

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua**

**UNAN-MANAGUA**

**Facultad de Ciencias Médicas**



TRABAJO MONOGRAFICO PARA OPTAR AL TITULO DE MÉDICO  
ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

***“Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en adolescentes  
ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha  
Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.”***

**AUTOR**

Dr. José Manuel García Gámez  
Residente IV Año de Ginecoobstetricia HBCR

**TUTOR:**

**Dr. Carlos Martín Dinarte Mendoza**  
Especialista en Ginecología y obstetricia  
Ginecología infantojuvenil  
Máster en salud pública

**ASESOR METODOLOGICO:**

Wilbert Daniel López Toruño Md. MSc.  
Máster en Salud Pública  
Facultad de Ciencias Médicas, UNAN Managua  
Docente investigador Facultad de Ciencias Médicas UNAN Managua

**Managua Nicaragua 2015**

## RESUMEN

La amenaza de parto pretérmino y parto pretérmino no solo es un problema obstétrico, sino un problema de salud pública, ya que contribuye hasta en el 70% de la mortalidad perinatal a nivel mundial y producen una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediato como a largo plazo. Su incidencia es de cerca del 5% al 8% en la mayoría de los países desarrollados y en desarrollo. En Nicaragua, la proporción de embarazadas que son atendidas por esta patología constituye el 18%, son el segundo motivo de consulta según referencias Hospital Bertha Calderón Roque.

El objetivo de la investigación fue Determinar los factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino, en adolescentes atendidas en el H.B.C.R en el período comprendido del 01 de junio 2014 a enero del 2015. Para ello, se realizó un estudio de tipo analítico observacional de caso – control. Se estudiaron 100 pacientes, 50 fueron casos y los otros 50 controles, se establecieron los criterios de inclusión pertinentes, así mismo se tomaron en cuenta los aspectos éticos durante el proceso de dicho estudio. Se analizó en Epi Info versión 7 mediante estadísticas descriptivas de tablas de frecuencia y contingencia, así como análisis del riesgo (OR, RR y chi cuadrado).

La edad en que mayor se presentó fue entre 15-19 años (94%), la paridad fue nulíparas (OR. 3.27 con IC 95% 1.37-7.41, RR:1.50,  $p=0.0064$ ), CPN incompleto (OR. 1.27 con IC 95% 0.58-2.80, RR:1.12,  $p=0.36$ ); infección periodontal (OR. 2.54 con IC 95% 0.81-7.91, RR:1.81,  $p=0.1045$ ); las infecciones de vías urinarias (OR. 3.62 con IC 95% 1.56-8.42, RR:1.68,  $p=0.0023$ ); infección cervicovaginal (OR. 6.83 con IC 95% 2.73-17.09, RR:2.05,  $p=0.0000$ ), APP previa (OR. 17.48 con IC 95% 6.31-48.42, RR:5.29,  $p=0.0000$ ) y rotura prematura de membrana (RPM) (OR. 17.38 con IC 95% 3.79-79.61, RR:10.5,  $p=0.0000$ ) los cuales fueron los factores de riesgo con más significancia estadística.

Se concluye que existe asociación entre diversos factores de riesgo, siendo la RPM, APP previa, infección cervicovaginal, infección de vías urinarias, infección periodontal, CPN incompleto y nulíparas, las que aumentan las probabilidades de que la población adolescente presente amenaza de parto pretérmino.

## **Opinión del Tutor**

La investigación científica sobre fenómenos o eventos vinculados con la adolescencia revisten una potencial importancia para nuestras instituciones. El escenario mundial, regional y local, evidencian una tendencia creciente en la participación de las y los jóvenes en indicadores como fecundidad temprana y las consecuencias negativas que de esta se derivan, entre las que se incluyen el parto pretérmino, representando una gran carga en materia de morbilidad perinatal e inversión de recursos para el sistema de salud. En este contexto, la realización del estudio sobre "factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en adolescentes atendidas en el Hospital Berta Calderón Roque" por el Dr. José Manuel García Gámez representa una oportunidad de desentrañar la realidad sobre los eventos determinantes de esta entidad clínica, en este grupo poblacional, estableciendo importantes fundamentos para la creación o fortalecimiento de estrategias dirigidas a su prevención. En este trabajo de investigación se conjugan la relevancia del tema con la calidad científica y metodológica del mismo y se ve reflejada la dedicación y esfuerzo del autor.

En mi carácter de tutor de este trabajo de tesis, para optar al título de especialista en Ginecología y obstetricia. Considero que reúne los requisitos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe y con los méritos necesarios para su aprobación. Dado en la ciudad de Managua a los 23 días del mes de febrero de 2015.

**Doctor Carlos Martin Dinarte Mendoza**  
Especialista en Ginecología y Obstetricia **HBCR**  
Ginecología infantojuvenil  
Máster en salud pública.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A DIOS**

Por ser nuestro creador que nos guía, protege y nos da la sabiduría en la toma de decisiones cuando nos enfrentamos a los problemas adversos de la vida y no nos desampara.

### **A mi Madre y Hermanos**

Por ser la que me dio la vida, me educaron con principios y valores y que me apoyaron incondicionalmente durante todos mis estudios.

### **A MIS MAESTROS:**

Tanto del Hospital Fernando Vélez País donde me inicié como residente como del Hospital Bertha Calderón que me vio culminar, gracias ya que sus enseñanzas, consejos y observaciones durante mi formación me ayudaron a crecer como persona y profesional.

En especial a mi tutor DR. Carlos Dinarte, Dra. Martha Pavón. Dr. Néstor Pavón que aportaron su tiempo y un granito de conocimiento para fortalecer este trabajo.

A mis compañeros de clave D Reyna Alemán, Carlos Rivera, Ada Luz Sánchez por sus consejos, risas aportes al culminar esta etapa.

Y no se me olvida agradecer a este gran gremio de enfermeras licenciadas, auxiliares que son las que nos llevan también de la mano durante estos largos 4 años de aprendizaje.

Gracias a todos.

Dr. José Manuel García

## **Dedicatoria**

**A Dios** y a nuestro Señor Jesucristo, por permitirme la vida y la de mis seres queridos.

**A mis hijos** que han sido el motor para seguir adelante y formarme como profesional y ser ejemplo para ellos.

**A mi mamá**, por haberse preocupado desde el inicio por mi formación espiritual, moral y profesional.

**A mi familia**, presentes y ausentes, que con sus consejos me han enseñado el difícil camino de la vida.

**A mis amigos**, y compañeros de estudios que me enseñaron a fortalecer más el valor de la amistad, la confianza y el apoyo mutuo, durante estos cuatro años de estudio.

**A mis maestros**, que plantaron en mí, la semilla del conocimiento y me enseñaron a ser cada día mejor.

## Contenido

1. INTRODUCCIÓN .....	0
2. ANTECEDENTES .....	2
3. JUSTIFICACIÓN .....	5
4. HIPOTESIS .....	7
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	8
6. OBJETIVOS .....	9
Objetivo general .....	9
Objetivos específicos .....	9
7. Marco teórico .....	10
6.1 Aspectos generales del embarazo en la adolescencia .....	10
6.3 Amenaza de Parto pretérmino.....	12
8. MATERIAL Y MÉTODO .....	21
Área y período de estudio .....	21
Población y muestra .....	21
Población diana .....	21
Población fuente .....	21
Población de estudio.....	21
Técnicas y procedimientos de recolección de la información .....	25

Técnicas y procedimientos para procesamiento y análisis de la información.....	30
Creación de base de datos.....	30
Estadística descriptiva.....	31
Análisis multivariado: Evaluación del riesgo .....	31
Consideraciones éticas .....	31
<b>9. RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
<b>10. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>38</b>
<b>11. CONCLUSIONES.....</b>	<b>41</b>
<b>12. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>42</b>
BIBLIOGRAFÍA .....	44
<b>1. ANEXOS .....</b>	<b>48</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

El embarazo en la adolescencia, se define como aquel que se produce en una mujer entre el comienzo de la edad fértil y el final de la etapa adolescente. De acuerdo a la OMS establece la adolescencia entre los 10 y los 19 años.<sup>1, 2,3</sup>

La atención obstétrica a la embarazada adolescente más que un problema particular de la adolescente lo es de toda la familia. Por lo general acarrea serios problemas de índole biológicos, psicológicos y sociales en la adolescente embarazada. De tal modo los cuidados prenatales están determinados por factores como: el estado biológico de la adolescente haciendo énfasis en el estado nutricional, mayor riesgo de anemia, toxemia, diabetes parto distócico, hemorragias, recién nacido bajo peso, y enfermedades genéticas sin dejar de mencionar las alteraciones psicosociales y crisis familiares no transitorias por desorganización.<sup>4,5</sup>

