIA DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO, C.S. ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO 2012.**

ESTADO NUTRICIONAL	Frecuencia	Porcentaje
Desnutrida	11	23,9
Normal	7	15,2
Sobrepeso	17	37,0
Obesidad	11	23,9
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

**GRAFICO N° 10**

**ESTADO NUTRICIONAL EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.**



FUENTE: PROPIA

La edad gestacional de la madre tiene como promedio 30.7 +/- 3.6 (IC 95% 29.68 – 31.86) semanas de gestación, moda de 32 semanas de gestación, una mediana de 32 semanas, el valor mínimo de esta variable es 21 semanas y el máximo 36 semanas. Véase tabla N° 14.

La curva de distribución es leptocurtica con desviación a la derecha, con valores de curtosis y asimetría de 0.519 y -0.969 respectivamente. (Véase tabla N° 12), siendo una distribución normal como se muestra en la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk cuyo valor es 0.005 ( $p < 0.05$ ). Véase Tabla N° 15 y Gráfico N° 12.

#### **TABLA N° 14**

##### **ESTADISTICA DESCRIPTIVA:**

##### **EDAD GESTACIONAL DE EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO, C.S. ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO, 2012.**

		Estadístico	Error típ.
EDAD GESTACIONAL	Media	30,77	0,5421
	IC para la media al 95% Límite inferior	29.683	
	Límite superior	31.866	
	Moda	32	
	Mediana	32	
	Desv. Típ.	3,677	
	Mínimo	21	
	Máximo	36	
	Asimetría	-0,969	0,350
Curtosis	0,519	0,688	

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

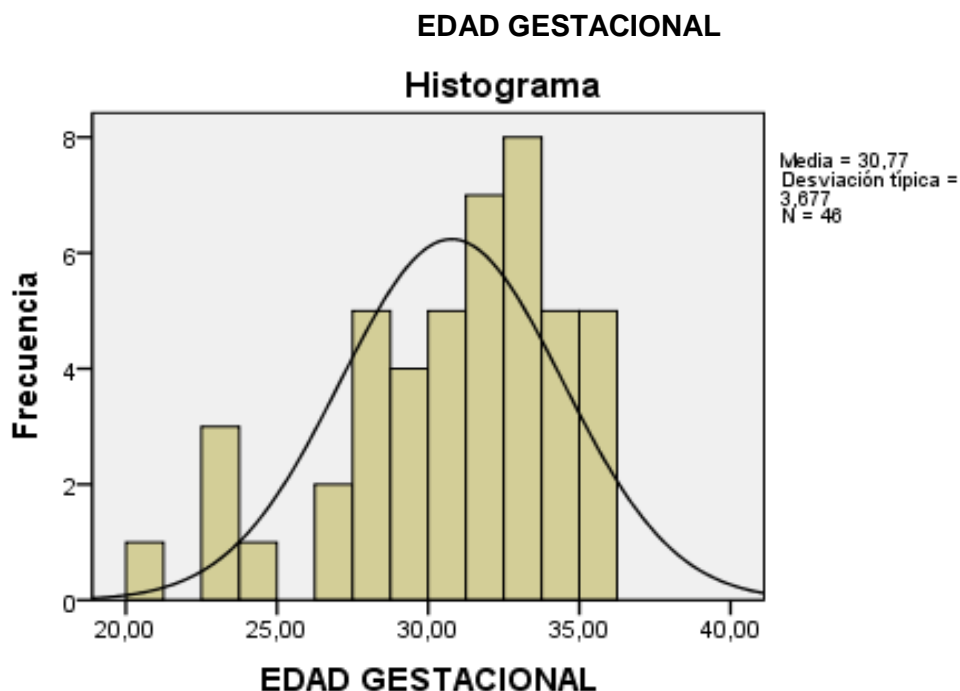
#### **TABLA N° 15**

##### **PRUEBA DE NORMALIDAD**

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
EDAD GESTACIONAL	.923	46	.005

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012 El Alto.