La prematuridad continúa siendo la causa más frecuente de muerte neonatal. Existen factores predisponentes para que ocurra la amenaza parto pretérmino (APP) (factores: maternos, fetales, placentarios y uterinos) como: la historia y antecedentes personales, complicaciones concomitantes con el embarazo, complicaciones obstétricas, aparato genital y otros. La infección amniótica aparece como un factor que empeora el pronóstico de la amenaza de parto prematuro.<sup>4,</sup>

El nacimiento pretérmino afecta aproximadamente el 10 al 15% de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas. La prematurez continua siendo la mayor causa de morbilidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido.<sup>5</sup>





La mayor parte de los nacimientos pretérmino ocurren en países en desarrollo y constituyen la proporción más extensa en la morbilidad y mortalidad perinatales (3). Las complicaciones del embarazo y el parto son la principal causa de mortalidad entre las mujeres entre las edades de 15 y 19 en dichas zonas.<sup>6</sup>

Bajo el mismo concepto anterior, podríamos inferir que la posibilidad de amenaza de parto pretérmino en las pacientes adolescentes estaría más bien relacionado con factores como el bajo nivel socioeconómico más que la adolescencia por sí misma; sin embargo, una serie de estudios realizados en poblaciones de similares características, demuestran que el riesgo de amenaza de parto pretérmino es mayor en las pacientes adolescentes embarazadas<sup>3, 4, 24,25, 26</sup>. Otras investigaciones han determinado que el riesgo de parto pretérmino en las pacientes adolescentes es mayor mientras menor es la edad de la paciente, siendo el grupo de verdadero riesgo las adolescentes que se encuentran entre los 10 y los 15 años, no existiendo diferencias en el grupo entre 16 y 19 años con respecto a las pacientes adultas<sup>27</sup>.

Si bien más del 60% de los nacimientos pretérmino se producen en África y Asia meridional, se trata de un verdadero problema mundial. En los países de ingresos bajos, una media del 12% de los niños nace antes de tiempo, frente al 9% en los países de ingresos más altos. Dentro de un mismo país, las familias más pobres corren un mayor riesgo de parto pretermino.<sup>8</sup>

Según la OMS en América latina y 184 países estudiados, la tasa de nacimientos pretérminos oscila entre el 5% y el 18% de los recién nacidos, Nicaragua ocupa una tasa de 9.3 por 100 nacimientos, por tanto el propósito de este estudio es determinar factores de riesgo de amenaza parto pretérmino en mujeres adolescentes atendidas en el Hospital Bertha Calderón-2014 y así buscar estrategias que ayuden a disminuir esta problemática mundial de impacto.

La investigación de aplicación es fundamental para informar sobre los esfuerzos para ampliar las intervenciones eficaces y mejorar la calidad de la atención.<sup>8</sup>



## 2. ANTECEDENTES

Según Villar J y col. (5) se estima que en los países desarrollados la prematuridad abarca entre 6 %-10 % de todos los nacimientos, más de 15 millones de bebés nacen prematuramente cada año en el mundo y más de un millón de ellos fallecen por complicaciones derivadas de su nacimiento, la frecuencia global de nacimientos pretérmino es de 7 a 11% y en las mujeres embarazadas menores de 20 años es de 7.0 a 21.3%.<sup>9</sup>

Asimismo, en Venezuela Díaz y col.<sup>7</sup> afirman que ha ido aumentando de forma sostenida en los últimos 10 años, coincidiendo con un repunte de embarazos en adolescentes, por lo que constituye un problema de salud pública de gran impacto en adolescentes, grupos familiares y sociedad<sup>6</sup>. Su relevancia clínica radica en su influencia sobre la mortalidad perinatal y la morbilidad infantil.<sup>10</sup>

Existen diversos factores que contribuyen o están relacionados con el aumento del riesgo de tener embarazos no deseados, abortos, partos, que a esta edad pueden traer consecuencias adversas, aumentando la fecundidad, tales son: una relevante precocidad en el inicio de las relaciones sexuales, la falta de información y de uso de los anticonceptivos, y un ambiente familiar inadecuado, así como la influencia del grupo social donde se desarrolla el adolescente <sup>10</sup>.

En un estudio retrospectivo observacional analítico de casos y controles, asociados al parto pretérmino en el Hospital Regional de Ica Perú durante el año 2012, con una muestra de 107 pacientes. Se usó una significancia estadística de  $P < 0,05$  IC 95%. Se vio que el 23% de los partos pretérminos fueron madres adolescente (OR 2.993 IC [1,123-7,660] X2 0,024, La edad materna extrema en el estudio  $<19$  años fue el 76, 7% (OR 2.292; IC 0,367-14,323; X2 0.368); el estado civil casada tuvo el 20, 5% (OR 1.963; IC 0,517-7, 452; X2 0.316); 84, 1% tuvieron un nivel de instrucción baja: (OR 4,694; IC 1,598-13,855; X2 0.003); infecciones urinarias (OR 1.350; IC 2, 077-13, 116); vaginosis bacteriana (OR 1.224; IC 0,273-5,464); nuliparidad (OR 1.012; IC 0,372-2,751); bajo peso al nacer (OR 66,536; IC 18,015-248,746); generalidad (OR 14.23; IC 1,610-129,245). <sup>11</sup>



Un estudio realizado en Perú por Germain y Oyarsun que comprendió todos los partos de adolescentes ocurridos entre enero de 1995 y diciembre de 1997 obtuvo los siguientes resultados: De los 14 701 partos; 2 732 correspondieron a gestantes adolescentes; de las cuales 209 eran adolescentes tempranas y 2 523 adolescentes tardías. Se encontró que 2 159 de los partos fueron eutócicos y 573 distócicos, la incidencia de parto pretérmino en adolescentes tempranas fue 12,4 % y 9 % en adolescentes tardías.<sup>12</sup>

Sin embargo Bojanini y Gómez, en Medellín Colombia, en 2001, concluyeron que las patologías asociadas más frecuentes fueron al embarazo en la adolescencia fueron: eclampsia, partos pretérmino, rotura prematura de membranas, bajo peso al nacer, prematuridad, complicaciones posparto e infección de la herida quirúrgica.<sup>13</sup>

Un estudio realizado por Agüero y Avilán<sup>13</sup> señala que para 1995 ocurrían en el país 100 nacimientos por cada 1 000 adolescentes de 15 a 19 años y que en promedio 18 % de los nacimientos registrados anualmente provenían de madres adolescentes. Mientras la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (14) en el quinquenio del 2000 – 2005 señala que de los 133 millones de embarazos, que ocurrieron a nivel mundial, 14 (10,5 %) fueron de madres entre 15 y 19 años. Ubicándose el mayor porcentaje de los mismos en África, América Latina y el Caribe.<sup>14</sup>

El 16 % de los nacimientos fueron de madres adolescentes, siendo Chile el país con menor porcentaje (10,2 %) y Venezuela el país con mayor frecuencia (20,5 %). Faneite y col.<sup>16</sup>, encontraron que 17,08 % (69/404) de las embarazadas con amenaza de parto pretérmino o parto tenían 19 años o menos.

En otro trabajo donde analizaron la incidencia de infecciones urinarias en la amenazas de parto pretérmino, encontraron un 68,69 %. El grupo de edad más frecuente fue el de 19 años y menos con 29,59 % de las cuales fueron causa de amenaza de parto pretérmino<sup>(17)</sup>.



Choque en Perú, en el año 2003, realizó un estudio retrospectivo sobre la evolución materna y resultados obstétricos de adolescentes embarazadas, con una muestra de 517 pacientes entre 13 y 19 años de edad, encontrándose 12,38 % de infecciones del tracto urinario, 8,9 % de anemia, y 3,29 % de hipertensión gestacional en las embarazadas adolescentes, no observó parto pretérmino en la muestra.<sup>18</sup>

A nivel nacional un estudio realizado en Chinandega 2011, sobre los factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en adolescente de todos los factores de riesgo, **las infecciones cervicovaginales** resultaron estadísticamente significativo en este estudio con IC 95% de **1.20-10.19** y un **OR de 3.5**, con un valor **P de 0.03**;de tal forma que las infecciones cervicovaginales son 3.5 veces más frecuentes en las adolescentes embarazadas que presentaron amenaza de parto pretérmino en comparación con las que no presentaron APP.<sup>19</sup>



### 3. JUSTIFICACIÓN

El embarazo durante la adolescencia, es una condición de riesgo por las posibles complicaciones que pueden ocurrir desde el punto de vista médico, obstétrico y perinatal, lo que tiene mayor significado mientras más temprana sea la edad de la adolescente <sup>1</sup>.

Es necesario tener presente que el origen del embarazo en la adolescencia es de carácter multifactorial. Se ha mencionado la participación más o menos de importantes factores:

- Biológicos como el adelanto de la menarca.
- Familiar y social; como la influencia de los pares , la disfunción familiar y principalmente el antecedente de embarazo durante la adolescencia de la madre, los medios de comunicación y la ausencia o deficiencia de programas preventivos
- Emocionales como la búsqueda de identidad, validación de su condición de mujer a través de la maternidad, como un medio para intentar consolidar una relación con su pareja, búsqueda de fortalecimiento de la autoestima entre otros, 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 <sup>3</sup>.

Mediante la realización del presente estudio se pretende identificar los factores relacionados con amenaza de parto pretérmino en adolescentes y de esta forma contribuir a:

- Evaluar la calidad de la atención prenatal dirigida a la población adolescente que acude a este centro hospitalario favoreciendo el mejoramiento del proceso de atención a este grupo poblacional.



- Generar y/o fortalecer estrategias o programas de prevención secundaria relacionadas con esta entidad clínica.
- Aportar insumos teóricos para el fortalecimiento de la formación de recursos humanos encargados de la atención a este grupo poblacional.
- Promover la investigación científica sobre esta temática, estableciendo pautas para la realización de futuros estudios



#### **4. HIPOTESIS**

Al inicio del estudio se planteó las siguientes hipótesis

H<sub>0</sub>: los factores de riesgo preconceptionales, ginecoobstetricos y del embarazo actual no están asociados a amenaza de parto pretérmino en adolescentes.

H<sub>1</sub>: los factores de riesgo preconceptionales, ginecoobstetricos y del embarazo actual están asociados a amenaza de parto pretérmino en adolescente.

Al concluir el estudio se comprueba la hipótesis alternativa, que los factores factores de riesgo preconceptionales, ginecoobstetricos y del embarazo actual están asociados a amenaza de parto pretérmino en adolescentes.



## 5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La amenaza de parto pretérmino y los nacimientos pretérmino sigue siendo una problemática mundial y en números son: 5 millones de nacimientos pretérminos cada año y en aumento. 1.1 millones de bebés mueren de complicaciones por nacimientos pretérminos.

En los países de ingresos bajos, una media del 12% de los niños nace antes de tiempo, frente al 9% en los países de ingresos más altos. Dentro de un mismo país, las familias más pobres corren un mayor riesgo de parto pretérmino.<sup>8</sup>

De 5-18% es el rango de tasas de nacimientos pretérminos en 184 países del mundo, dentro de los factores de riesgo que se mencionan están factores preconceptionales, ginecoobstetricos del embarazo actual, sociodemográficos, entre otros.

Por lo anterior, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la Amenaza de parto pretérmino, en adolescentes atendidas en el H.B.C.R en el período comprendido del junio 2014 a Enero 2015?**





## 6. OBJETIVOS

### Objetivo general

Determinar los factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino, en adolescentes atendidas en el H.B.C.R en el período comprendido del 01 de junio 2014 a Enero del 2015.

### Objetivos específicos

1. Describir las características socio demográficas de las mujeres en estudio.
2. Determinar los factores de riesgo preconceptionales y ginecoobstetricos de amenaza de parto pretérmino en las adolescentes en estudio.
3. Determinar factores de riesgo del embarazo actual, que se asocien a un incremento en la ocurrencia de amenaza de parto pretérmino.
4. Analizar la asociación entre factores de riesgo y amenaza de parto pretérmino en adolescentes atendidas en el Hospital Bertha Calderón durante el período de estudio.



## 7. Marco teórico

### 7.1 Aspectos generales del embarazo en la adolescencia

Cerca de 16 millones de adolescentes entre los 15 y 19 dan a luz cada año. Bebés nacidos de madres adolescentes son aproximadamente el 11% de todos los nacimientos en el mundo; 95% de ellos ocurren en los países en desarrollo. Para algunas madres jóvenes el embarazo y el parto son algo previsto y deseado. Para muchas otras, no. Son varios los factores que contribuyen a esa situación. Las adolescentes pueden estar bajo presión para casarse y tener hijos temprano, o pueden tener perspectivas educativas o de trabajo muy limitadas. Algunas no saben cómo evitar un embarazo, u obtener anticonceptivos. Otras puedan no ser capaces de rehusar relaciones sexuales no deseadas o de resistir sexo bajo coacción. Las que se embarazan tienen menos probabilidades que las adultas de obtener abortos legales y seguros. También tienen menos chances que las adultas de acceder a cuidados calificados prenatales, del parto y de post-parto. En países de bajos y medianos ingresos, las complicaciones del embarazo y del parto son las causas principales de muerte entre las mujeres de 15 a 19 años. Y en el 2008, hubo un estimado de tres millones de abortos inseguros entre las niñas de este grupo etáreo.

Los efectos adversos de la maternidad adolescente también se extienden a la salud de sus infantes. Las muertes perinatales son 50% más altas entre los bebés nacidos de madres de menos de 20 años que entre aquellos nacidos de madres entre 20 y 29 años. Los recién nacidos de madres adolescentes tienen mayor probabilidad de tener bajo peso al nacer, con riesgos a largo plazo.<sup>20</sup>

### 7.2 Embarazo adolescente y atención prenatal

En algunos países, es menos probable que las adolescentes obtengan atención calificada antes, durante y después del parto.



Las recomendaciones de la OMS para aumentar el uso de atención calificada antes, durante y después del parto están basadas en un estudio usando el método GRADE, otro sin el método GRADE, las directrices existentes de la OMS, y la experiencia colectiva y el buen juicio de un panel de expertos. Los estudios fueron realizados en Chile y en la India. Una intervención consistió en un programa de visitas domiciliarias destinado a madres adolescentes. La otra fue un plan de transferencia de dinero en efectivo condicional a atenderse el parto en una dependencia de salud. En su conjunto, estos estudios sugieren que las intervenciones para aumentar el uso de atención calificada antes, durante y después del parto pueden derivar en mejores resultados de salud para las madres adolescentes y sus recién nacidos.<sup>21</sup>

### **Consecuencias médicas - factores de riesgo**

- Para efecto de este estudio algunos factores de riesgo tales como Causas maternas, fetales, socioambientales, de causas externas en la adolescencia puede traer serias consecuencias y complicaciones prenatales:
- Un problema que se presenta en este tipo de embarazos es la falta de atención médica desde el inicio del embarazo, debido a que generalmente las jóvenes ni acuden directamente a dicha atención ni comunican su situación a sus padres -cuando lo hacen tardan una media de 4 a 5 meses que pasan sin revisión alguna-.
- Las mujeres de 16 años o menos corren el riesgo de preeclampsia y eclampsia.
- El bajo peso al nacer de los lactantes hijos de adolescentes aumenta y probablemente se debe a causas orgánicas tales como anomalías placentarias, nutrición deficiente, tabaquismo y consumo de drogas.
- La mortalidad materna en ésta etapa, incluso en numerosas naciones en vías de desarrollo figura dentro de las causas más frecuentes de muerte en las adolescentes, la mayoría se deben a embolia, enfermedad hipertensiva y embarazos ectópicos.



- Algunas jóvenes optan por el aborto inducido a veces clandestino que pone su vida en peligro debido a sepsis y hemorragias presentadas durante el proceso.
- Es frecuente la anemia en las jóvenes embarazadas.
- En ocasiones el embarazo se produce existiendo Enfermedades de transmisión sexual
- El embarazo adolescente es un factor de riesgo para que los recién nacidos presenten enfermedades como la Espina bífida y el Síndrome de muerte súbita del lactante.<sup>22</sup>

### **Consecuencias psicosociales**

Las mayores afectaciones se pueden presentar principalmente a nivel psicológico y social, ya que la joven se enfrentara al reto de asumir su nuevo rol de madre, haciéndose cargo de los cuidados, atención y educación de su hijo, a pesar de que ella aún no ha consolidado su formación y desarrollo.