**GRAFICO N° 11**



FUENTE: PROPIA

Posteriormente la variable de Estado Nutricional de la madre es analizada como variable cualitativa, encontrándose las siguientes frecuencias: entre 20 – 25 semanas 10.9% (5 casos), 26 – 30 semanas 28.3 % (13 casos) y entre 31 – 36 semanas 30.9% (28 casos). Véase Tabla N° 16 y Grafico N° 13.

**TABLA N° 16**

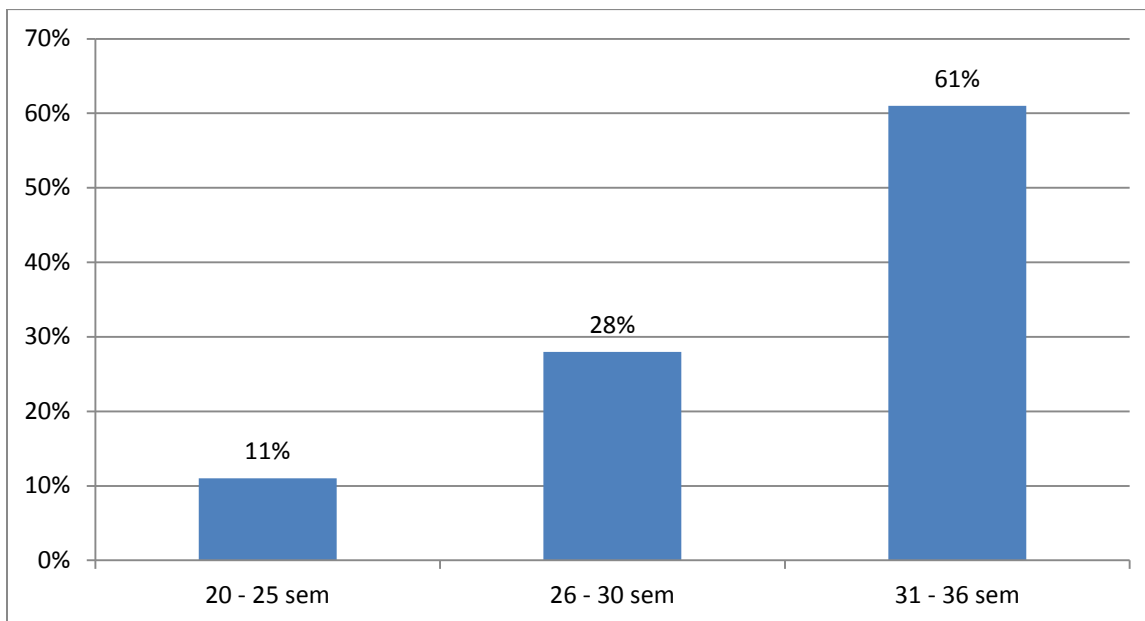
**FRECUENCIA DE EDAD GESTACIONAL ESTRATIFICADA EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PREMATURO, C.S. ROSAS PAMPA, ENERO-MARZO 2012.**

EDAD GESTACIONAL	Frecuencia	Porcentaje
20 - 25 sem	5	10,9
26 - 30 sem	13	28,3
31 - 36 sem	28	60,9
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Elaboración propia, Centro de Salud Rosas Pampa, 2012, El Alto.

**GRAFICO N°12**

**EDAD GESTACIONAL EN EMBARAZADAS CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO 2012.**



FUENTE: PROPIA

**TABLA N° 17**

**TABLA DE CONTINGENCIA PARA ENTRE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO Y AMENAZA DE PARTO PRETERMINO, EN MUJERES GESTANTES QUE ASISTEN AL CENTRO DE SALUD ROSAS PAMPA, ENERO – MARZO, 2013.**

		AMENAZA DE PARTO PRETERMINO		
		Con	Sin	
INFECCION DEL TRACTO URINARIO	Positivo	38(a)	162(b)	200
	Negativo	8(c)	83(d)	91
		46	245	291