Desde el aspecto psicosocial las consecuencias son las siguientes:

- Algunas jóvenes madres optan por la adopción que les crea una gran culpa y arrepentimiento, sobre todo en etapas más maduras de su vida.
- Hay quienes deciden tener al hijo siendo solteras, convirtiéndose en madre soltera y convirtiéndose en familia monoparental, enfrentándose, dependiendo de los países, a grandes carencias y dificultades. Su proyecto de vida se ve alterado y frenado, llegando a sufrir agresiones por parte de su familia y del entorno y disminuyendo las oportunidades para conseguir un empleo (cuando lo obtienen es mal remunerado), sin olvidar que deben educar a su hijo en medio de un ambiente desfavorable.<sup>23</sup>

### **7.3 Amenaza de Parto pretérmino**

El nacimiento pretérmino es definido médicamente como el parto ocurrido antes de 37 semanas de gestación, en oposición a la mayoría de los embarazos que duran más de 37 semanas, contadas desde el primer día de la última menstruación.



El nacimiento pretérmino ocurre entre 6-12% de los nacimientos en la mayoría de los países. Mientras más corto es el período del embarazo, más alto es el riesgo de las complicaciones. Los bebés que nacen en forma prematura tienen un alto riesgo de muerte en sus primeros años de vida.

Existe también un alto riesgo de desarrollar serios problemas de salud como: parálisis cerebral, enfermedades crónicas a los pulmones, problemas gastrointestinales, retraso mental, pérdida de la visión y el oído.

A pesar que existen varios factores conocidos que llevan a la amenaza de parto pretérmino, en casi la mitad de todos los nacimientos de este tipo se desconoce su causa. Cuando las condiciones lo permiten, los doctores pueden intentar detener el trabajo de parto prematuro, para que así el embarazo pueda continuar hasta su término, aumentando así las probabilidades del bebé de sobrevivir con buena salud. Sin embargo, no existen métodos fiables para detener o prevenir el trabajo de parto pretérmino en todos los casos.<sup>24</sup>

#### **7.4 DEFINICION CLINICA DEL PROBLEMA**

La **amenaza de parto pretérmino** es una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos ó 6 en 60 2 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menor a 3 cm., entre las 22 semanas de gestación a las 36 semanas de gestación.<sup>25</sup>

##### **7.4.1 CLASIFICACION**

Según Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), La nomenclatura para su codificación está comprendida en lo concerniente a Embarazo, parto y puerperio (O00- O99), correspondiendo al grupo de Trabajo de parto pretérmino: O60



### 7.4.2 Epidemiología

En Europa y muchos países desarrollados la tasa de nacimientos pretérmino es generalmente 5-9a%, y en los EE.UU. incluso ha aumentado al 12-13% en las últimas décadas. En España, en la Encuesta Nacional de Mortalidad Perinatal realizada en 1995 por la Sección de Medicina Perinatal de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), la incidencia de partos pretérmino era de 6.94%.<sup>1</sup> En Cataluña se ha producido un importante aumento de los porcentajes de prematuridad entre los años 1993, en que se registró una tasa del 5,5%, y 2002 con una tasa del 7.6%.<sup>1</sup> En el Hospital Universitario San Vicente de Paúl de la ciudad de Medellín, Colombia la frecuencia de pretérminos es del 10.6% cuando se incluye la edad gestacional entre 28 y 36 semanas.<sup>2</sup>

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

- Causas maternas: Infecciones cervicovaginales, Infecciones de Vías Urinarias, Síndrome Hipertensivo Gestacional, ruptura prematura de membranas, enfermedad aguda o crónica, complicaciones obstétricas, sangrado ante parto, edad materna avanzada
- Causas Fetales: malformaciones fetales, embarazos múltiples, macrosomía, Polihidramnios y TORCH.
- Causas socio-ambientales: estrés (laboral, psicosocial), ansiedad, tabaquismo, drogadicción 3
- Causas externas: Traumas directos (golpes, caídas, coitos bruscos), Traumas indirectos: desaceleraciones.

### 7.5 FACTORES DE RIESGO

Población de riesgo de Parto Pretérmino. Población que presenta un mayor riesgo de parto pretérmino según los siguientes criterios (NIH Perinatal Network + Consenso Comisión):



- **Embarazo actual:** infecciones periodontales, infecciones genito-urinarias durante la gestación, gestación múltiple actual, metrorragia segunda mitad del embarazo, polihidramnios, bacteriuria asintomática, rotura prematura de membranas, DIU concomitante con el embarazo, longitud del cérvix menor de 25mm. (ultrasonido transvaginal), desprendimiento pretérmino de placenta, índice de masa corporal menor de 20, permanencia de pie mayor de 2 horas.
- **Embarazo previo:** parto pretérmino previo hasta 35 semanas de edad gestacional, antecedentes de Isquemia placentaria, antecedentes de rotura prematura de membranas, antecedentes de Incompetencia cervical.

No obstante lo anterior el 50% de los partos pretérmino ocurre en mujeres sin factores de riesgo.<sup>25</sup>

Tres eventos obstétricos preceden un parto pretérmino: los que son espontáneos constan un 40 - 45% y aquellos que son consecuencia de una ruptura prematura de membranas el 25-30%. El resto (30-35% de los casos) son inducidos por razones obstétricas; como un deterioro del medio intrauterino por infección, retraso del crecimiento intrauterino o peligro significativo de la salud materna en la preeclampsia y cáncer. Basado en la edad gestacional, el 5% de los pretérmino se producen antes de las 28 semanas constituyendo la prematuridad extrema, el 15% entre la semana 28-31 (prematuro severo), el 20% entre las 32-33 semanas (prematuro moderada), y 60-70% entre las 34 -36 semanas.<sup>26</sup>

Como el peso al nacer es más fácil de determinar que la edad gestacional, la Organización Mundial de la Salud hace un seguimiento de los recién nacidos de bajo peso al nacer (<2.500 g), los cuales ocurren en un 16,5% de los nacimientos en las regiones menos desarrolladas durante el año 2000. Se estima que un tercio de esos nacimientos de bajo peso al nacer se debieron a un parto pretérmino. Por lo general, el peso se correlaciona con la edad gestacional, sin embargo, los bebés pueden tener pesos inferiores al rango normal por otros motivos que el



parto pretérmino, como es el caso del consumo del tabaco y alcohol durante el embarazo.

## **7.6 Causas**

Hay muchas causas relacionadas con los nacimientos pretérminos. A pesar de ello, la naturaleza de la relación entre las causas y el nacimiento pretérmino no están claras.

El parto es un proceso complejo que involucra muchos factores. Se han identificado cuatro diferentes vías que pueden resultar en el nacimiento pretérmino y tienen considerable evidencia: activación endocrina fetal precoz, sobredistensión uterina, hemorragia decidual, intrauterina y la inflamación o infección. La activación de una o más de estas vías puede haber ocurrido gradualmente a lo largo de semanas, incluso meses. En la práctica una serie de factores han sido identificados que se asocian con un nacimiento pretérmino, sin embargo, una asociación no establece causalidad.

Aunque una mujer haga todo "bien" durante el embarazo, puede, de todas formas, tener un bebé prematuro. Existen ciertos factores de riesgo para los nacimientos prematuros. por ejemplo, un riesgo es haber tenido un bebé prematuro. Además, aunque la mayoría de las mujeres de raza negra tiene un parto a término, en promedio, las mujeres de esta raza tienen aproximadamente un 50% más de probabilidad de tener un bebé prematuro que las mujeres de raza blanca. Todavía se desconocen las razones de esta diferencia entre la raza blanca y negra, y es un área de investigación profunda.

Otros factores de riesgo son: Estar embarazada con más de un bebé (mellizos, trillizos o más). Tener problemas en el útero o el cuello uterino. Problemas crónicos de salud en la madre, como presión arterial alta, diabetes y trastornos de la coagulación. Ciertas infecciones durante el embarazo. Consumo de cigarrillos, alcohol o drogas ilícitas durante el embarazo.





### 7.6.1 Factores maternos

Varios estudios sugieren que el exceso de estrés puede aumentar el riesgo de parto pretermino.<sup>6</sup>

Algunos eventos y trastornos en la madre pueden contribuir a un parto pretérmino. Un bajo nivel socioeconómico o el nivel de educación así como el ser madre soltera y el tener una edad en el extremo superior e inferior de los años reproductivos, ya sea más de 35 o inferior a 18 años de edad.<sup>7 8</sup> Además, en los Estados Unidos y el Reino Unido, las mujeres afro-americanas y afro-caribeñas tienen tasas de parto prematuro 15-18% más que la población blanca. Esta discrepancia no se ve en comparación con inmigrantes asiáticas o hispanas y sigue siendo un hecho inexplicable.

El intervalo entre embarazos hace una diferencia ya que las mujeres con un período de 6 meses o menor entre un embarazo y el siguiente tienen un aumento del doble en partos pretérminos.<sup>9</sup> Los estudios sobre el tipo de parto y la actividad física han dado resultados contradictorios, pero se consideró que las condiciones estresantes, el trabajo laborioso, largas horas laborales tienen una probable asociación con la prematuridad.<sup>3</sup> Los pacientes que han tenido abortos inducidos en el pasado han demostrado tener un mayor riesgo de nacimientos pretérminos sólo si la terminación se realizó quirúrgicamente, pero no por vías médicas.<sup>10</sup>

La adecuada nutrición materna es importante, pues las mujeres con un bajo índice de masa corporal tienen un mayor riesgo de prematuridad.<sup>11</sup> Además, las mujeres con un estado nutricional deficiente también pueden estar deficientes en vitaminas y minerales. Una nutrición adecuada es fundamental para el desarrollo del feto y una dieta baja en grasas saturadas y colesterol puede ayudar a reducir el riesgo de un parto pretérmino.<sup>12</sup> La obesidad no conlleva directamente a un nacimiento pretérmino, pero se asocia con la diabetes y la hipertensión arterial que son factores de riesgo por sí mismos.<sup>8</sup> Las mujeres con antecedentes de partos pretérminos están en mayor riesgo de recurrencia a un ritmo del 15-50% dependiendo del número de acontecimientos previos.<sup>13</sup>



En cierta medida, estas son madres que suelen tener condiciones subyacentes crónicas, es decir, malformación uterina, hipertensión o diabetes.<sup>14 15</sup> No hay un gen identificado aún, y al parecer por la complejidad de la iniciación del trabajo de parto, son numerosas las interacciones genéticas polimórficas las que pueden ser vinculadas a la etiología.

### **7.6.3 Factores durante el embarazo**

Los embarazos múltiples (mellizos, trillizos, etc.) son un factor importante asociado al nacimiento pretérmino. Un estudio multicéntrico de la prematuridad encontró que el 54% de los gemelos nacieron pretérminos frente a 9,6% de los partos simples.<sup>16</sup> Los trillizos y más están aún en mayor riesgo. El uso de medicamentos de fertilidad que estimula el ovario para liberar varios huevos y la fecundación in vitro con transferencia de embriones múltiples ha sido implicado como un factor importante en los partos pretérminos. Las condiciones de salud materna aumenta el riesgo de prematuridad y, a menudo, el parto ha de ser inducido por razones médicas, tales condiciones incluyen la presión arterial alta, la preeclampsia, la diabetes materna, el asma, la enfermedad de la glándula tiroides, y enfermedades del corazón.<sup>17</sup>

Hay una serie de trastornos anatómicos en ciertas mujeres que evitan que el bebé llegue a término. Algunas mujeres tienen un débil o corto cuello uterino (el más fuerte predictor de un parto pretérmino).<sup>17 20 21 22</sup> El cuello uterino también se puede ver comprometido por conización cervical anterior u otras formas de escisión. En mujeres con malformaciones uterinas pierden la capacidad para mantener el embarazo lo cual conlleva a un trabajo de parto prematuro.<sup>23</sup> Las mujeres con sangrado vaginal durante el embarazo tienen un riesgo mayor de partos pretérminos. Si bien las hemorragias en el tercer trimestre pueden ser una señal de placenta previa o desprendimiento placentario - las cuales se producen frecuentemente de manera prematura - incluso el sangrado en meses iniciales no causado por estos dos trastornos se vincula a una mayor tasa de prematuridad.



Las mujeres con cantidades anormales de líquido amniótico, como el polihidramnios u el oligohidramnios también están en situación de riesgo.<sup>24</sup> El estado mental de las mujeres son importantes. La ansiedad y la depresión se han relacionado con el parto pretérmino.<sup>25</sup> Por último, el consumo de tabaco, cocaína, y el exceso de alcohol durante el embarazo también aumenta el riesgo de un parto pretérmino. El tabaco es la droga más comúnmente usada durante el embarazo y también contribuye de manera significativa al parto de un recién nacido de bajo peso al nacer.<sup>26 27</sup>

Los bebés con defectos de nacimiento se encuentran en mayor riesgo de nacer preterminos.<sup>28</sup>

#### **Otros factores de riesgo maternos incluyen:**

- Infecciones cervicales, uterinas o del tracto urinario. Ciertas enfermedades de transmisión sexual.
- Las mujeres que han tratado de concebir por más de un año antes de quedar embarazadas están en alto riesgo de un nacimiento pretérminos
- Pre-eclampsia
- Restricción del crecimiento intrauterino

#### **6.7. DIAGNÓSTICO**

Los pilares fundamentales para el diagnóstico son:

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

#### **6.8 CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS**

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



- ⊗ Si existe duda sobre la fecha de la última menstruación o ésta se desconoce, el peso y la madurez fetal son los signos de mayor importancia.
- ⊗ La medida de la altura uterina (cuando no dispongamos de ultra sonido) y la biometría (medición de antropometría fetal) por ultrasonografía cuando exista un ultra sonido previo de referencia son los elementos más importantes que ayudan al diagnóstico del embarazo pretérmino.
- ⊗ Síntomas: sensación de peso en hipogastrio, puede o no existir dolor intermitente abdominal de predominio en hipogastrio y que se irradie o no a la región lumbo-sacra.
- ⊗ Signos: salida de flujo vaginal mucosoide o sanguinolento, contracciones uterinas persistentes dolorosas o no dolorosas comprobadas clínicamente y/o registros electrónicos de frecuencia 1 cada 10 minutos con duración palpatoria de 30 segundos y que están presentes durante un lapso de 60 minutos o más, también hay modificaciones cervicales con dilatación menor de 3cm.
- ⊗ Presencia de contracciones uterinas regulares (dos ó más contracciones en 10 minutos) más de 6 en una hora.

### 7.8.1 Modificaciones cervicales:

- \* **Amenaza de parto pretérmino:** borramiento del cérvix 50% o menos y con una dilatación menor de 3cm.
- \* **Inicio del trabajo de parto**
- \* **En Nulíparas:** Borramiento del 100% y Dilatación de 3cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40 45 segundos de duración.
- \* **En Multíparas:** Borramiento del 50%, Dilatación de 3-4cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40 45 segundos de duración.



## 8. MATERIAL Y MÉTODO

### Tipo de estudio

1. Estudio analítico observacional de caso-control

### Área y período de estudio

El estudio se realizó en el servicio de obstetricia del Hospital Bertha Calderón, en la sala de alto riesgo obstétrico entre el 1 de junio del 2014 y el 31 de Enero del 2015.

### Población y muestra

#### Población diana

Estuvo constituida por 342 pacientes, de las cuales 143 pacientes según datos de estadística correspondieron a pacientes adolescentes embarazadas atendidas en el Hospital Bertha Calderón durante el periodo de estudio.

#### Población fuente

La población fuente correspondió al segmento de la población diana al que tiene acceso el investigador y da origen a los casos a estudiar. Por lo que está representada por las mujeres cuyo amenaza de parto pretérmino fueron atendidas en Hospital Bertha Calderón y son adolescentes. La cual estuvo constituida por 50 pacientes.

#### Población de estudio

La población diana correspondió al segmento de la población fuente que cumple los criterios de selección establecidos para esta investigación y fueron 50 pacientes.

#### Unidad de análisis:

Pacientes adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015 que cumplieron los criterios de inclusión para dicho estudio.



## **DEFINICION DE CASO**

Lo conformaron 50 adolescentes que presentaron características clínicas de amenaza de parto pretérmino en el período de estudio con edad gestacional entre 22 y 36 6/7 semanas de gestación, y que se diagnosticó según la definición para esta patología en el protocolo de emergencias obstétricas del Ministerio de salud.

### **Criterio de Inclusión:**

1. Adolescentes embarazada entre los 10 y 19 años.
2. Adolescentes con embarazos entre 22 a 36 6/7 semanas de gestación confirmada por fecha de última menstruación confiable y/o ultrasonido del primero y segundo trimestre del embarazo.
3. Atención de la amenaza de parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón.
4. Embarazos con APP y RCIU.

### **Criterio de exclusión:**

1. Adolescentes embarazadas con alguna clase de discapacidad.
2. Embarazos menores de 22 semanas y mayores de 37.
3. Ausencia de información completa registrada en los expedientes clínicos.

## **DEFINICION DE LOS CONTROLES:**

Lo conformaron 50 adolescentes embarazadas entre 10 y 19 años que no presentaron amenaza de parto pretérmino, y que fueron atendidas en el hospital Bertha Calderón en el periodo en estudio. Para la selección de los controles, se escogió el control que sea atendido en la hora y fecha cercana al caso detectado.