ELABORACION: PROPIA

- a + b = total de mujeres embarazadas con infección del tracto urinario.
- c + d = total de mujeres embarazadas sin infección del tracto urinario.
- a + c = total de mujeres embarazadas con amenaza de parto pretermino.
- b + d = total de mujeres embarazadas sin amenaza de parto pretermino



Reemplazando valores:



Calculamos mediante la fórmula:

		AMENAZA DE PARTO PRETERMINO		
		Con	Sin	
INFECCION DEL TRACTO URINARIO	Positivo	38 (31,6)	162(168.38)	200
	Negativo	8 (14.38)	83 (76.6)	91
		46	245	291

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

$$x^2 = \frac{(38 - 31.6)^2}{31.6} + \frac{(162 - 168.38)^2}{168.38} + \frac{(8 - 14.38)^2}{14.38} + \frac{(83 - 76.6)^2}{76.6}$$

$$\chi^2 = 1.29 + 0.24 + 2.83 + 0.53$$

$\chi^2 = 4.89$
-----------------

Se realiza una tabla de contingencia de 2 x 2 entre las variables Infección del Tracto Urinario – Amenaza de Parto Pretérmino, en la que se observa que la frecuencia de infección del tracto urinario en las mujeres con el cuadro de amenaza de parto pretérmino es 38 casos (82.6%) y en las mujeres sin Infección del Tracto Urinario con Amenaza de Parto Pretérmino es de 8 casos (16.4%) (Véase tabla N° 17).

Obtenemos también mediante la tabla de contingencia, un Chi cuadrado de 4,89; gl = 1, p = 0.027 por lo que se Rechaza la Hipótesis Nula de la presente investigación, indicando que la Infección del Tracto Urinario se asocia a la Amenaza de Parto Pretérmino en mujeres embarazadas que asisten al Centro de Salud Rosas Pampa. Véase Tabla N° 18 y 19.

**Tabla N° 18**

**INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN LA AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO**

**Prueba de Chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
<b>Chi-cuadrado de Pearson</b>	4.898(b)	1	,027
<b>N de casos válidos</b>	291		

14.38. a .0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es

**Fuente:** Elaboración Propia

### 9.2.9. DISCUSION

En el presente estudio realizado en la población de embarazadas que asisten al Centro de Salud Rosas Pampa, se determinó la prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino y su asociación con la Infección del Tracto Urinario.

Se encontró una prevalencia de Amenaza de Parto Pretérmino de 15.8%, en comparación con el estudio realizado por Ibarra, Aparicio, Acosta a manera de Experiencia en el Hospital San Pablo, de Asunción-Paraguay donde se encontró una prevalencia de amenaza de parto pretérmino del 3.37% durante enero a diciembre del 2007, encontrando la patología asociada más frecuente a la infección urinaria en un 66%, comparando con la frecuencia de infección encontrada en nuestro trabajo de 68.7%. Se encontró también en otro estudio de Romo, Silva y Bayardo realizado en el Hospital Regional Universitario de Colima, Uruguay, una prevalencia de amenaza de parto pretérmino del 20.8% y una frecuencia de infección urinaria del 58.4%.

Con referencia a la edad, la población estuvo distribuida en edades entre 15 y 45 años, observándose que el 37% se obtuvo entre 15 a 19 años y entre 20 – 24 años el 28.3%, en contraste con el resultado que se obtuvo en el Hospital de San Pablo de Asunción del Paraguay (14), encontrándose mayores porcentajes en adolescencia tardía de 17 a 19 años y el otro estudio realizado por Jiménez y col en Venezuela (12) se obtuvo el 32% en el grupo atareo de 20 – 25 años o comparar con el estudio de Olvera y Gómez de México del 40% entre 13 a 21 años de edad.(13)

El nivel de instrucción que tuvo el 50% de las pacientes fue el que curso la Secundaria lo que pudiera estar relacionado con el conocimiento de la importancia del control prenatal ya que en el estudio realizado por Rojas,

Bolaños y Luque de Venezuela (16) encontraron que el 33.04% correspondió a Diversificado Completa lo que corresponde a la Secundaria en nuestro estudio.

En cuanto al estado civil obtuvimos en nuestro estudio que Con Unión llegaron al 67.4% y Sin Unión llegó al 32.6%, corroborado en el estudio de Romo, Silva y Bayardo, Uruguay, en que encontraron 39 pacientes en unión libre y casadas fueron 26, con una chi cuadrada de 0.463.

Con respecto a la paridad en nuestro estudio se encontró que el 37% son segundigestas y el 23.9% en las Nulíparas en el estudio de Munguia, Ruiz, Sánchez Rosales y Ortiz en cambio se encontró que el 80% son primigestas comparando con el estudio de Jiménez y col (12) donde se encontró primigestas con amenaza de parto pretermino con un 46%, de 2 a 4 partos con un 42% y de 5 a más partos con 12%, encontrándose también un resultado similar en el estudio de Romo, Silva y Bayardo donde fueron 16 pacientes primigestas y multigestas 6 tuvieron amenaza de parto pretérmino antes de las 37 semanas, en cuanto a las pacientes con edades comprendidas entre 21 y 35 años fueron 59 pacientes.

En el estudio de Ibarra, Aparicio y Acosta en Paraguay (14) encontraron que la paridad se distribuyó de la siguiente manera: Nulíparas 28 pacientes (26%), Primíparas 12 pacientes (11%), Secundíparas 15 pacientes (14%), Terciparas 10 pacientes (9%) y Multíparas 45 pacientes (41%).

Para el estado nutricional de la madre, mediante el Índice de Masa Corporal se encontró los siguientes datos: Desnutrida con 23.9%, Normal 15.2%, Sobrepeso 37% y Obesidad con 23.9%, no tenemos datos sobre esta variable en los trabajos revisados, pero la literatura revisada nos indica que las embarazadas con desnutrición son las que están afectadas



por la amenaza de parto pretérmino, sin que en nuestro trabajo se cumpla este acápite.

En nuestro medio la edad gestacional se presentó de la siguiente manera: de 20 a 25 semanas con 10.9%, de 26 a 30 semanas 28.9% y de 31 a 36 semanas con 60.9%, corroborado con el estudio de Ibarra, Aparicio y Acosta de Paraguay (14) ingresaron con una edad gestacional de 27 a 30 semanas 34% y con una edad gestacional de 31 a 36 semanas 66%. O con el estudio de Sifontes L de Colombia (11), donde encontraron amenaza de parto pretérmino entre 27 y 32 semanas en 44% y con edad gestacional entre 33 y 37 semanas con 56%.

Si bien este es un estudio básico, pero a partir de este se puede realizar un estudio multicéntrico en nuestro país y de esta manera poder proponer la implementación de reformas a las políticas de salud tan deficitarias como lo es el SUMI, y mejorar de esta manera la calidad de vida del binomio madre-hijo.

#### **9.2.10. IMPLICACIONES DE LOS RESULTADOS**

- Menor riesgo de Amenaza de Parto Pretermino y llegar a un Parto Prematuro y manejo de sus consecuencias.
- Menor requerimiento de medicamentos para el manejo de Amenaza de Parto Pretermino.
- Mayor rotación de camas en las unidades de Alto Riesgo Obstétrico.
- Mayor rotación de camas en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

#### **9.2.11. AUDIENCIAS INTERESADAS EN LOS RESULTADOS**

La lucha contra la Alta Prevalencia de Amenaza de Parto Pretermino estando asociada con la infección del tracto urinario, no es solo competencia del sector Salud sino más bien una lucha conjunta entre los

gobiernos Locales, Municipales y Departamentales, junto a las organizaciones sociales que puedan educar, implementar y organizar estrategias conjuntamente el sector salud para de esta manera se logre disminuir los cuadros de Amenaza de parto pretermino y la Prematuridad y así también llegar a disminuir la Muerte neonatal en nuestra ciudad.

#### **9.2.12. CONCLUSIONES**

Los hallazgos de esta investigación nos señalan la importancia de una pesquisa exhaustiva de esta entidad en todas las embarazadas.