### **Criterios de inclusion**

1. Mujer entre 10 y 19 años.
2. Embarazo entre 22 semanas y 36 6/7
3. Adolescente embarazada que no presenta Amenaza de parto pretérmino.



### Criterios de exclusión:

Falta de información completa en el expediente clínico.

### Muestra

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente formula:

$$n = \frac{\left[ z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

Y apoyados con un programa estadístico elaborado en Microsoft Excel realizado por Pértega, Sonia y Pita, Salvador de la Unidad de Epidemiología y Bioestadística del Complejo “Hospital Juan Canalejo” se calculó la muestra.

### Cálculo del tamaño muestral mínimo necesario para detectar un odds ratio significativamente diferente de 1

Frecuencia de exposición entre los casos	0.60
Frecuencia de exposición entre los controles	0.20
Odds ratio a detectar	2
Nivel de seguridad	0.95
Potencia	0.80
Número de controles por caso	1
p1	0.60
p2	0.20
OR	2
<b><u>TAMAÑO MUESTRAL MÍNIMO</u></b>	
Casos	46
Controles	46



**Como el tamaño de la muestra mínima es 46, tanto para casos y controles, se decidió aumentar la cifra en 50. Teniendo para esta investigación 50 casos y controles.**

Uno de los criterios relevantes es que la paciente fue atendida en el Hospital Bertha Calderón, entre el 1 de junio del 2014 y el 31 de Enero del 2015, y que cumplió con los criterios de selección.

## **Muestra**

### **Muestra para los casos: 50**

Toda adolescente con embarazo pretérmino, ingresada en el hospital Bertha Calderón Roque en el servicio de ARO y cuyo evento obstétrico fue una amenaza de parto pretérmino. La población muestral será el total de casos encontrados que cumpla con los criterios de inclusión descritos.

### **Muestra para los controles: 50**

Se designó los controles del total de adolescentes con embarazo pretérmino (entre 22 y 36 6/7) ingresadas en el hospital Bertha Calderón Roque en sala de ARO y que no haya tenido amenaza de parto pretérmino. Se tomó un control por cada caso encontrados para tal propósito se empleó el método aleatorio simple.

## **Técnica de muestreo (procedimiento de selección)**

### **Selección de sujetos para el estudio**

Para la selección de los individuos se siguió un procedimiento aleatorio. La identificación de los casos y los controles se llevó a cabo de una forma retrospectiva, a partir del primero de junio del 2014. Se hizo una selección aleatoria de los días, y luego se estudiaron todas las mujeres atendidas en el día seleccionado.

Cada día se revisó el libro del servicio de Aro y se solicitó información al servicio de estadística del área de adolescente, sobre el total de mujeres atendidas e ingresados durante el día en el hospital y se identificaron todas aquellas mujeres que cumplieron con los criterios de selección.





Todos los procedimientos se realizaron con el programa Epi Info 7 versión para Windows.

### ***Selección de sujetos para el estudio caso-control***

Una vez finalizada la selección, se procedió a investigar todos los casos identificados y el grupo de controles se identificó a partir de una selección aleatoria de todas las mujeres que no presentaron Amenaza de parto pretérmino, tomando en cuenta el número mínimo de controles requeridos para el estudio. Esto se hizo a través de un procedimiento aleatorio simple.

Todos los procedimientos se realizaron con el programa estadístico Epi-Info versión 7.

### **Tipo de fuente**

Secundaria, ya que se utilizó el expediente clínico como recurso para obtener la información de las pacientes.

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

Una vez identificados los expedientes de los sujetos seleccionados, se revisaron los expedientes de dichos pacientes y se llenó a partir de la información encontrada una ficha de recolección de información previamente elaborada.

La ficha de recolección de información estuvo representada por un formato (cuestionario) estructurado, conteniendo las variables relevantes para los siguientes acápite:



**Lista de variables por cada objetivo:**

**VARIABLES**

**Categorizar variable dependiente (efecto en este caso amenaza de parto pretérmino) y variables independientes (causa en este caso factores de riesgo)**

Analizar los factores de riesgo socio demográficos de las pacientes sujetas a Estudio.

1. Edad materna
  2. Escolaridad
  3. Ocupación
  4. Procedencia
  5. Estado civil
  6. Accesibilidad geográfica
- 
2. Describir los antecedentes preconceptionales y ginecoobstetricos que se asocien APP en las adolescentes en estudio.
    1. Paridad
    2. Antecedentes de partos gemelares
    3. Antecedentes de partos pretérmino
    4. Antecedentes de Incompetencia cervical.
    5. Antecedentes patológicos.
    6. Ingesta de licor.
    7. Fumado
- 
3. Determinar factores de riesgo del embarazo actual, que se asocien a amenaza de parto pretérmino en las adolescentes en estudio.
    1. Número de controles prenatales
    2. Incremento de peso materno
    3. Violencia intrafamiliar.
    4. Infecciones periodontales
    5. Infecciones vías urinarias



6. Infecciones cervicovaginales
  7. Gestación múltiple actual.
  8. Metrorragia segunda mitad del embarazo
  9. Polihidramnios
  10. Rotura prematura de membranas
  11. DIU concomitante con el embarazo
  12. Restricción del crecimiento intrauterino
  13. APP previa.
- 
4. Evaluar la asociación entre factores de riesgo y amenaza de parto pretérmino en adolescentes atendidas en el hospital Bertha Calderón Roque durante el periodo de estudio.



### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	INDICADOR	VALOR
<b>Edad Materna</b>	Edad en años que tiene la mujer al momento del estudio.	Según expediente	10-14 15-19
<b>Escolaridad</b>	Nivel de preparación académica alcanzado por la adolescente.	Según expediente clínico.	Analfabeta Primaria Secundaria
<b>Procedencia</b>	Condiciones del lugar donde habita la adolescente.	Según expediente clínico.	Urbana Rural
<b>Accesibilidad geográfica</b>	Tiempo que tarda la paciente en llegar a su unidad más cercana para su atención de su evento clínico.	Expediente clínico	30 minutos Más de 1 hora
<b>Estado Civil</b>	Condición social de la adolescente como parte de una pareja.	Según expediente clínico.	Casada Acompañada Soltera
<b>Ocupación</b>	Actividad, remunerada o no, a la que se dedica la adolescente al momento del estudio.	Según expediente clínico	Ama de casa Estudiante
<b>Paridad</b>	Número de partos que haya tenido anteriormente	Según expediente clínico	Primípara Multípara
<b>CPN</b>	Conjunto de actividades de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento con el fin de lograr una adecuada gestación, que permita que el parto ocurra en óptimas condiciones.	Según expediente clínico	Completo incompleto



<b>Lugar del CPN</b>	Área o centro asistencial donde la paciente acude a su control del embarazo	Según expediente clínico	Primario secundario
<b>incremento de peso materno</b>	Aumento de peso de la madre en relación a su peso al inicio del embarazo.	Según expediente clínico	Adecuado inadecuado
<b>Ingesta de licor</b>	Utilización de licor sustancia dañinas para adolescente y el producto. .	Expediente clínico	Si No
<b>Fumado</b>	Antecedente de fumado antes del embarazo o durante el embarazo	Expediente clínico	Si No
<b>Infección de vías urinarias</b>	Toda adolescente que se le diagnostique Infección de vías urinarias al ingreso u hospitalización con APP	Según expediente	Si No
<b>Infección cervicovaginales.</b>	Aumento de las secreciones vaginales, que se vuelve patológica.	Según expediente clínico	Si No
<b>Embarazo múltiple actual</b>	desarrollo simultáneo en el útero de dos o más fetos	Según expediente clínico	Si No
<b>Antecedente de parto pretérmino</b>	Parto pretérmino en embarazo anteriores	Según expediente clínico.	Si No
<b>Antecedents patológicos</b>	Patología preconcepcionales tales como:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Diabetes.</b></li> <li>2. <b>Hipertensión.</b></li> <li>3. <b>Asma.</b></li> </ol> <p>Que presenta la paciente durante el estudio.</p>	Según expediente clínico.	Si No Ninguna



<b>Violencia intrafamiliar</b>	Tipo de agresión sea física o psicológica durante el embarazo actual	Según expediente	Si No
<b>Infecciones periodontales</b>	Infección periodontal dx en la adolescente al ingreso u hospitalización la cual puede causar APP.	Según expediente	Si No No registrada
<b>Polihidramnios</b>	Aumento del líquido amniótico por arriba de valor normal causando sobredistensión uterina que conlleva a APP en la adolescente	Según expediente clínico	Si No
<b>Restricción del crecimiento intrauterino</b>	Incapacidad del feto de alcanzar su máximo potencial genético de crecimiento diagnosticado al ingreso de la adolescente.	Según expediente clínico	Si No
<b>Antecedente de amenaza de parto pretérmino</b>	Hospitalización anterior por Amenaza de parto pretérmino, previa al evento clínico actual durante el embarazo	Según Expediente clínico	Si No

## Técnicas y procedimientos para procesamiento y análisis de la información

### Creación de base de datos

La información obtenida a través de la aplicación del instrumento o ficha de recolección se introdujo en una base de datos utilizando el programa estadístico Epi Info versión 7.



## **Estadística descriptiva**

Las variables fueron descritas usando los estadígrafos correspondientes a la naturaleza de la variable de interés (si son variables categóricas o variables cuantitativas)

Variables categóricas (conocidas como cualitativas): Se describieron en términos de frecuencias absolutas (número de casos observados) y frecuencias relativas (porcentajes). Los datos serán mostrados en tablas de contingencia. Los datos serán ilustrados usando gráficos de barra.

Variables cuantitativas: Para variables cuantitativas se determinaron estadígrafos de tendencia central y de dispersión. Los estadígrafos utilizados estuvieron en dependencia del tipo de distribución de los valores de la variable (normal o no normal- asimétrica).

Para variables con distribución normal se usó la media (promedio) y la desviación estándar (DE). Para el análisis descriptivo de las variables se usó el programa estadístico Epi Info versión 7.

## **Análisis multivariado: Evaluación del riesgo**

La fuerza de la asociación se evaluó usando como medida de efecto (measure of effects) la “razón de probabilidades” (desigualdad relativa; Odds Ratio, OR), la cual se calculó a través del programa estadístico Epi Info versión 7.

Se incluyó las variables de forma individual univariado y (análisis bivariado) y se obtuvo un OR para las variables más significativas.

## **Consideraciones éticas**

Se respetó el sigilo y confidencialidad de las pacientes del estudio y dado que no es un estudio experimental no se transgredieron los principios éticos establecidos para investigaciones biomédicas. No se comprueba la existencia de conflictos de interés del autor de la investigación.

Al finalizar el estudio y después haber presentado resultados, se procedió a la preparación final de un reporte, que se entregó a las instituciones colaboradoras.



Dicha información será presentada en los diversos foros o espacios que las instituciones involucradas estimen conveniente.

No se presentó información individual y toda la información es confidencial, y en la base de datos no se registró nombres ni de doctores ni de pacientes. Solo el equipo investigador tendrá acceso a la base de datos original.





## 9. RESULTADOS

En el estudio realizado sobre “Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque, junio 2014 a Enero 2015.” Se obtuvieron 50 casos y 50 controles.

### CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

Con respecto al grupo de edad, se encontró: (ver tabla 1)

**Casos:** edades de 15 a 19 años con un 94%, seguido de 10 a 14 años con un 6%

**Controles:** edades de 15 a 19 años con un 85% y con un 14% entre las edades de 10 a 14 años

A nivel de escolaridad:(Ver tabla 1)

**Casos:** tanto primaria y secundaria con un 50% cada uno

**Controles:** igualmente los controles tuvieron un 50% para ambos.

En la procedencia:(Ver tabla 1)

**Casos:** 90% de zona urbana y 10% zona rural.

**Controles:** 80% de zona urbana y 20% zona rural

Con respecto al estado civil:(Ver tabla 1)

**Casos:** acompañada tuvo 84%, soltera 14% casos y casada solo presentó un 2%.

**Controles:** soltera 58% y acompañada 42%.

Según la ocupación:(ver tabla 1)

**Casos:** ama de casa con 96% y estudiante 4%

**Controles:** ama de casa 76% y estudiante 24%



La accesibilidad geográfica estuvo caracterizada por 30 minutos:

**Casos:** 60% en 30 minutos y más de 1 hora con un 40%.

**Controles:** 40% en 30 minutos y más de 1 hora con un 60%.

## **FACTORES DE RIESGO PRECONCEPCIONALES Y GINECOOBSTETRICOS**

Con respecto a la paridad se encontró:(Ver tabla 2)

**Casos:** nulípara con 78% casos y multípara 22% casos.

**Controles:** nulípara con 52% controles y multípara 48% controles.

En Antecedente de parto gemelar:(Ver tabla 2)

**Casos:** no se presentaron

**Controles:** solo 4% presentaron.

A nivel de antecedente de parto pre término:(Ver tabla 2)

**Casos:** No presentaron 90% casos y Si presentaron 10% casos

**Controles:** No presentaron 70% y Si presentaron 30%.

Con antecedente de incompetencia cervical:(Ver tabla 2)

**Casos:** No presentaron

**Controles:** No presentaron 98% controles y Si presentaron 2% controles.

Con respecto a los antecedentes patológicos:(Ver tabla 2)

**Casos:** la opción Ninguno presentó un 94% y asma un 6%

**Controles:** la opción Ninguno presentó un 54%, asma 24%, hipertensión 20% y Diabetes con 2%.

En la ingesta de licor, se encontró:(Ver tabla 2)

**Casos:** No han ingerido licor un 98%, mientras que Si han ingerido licor un 2%.

**Controles:** No han ingerido licor un 94%, mientras que Si han ingerido licor un 6% controles.



En relación al fumado:(Ver tabla 2)

**Casos:** No han fumado un 96% casos, mientras que los que SI lo han hecho un 4% de casos.

**Controles:** No han fumado un 90%, mientras que SI han fumado un 10%.

## **FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO ACTUAL**

En relación al CPN se encontraron: (Ver tabla 3)

**Casos:** incompleto un 56%, mientras que completo un 44%.

**Controles:** incompleto un 50%, mientras que completo un 50%.

El incremento de peso:(Ver tabla 3)

**Casos:** fue adecuado en un 80%, mientras que inadecuado 20%

**Controles:** adecuado un 60%, mientras que inadecuado 40% controles.

Con respecto a la violencia intrafamiliar durante el embarazo: (Ver tabla 3)

**Casos:** No presentaron 100%

**Controles:** No presentaron un 80%, mientras Si presentaron un 20%.

En cuanto a las infecciones periodontales: (Ver tabla 3)

**Casos:** 38% No presentaron, 34% Si presentaron y un 28 % no se registraron.

**Controles:** 54% No lo registraron, 34% No se presentaron y 12% Si presentaron.

En relación a la infección de vías urinarias (IVU):(Ver tabla 3)

**Casos:** Si presentaron 74%, NO presentaron 26%.

**Controles:** No presentaron 56%, SI presentaron 44%.

Con respecto a infección cervicovaginal: (Ver tabla 3)

**Casos:** Si presentaron 82%, NO presentaron 18%.

**Controles:** No presentaron 60%, SI presentaron 40%.



En cuanto a embarazo múltiple:(Ver tabla 3)

**Casos:** No presentaron 98%, SI presentaron 2%.

**Controles:** No presentaron 84%, SI presentaron 16%.

Con respecto a metrorragia en la 2da mitad del embarazo: (Ver tabla 3)

**Casos:** No presentaron 98%, SI presentaron 2%.

**Controles:** No presentaron 94%, SI presentaron 6%.

En relación a Polihidramnios: (Ver tabla 3)

**Casos:** No presentaron 92%, SI presentaron 8%.

**Controles:** No presentaron 84%, SI presentaron 16%.

Sobre si presentaron o no rotura prematura de membrana (RPM):(Ver tabla 3)

**Casos:** No presentaron 58%, SI presentaron 42%.

**Controles:** No presentaron 96%, SI presentaron 4%.

Con respecto al DIU concomitante con el embarazo:

**Casos:** no presentaron 100%.

**Controles:** No presentaron 98%, SI presentaron 2%.

En relación a RCIU:(Ver tabla 3)

**Casos:** No presentaron 72%, SI presentaron 28%.

**Controles:** No presentaron 78%, SI presentaron 22%.

A nivel de APP previa:(Ver tabla 3)

**Casos:** SI presentaron 74%,No presentaron 26%.

**Controles:** No presentaron 86%, SI presentaron 14%.



## **ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO Y AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO**

Para la asociación de factores de riesgo se tomaron en cuenta aquellos factores que por su naturaleza y referencia teórica inciden en la amanezca de parto pretérmino. Así como la estimación estadística del riesgo relativo.