Los casos de amenaza de parto prematuro y las infecciones urinarias en las pacientes del Centro de Salud Rosas Pampa es prevalente. Tenemos que decir que la APP y la ITU suman factores de morbimortalidad perinatal, son dos entidades clínicas a ser atendidas con sumo celo profesional, sólo un manejo adecuado permite afrontarlas certeramente

En relación a las características sociodemográficas se encontró que predominan las adolescentes con edades entre 15 y 20 años, seguidas de las jóvenes de 21 a 25 años.

El estado civil que tubo predominio fue Con unión en pacientes con amenaza de parto pretérmino.

En el caso del Nivel de Educación, hubo predominio en las embarazadas con amenaza de parto pretérmino que curso hasta Secundaria, seguida muy de cerca por las embarazadas que cursaron hasta Primaria.

En el caso de los Antecedentes gineco-obstétricos, según la paridad se pudo encontrar con más frecuencias a las segundíparas seguidas de las nulíparas.

En el estado nutricional según el Índice de masa corporal, fue más frecuente en las mujeres con amenaza de parto pretérmino clasificadas con Sobrepeso seguidas de las Desnutridas y con Obesidad.

La Edad gestacional por semanas dio en su mayoría una edad gestacional entre 31 – 36 semanas con más de la mitad de las pacientes en estudio.

Por último, podemos concluir que las infecciones del tracto urinario están asociadas a la amenaza de parto pretermino en mujeres embarazos del Centro de Salud Rosas Pampa.

### **9.2.13. RECOMENDACIONES**

Queremos resumir enfatizando que este trabajo corrobora la asociación entre Infección del tracto urinario y la amenaza de parto pretérmino. Si queremos luchar verdaderamente contra la prematurez y sus terribles consecuencias, debemos revertir o por lo menos minimizar las debilidades reveladas en las características de la población estudiada.

Muchas de estas responsabilidades están en el sector salud, pero otras son responsabilidad de las Entidades gubernamentales, departamentales y regionales, debemos también incluir a las pacientes como miembros de una comunidad.

Para el personal de salud, es importante el diagnóstico preciso de la amenaza de parto pretérmino, permitiría un tratamiento oportuno, disminuyendo así, el alto índice de prematuridad, y la tasa de morbilidad materna, permitiendo mejorar la calidad de vida de los recién nacidos.

Bajo este entendido, considera necesaria la adecuada capacitación al personal de salud para la detección y prevención de las infecciones del tracto urinario, de forma oportuna, ya que sus complicaciones implican un

gran costo social para pacientes y sus familias, como económico para los Sistemas de Salud.

Agregar a los cuidados de la consulta prenatal normal de todas las embarazadas, medidas profilácticas para disminuir la probabilidad infecciones urinarias:

- Ingerir mucho líquido, para provocar mayor número de micciones y expulsar con ellas las bacterias de la vejiga, antes que se multipliquen.
- Micción poscoital. Con el fin de expulsar las bacterias que pueden haber ascendido durante el coito.

*Siempre se ha dicho que la mejor incubadora es el útero materno, por eso cuanto más tiempo pueda permanecer el bebé en el útero, mejor pronóstico tendrá el bebé.*

*La mejor terapia para la amenaza de parto pretermino es prevenirlo.*

#### **9.2.14. ASPECTOS ETICOS**

- 1) El estudio es observacional y no implica intervenciones,
- 2) No habrá manipulación o contacto directo con los pacientes en estudio.
- 3) Se respetará en todo caso la confidencialidad
- 4) Se considera que el estudio es clasificado “sin riesgo” por ser de tipo Retrospectivo.

La realización de este trabajo está acorde con las normas rectoras de la investigación clínica vigente a nivel nacional e internacional, emanadas de la declaración de Helsinki de 1964 adaptada a su ultima enmienda en 2004.

Estos principios fueron contemplados desde la fase de preparación del protocolo como una serie de reflexiones buscando la protección física, psicológica, moral y social. No existe ningún beneficio financiero en el presente estudio. Los resultados serán totalmente confidenciales y no se utilizarán en otro ámbito. Como constancia se adjunta en anexos la carta de solicitud de permiso a la Dra. Jacqueline Hinojosa Armijo Directora del Centro de Salud Rosas Pampa, perteneciente a la Red Boliviano Holandés de la Ciudad de El Alto, con la aceptación respectiva para la revisión de la documentación requerida en el presente estudio.

### 9.2.15. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Behrman R, Stith B. Preterm birth: causes, consequence, and prevention. Committee on Understanding Premature Birth and Assuring Healthy Outcomes National Academies Press: 2006.
2. Gonzáles J. Obstetricia. Parto pretérmino. 5 ed. El Sevier. España; 2006
3. Botero J, Alfonso J, Henao G. Obstetricia y Ginecología. 7 ed. 2004: 21-73.
4. Botero J. 1993. Flora Vaginal fisiológica y patológica. Clínicas Obstétricas y Ginecológica. (1): 105 – 118.
5. Fiorelli S, Rodriguez H. Complicaciones Médicas en el Embarazo. Infección de Vías Urinarias en el Embarazo. Mc Graw Hill. Editores. de C, V. México. 252 – 255.
6. March of Dimes, PMNCH, Save the children, WHO. Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. 2012. Se consiguen en: [http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm\\_birth\\_report/en/index.html](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/en/index.html)
7. González J, Lailla Vicens M, Fabrè E, González E. Obstetricia. 5ta. Ed. Masson Barcelona 2006; p. 112. 558 – 611.
8. Ferreira F, Olaya S, Zúñiga P, Angulo. Infección urinaria durante el embarazo, perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el Hospital General de Neiva. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. 2011 56(3): 1-6.

9. Presern C, Howson L. Tratamiento y prevención de parto pretérmino. Centro Cochrane de Centroamérica 2005. Se consigue en: [www.cochrane.ihcai.org/programa](http://www.cochrane.ihcai.org/programa).
10. Cabero L, Parto Prematuro, 2004, Ed. Medica Panamericana, Pp. 246-278.
11. Sifontes L. Incidencia de infecciones urinarias en la amenaza del parto pretérmino en gestantes que acuden a la emergencia obstétrica "Clínica Universitaria Bolivariana. Revista Colombiana Obstetricia y Ginecología Vol.57 N°57, Dic. 2011.
12. Jiménez S. Amenaza de parto prematuro por infección urinaria: agente etiológico aislado más frecuente. Departamento de obstetricia y ginecología del hospital central universitario "Dr. Antonio María Pineda" Barquisimeto, marzo 2001- marzo 2002. Tesis de grado año 2003.
13. Olvera C, Gómez M. Infección de Vías Urinarias asociada al parto pretérmino. México: Hospital Regional Dr. Luis F. Nachón; 2008.
14. Ibarra H, Aparicio C, Acosta M. Resultados perinatales en la amenaza de Parto Prematuro. Experiencia del Hospital San Pablo, Asunción SEGO Paraguay. 2008 Marzo 1: 23-28.
15. Faneite P, Marti A, Urdaneta, E., Gómez, R., Guninad, M., Faneite, J., Manzano, M. Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. Revista de obstetricia y ginecología de Venezuela, 2006, Marzo 66: 1
16. Rojas J, Bolaños R, Luque F. Agente etiológico más frecuentes en infección urinaria recurrente en embarazadas 1º y 3º trimestre, consulta de alto riesgo obstétrico en el Hospital "Dr. Pedro Emilio carrillo Valera". Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. 2011. Febrero 22: 2.

17. Crowther CA, Hiller JE, Doyle LW. Sulfato de magnesio para prevenir el nacimiento prematuro en la amenaza de trabajo de parto prematuro (Revisión Cochrane traducida). De La Biblioteca Cochrane Plus, número 3, 2005.
18. Consenso de Intersociedades, Manejo de Infección del Tracto Urinario en Embarazadas, 2006. Se consigue en: <http://www.saunet.org/publicaciones/consenso>.
19. Smaill F, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Apr 18;(2):CD000490.
20. Ruiz M. Morillo z. Epidemiología clínica: Investigación Clínica aplicada Ed. Médica Panamericana, Colombia 2004.
21. Vazquez JC, Villar J. Treatments for symptomatic urinary tract infections during pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2000; (3): CD002256. Disponible en: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Abstract&list\\_uids=20369019](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Abstract&list_uids=20369019).
22. Herráiz M, Hernández A, Asenjo E. Infección del tracto urinario en la embarazada. Enfermedades Infecciosas Microbiológicas Clínicas. 2005; 23 (Supl 4): 40-6.
23. Benson R. Manual de Ginecología y Obstetricia. 2002. 1ª edición. 252.
24. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, et al. Parto pretérmino. Obstetricia de Williams. Ed. McGraw-Hill Interamericana; 2006: 855-873.
25. Dawson-Saunders B, Robert G. Bioestadística Médica. México DF. 2ª edición 1998, 317.



**9.2.16. ANEXOS**

**ANEXO Nº 1**

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Ítem	ACTIVIDADES	MESES DEL 2012											
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
<b>01</b>	Revisión bibliográfica							x	x				
<b>02</b>	Elaboración de la introducción, objetivos, la justificación y la metodología de la investigación								x				
<b>03</b>	Autorización de revisión de historias clínicas por el Director del Centro de Salud									x			
<b>04</b>	Revisión de historias clínicas y recolección de los datos.									x	x		
<b>05</b>	Construcción de la Base de Datos										x		
<b>06</b>	Análisis de los resultados, elaboración de los resultados, la discusión las conclusiones y recomendaciones.											x	
<b>07</b>	Predefensa											x	
<b>08</b>	Correcciones												x

# ANEXO Nº 2

## HISTORIA CLINICA PERINATAL – CLAP – OPS / OMS

**HISTORIA CLINICA PERINATAL - CLAP/SMR - OPS/OMS**

FECHA DE NACIMIENTO: día mes año

ETNIA: blanca, indígena, mestiza, negra, otra

ALFA BETA: ninguno, primario, secundario, universitario, años en el mayor nivel

ESTUDIOS CIVIL: casado, unión estable, soltero, otro

Lugar del control prenatal: [ ]

Lugar del partobebote: [ ]

DOMICILIO: [ ]

EDAD (años): < de 15, > de 35

LOCALIDAD: [ ]

TELEF.: [ ]

**ANTECEDENTES**

FAMILIARES: TBC, diabetes, hipertensión, preeclampsia, eclampsia, otra cond. médica grave

PERSONALES: genito-urinario, infertilidad, cardiopat., nefropatía, violencia

OBSTETRICOS: gestas previas, abortos, vaginales, nacidos vivos, vivien, FIN EMBARAZO ANTERIOR

ULTIMO PREVIO: n.c., <250g, normal, >400g, emb. ectópico, 3º espont. consecutivos, partos, cesáreas, nacidos muertos, muertos 1º sem, después 1º sem

EMBARAZO PLANEADO: no, si

FRACASO METODO ANTICONCEP.: no barrera, DIU, hormo, error natural, genética

**GESTACION ACTUAL**

PESO ANTERIOR: [ ] Kg

TALLA (cm): [ ]

EG CONRABLE por: RUM Eco <20 s., 1º trim, 2º trim, 3º trim

RUM ACT., RUM PAS., D. ROGAS, ALCOHOL, WOLBENZ, ANTIRUBEOLA, ANTITETANICA, EX. NORMAL

CERVIX: hisp. M/Gal, PAP, COLP

GRUPO: Rh, inmuniz., toxoplasmosis, VIH, Hb <20 sem, Fe/FOLATOS, Hb >20 sem, SIFILIS, Prueba, SIFILIS - Diagnóstico y Tratamiento, To de la pareja

CHAGAS: PALLIDISMO/MALARIA, BACTERIURIA, GLUCEMIA EN AYUNAS, ESTREPTOCOCCO B, PREPARACION PARA EL PARTO, CONSEJERIA LACTANCIA MATERNA

**CONSULTAS ANTERIORES**

fecha, edad gest., peso, PA, altura uterina, presión folic., FCF (cm), movim. fetales, protot. huria, signos de alarma, exámenes, tratamientos, Iniciales Técnico, próxima cita

**PARTO ABORTO**

FECHA DE INGRESO: día mes año

CONSULTAS PRE-NATALES: [ ] días

HOSPITALIZ. en EMBARAZO: [ ] días

CORTICOIDES ANTERIORES: completo, incompl., ninguna, semana inicio, n.c.

INICIO ESPONTANEO: no, si

RÓTURA DE MEMBRANAS ANTEPARTO: día mes año, hora min, temp. >38°C

EDAD GEST. al parto: <37 sem, ≥18 sem, por FUM por Eco

PRESENTACION SITUACION: cefálica, pelviana, transversa

TAMANO FETAL ACORDE: [ ]

ACOMPANANTE: pareja, familiar, otro, ninguno

**TRABAJO DE PARTO**

hora, min, posición de la madre, PA, pulso, contr. ut., dilatación, altura present., variedad posit., meconio, FCF/Alto

**ENFERMEDADES**

HTA pre-vida, HTA inducida embarazo, preeclampsia, eclampsia, cardiopatía, nefropatía, diabetes

infección, infecc. urinaria, amenaza parto preter., R. C.I.U., rotura prem. de membranas, anemia, otra cond. grave

**NACIMIENTO VIVO**

hora, min, día mes año

MUERTO: anteparto, parto, ignora momento

TERMINACION: espont., cesárea, otros, forceps, vacuum

INDICACION PRINCIPAL DE INDUCCION O PARTO OPERATIVO: [ ]

**POSICION PARTO**

vertical, horizontal, cocixal

DESGARROS: Grado (1 a 4)

OCITOCICOS: preparto, postparto

PLACENTA: completa, retenida

LIGADURA CORDON PRECO: no, si

ocitocicos en TDP, antibiot., analgesia, anest. local, anest. regional, transfusión, otros, especifar

**RECEN NACIDO**

SEXO: f, m

PESO AL NACER: [ ] g

P. CEFALICO: cm

LONGITUD: cm

EDAD GES. TACIONAL: días

PESO E.G.: adec., pnt., gde.

APGAR (min): 1º, 5º

estímulo, aspiración, máscara, oxígeno, masaje, tubo

FALLECE EN LUGAR DE PARTO: no, si

REFERIDO: [ ]

ATENDIO: médico, enfer., auxil., estu., empur., otro, Nombre

**PUERPERIO**

día, hora, T°C, PA, pulso, invol. uter., loquios

**DEFECTOS CONGENITOS**

ENFERMEDADES: [ ]

TAMIZAJE NEO NATAL: VDRL, TSH, Hepatit., Bilirub., Tox. IgM, Meconio 1º día

**EGRESO RN**

vivo, fallece, traslado, fallece durante o en lugar de traslado, EDAD AL EGRESO: días completos, <1 día

ALIMENTO AL ALTA: lact. exal., parcial, artificial

Boca ancha, BCG, PESO AL EGRESO: [ ] g

**EGRESO MATERNO**

traslado, lugar, día mes año

vivo, fallece, fallece durante o en lugar de traslado

METODO ELEGIDO: DIU post-evento, DIU, barrera, hormonal, ligadura tubaria, natural, otro, ninguno

Nombre Recien Nacido: [ ] Responsable: [ ]

Nombre Recien Nacido: [ ] Responsable: [ ]

Este color significa ALERTA. (no indica necesariamente riesgo ni prácticas inadecuadas)

Descripción de códigos en el reverso

HOJES SUP./Regional/OPS

**ANEXO Nº 3**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Nº	Nº His Clínica	Nombre	Edad	Estado civil	Nivel Educativo	FUM	Edad Gestacional	Paridad	Peso	Talla	IMC	Estado Nutricional Madre	ITU

## ANEXO Nº 4

### CURVA DE INCREMENTO DE PESO PARA EMBARAZADAS SEGÚN ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)