La edad en que mayor se presentó fue entre 15-19 años (94%), nulíparas (OR. 3.27 con IC 95% 1.37-7.41, RR:1.50,  $p=0.0064$ ), CPN incompleto (OR. 1.27 con IC 95% 0.58-2.80, RR:1.12,  $p=0.36$ ); infección periodontal (OR. 2.54 con IC 95% 0.81-7.91, RR:1.81,  $p=0.1045$ ); las infecciones de vías urinarias (OR. 3.62 con IC 95% 1.56-8.42, RR:1.68,  $p=0.0023$ ); infección cervicovaginal (OR. 6.83 con IC 95% 2.73-17.09, RR:2.05,  $p=0.0000$ ), APP previa (OR. 17.48 con IC 95% 6.31-48.42, RR:5.29,  $p=0.0000$ ) y rotura prematura de membrana (RPM) (OR. 17.38 con IC 95% 3.79-79.61, RR:10.5,  $p=0.0000$ ) fueron los factores de riesgo con más significancia estadística.(Ver tabla 4) y gráfico.



## **10. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

De los 100 pacientes que participaron en el estudio “Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015”, 50 fueron casos y 50 fueron controles, teniendo una relación 1:1.

### **Características sociodemográficos**

Se constató una mayor frecuencia, en los casos, de las siguientes condiciones: edad, entre 15 y 19 años, lo que guarda relación con la tendencia internacional donde según UNFPA 2014, Nicaragua es el primer país con más embarazos adolescentes de América Latina, donde el país centroamericano tiene una tasa de 109 nacimientos por cada 1,000 mujeres en edades entre 15 a 19 años, la escolaridad primaria y secundaria, procedencia urbana, y ocupación ama de casa, también guardan tendencia igual a la información internacional. No obstante, no se logró demostrar suficiente fuerza de asociación entre estas variables y amenaza de parto pretérmino en las pacientes estudiadas.

### **Factores de riesgo preconceptionales.**

Se demostró que la condición de nuliparidad se asoció a 3.2 veces más probabilidad de presentarse amenaza de parto pretérmino en las adolescentes estudiadas. Este hallazgo guarda relación con los estudios de referencia y puede atribuirse al resultado de la interacción más o menos importante de factores como: el contexto personal, familiar y social, factores biológicos y emocionales que configuran un escenario desfavorable caracterizado por falta de apoyo de su entorno, deficiente auto cuidado y en el peor de los casos rechazo hacia el embarazo. Las variables como antecedentes de parto pretérmino, de embarazo gemelar, incompetencia cervical, hábitos de fumado e ingesta de licor y antecedentes patológicos no se asociaron a la aparición de amenaza de parto pretérmino en este estudio, aun cuando la literatura internacional y las normas



para esta patología del Minsa de nuestro país contemplan en su teoría que son factores de riesgo, esto puede ser debido a que en su mayoría las pacientes fueron nulíparas, y culturalmente no tenían los hábitos tóxicos, debido a influencia familiar entre otros.

### **Factores de riesgo del embarazo actual**

En esta etapa del proceso reproductivo de las adolescentes estudiadas, se encontraron los factores con mayor fuerza de asociación con amenaza de parto pretérmino:

La presencia de Ruptura prematura de membranas incremento 17.3 veces la probabilidad de padecer APP. Este hallazgo refleja una mayor incidencia de RPM en APP que lo reportado en la literatura internacional, lo que puede relacionarse con una mayor frecuencia de factores desencadenantes no detectados oportunamente y está estrechamente vinculado con las características fisiopatologías de esta entidad clínica.

El antecedente de Amenaza de Parto Pretérmino en el actual embarazo se asoció a un aumento de 9.41 veces, la probabilidad de repetir este evento. Este hecho está demostrado a través de los estudios de referencia y puede obedecer a la persistencia o recurrencia de condiciones desencadenantes.

Se demostró que la ocurrencia de infección cervicovaginal incremento 6.8 veces la probabilidad de aparición de APP, así como la infección de vías urinarias la cual lleva a la adolescente a 3.6 veces la probabilidad de presentar APP. Este resultado se ha evidenciado en la literatura internacional y puede relacionarse con la participación de agentes microbianos que por mecanismos ya establecidos, estimulan las contracciones uterinas. Estos datos del estudio están relacionados con estudios internacionales, tales como el estudio retrospectivo observacional analítico de casos y controles, asociados al parto pretérmino en el Hospital Regional de Ica Perú durante el año 2012, y Choque en Perú, en el año 2003, y el estudio realizado a nivel nacional en Chinandega 2011, sobre factores de APP en adolescentes.



A pesar de los múltiples esfuerzos que realiza el Ministerio de Salud (MINSA), aún se siguen reportando faltas en los expedientes clínicos, tal es el caso de CPN incompleto.

Dentro de los aspectos a considerar positivos es que el incremento de peso fue adecuado en las mujeres durante su embarazo, dando el papel y la importancia protagónica del ciclo de la reproducción (estudios de sociología del embarazo),

A como se mencionó antes con las debilidades del llenado del CPN y expediente clínico, uno de esos vacíos es el no registrar las infecciones periodontales, es decir que no se les refiere a su cita con odontología o que dicho servicio no lo registra en el expediente, siendo esta patología un factor que según la literatura aumenta por si sola hasta 7 veces el riesgo de presentar APP o parto pretérmino una paciente.

### **Asociación entre factores de riesgo y amenaza de parto pretérmino**

Existe asociación entre diversos factores de riesgo, tal y como lo menciona (NIH Perinatal Network + Consenso Comisión), este organismo plantea, al igual que otras fuentes bibliográficas, tales como factores de riesgo según antecedentes, maternos y del embarazo actual.

En este estudio, dentro de los factores preconceptionales más relevantes se encontraron, nulípara y antecedentes de parto pretérmino, mientras que para los factores de riesgo en el embarazo actual fueron CPN incompleto, Infección de Vías Urinarias (IVU), infección cervicovaginal, RPM y finalmente APP previa. Cabe destacar que dichos factores aumentan la probabilidad de padecer una APP, sin embargo no son determinante de la misma. Este se compara con el estudio retrospectivo observacional analítico de casos y controles, asociados al parto pretérmino en el Hospital Regional de Ica Perú, en donde fueron encontrados los mismos factores.





## **11. CONCLUSIONES**

En el estudio “Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015”, se evaluaron 100 pacientes que cumplieron con los criterios previamente establecidos, de ellos 50 eran casos y 50 controles.

Según los objetivos planteados en esta investigación, se concluye:

- La población estudiada pertenecía principalmente al grupo de edad de 15 a 19 años, tanto de primaria y secundaria el cual era su nivel de escolaridad.
- Dentro de los factores preconceptionales y ginecoobstetricos se encontró que la condición de nulípara, se asoció a 3.2 veces más la aparición de Amenaza de Parto Pretérmino.
- Con respecto a los factores de riesgo en el embarazo actual, se evidenció CPN incompletos así como
- La presencia de RPM, se asoció a 17 veces la probabilidad que se presentara la APP al igual que infección cervicovaginal en 6.8 veces, infección de vías urinarias 3.6 veces y Amenaza de parto pretérmino previa en 9.4 veces.
- Se concluye que existe asociación entre diversos factores de riesgo, siendo la RPM, APP previa, infección cervicovaginal, infección de vías urinarias, infección periodontal, CPN incompleto y nulíparas, las que aumentan las probabilidades de que la población adolescente presente amenaza de parto pretérmino.



## 12. RECOMENDACIONES

### A nivel del MINSA

- Promover el desarrollo y/o fortalecimiento de estrategias dirigidas a la detección temprana y atención adecuada del embarazo en la adolescente
- Abastecer oportunamente a las unidades de salud con métodos de planificación familiar.
- Monitorear, supervisar y auditar los expedientes clínicos de embarazadas para evaluar el buen llenado de este, incluyendo los CPN.
- Fortalecer mecanismos de coordinación o articulación con los diferentes niveles de atención para mejorar la calidad de la atención a este grupo poblacional.
- Generar y/o fortalecer la participación de la adolescente y su entorno en medidas encaminadas a compartir la responsabilidad en los cuidados de salud durante el proceso educativo.

### A nivel del Hospital

- Impulsar actividades de entrenamiento o capacitación sobre la atención de este grupo poblacional de acuerdo a los estándares nacionales establecidos para este propósito al fin de lograr una atención más diferenciada de las adolescentes.
- Apoyar y promover las estrategias y/o políticas sobre salud sexual y reproductiva, con el fin de disminuir embarazo en los adolescentes.
- Fomentar en los pacientes y cuidadores de pacientes una cultura de salud sexual responsable.
- Capacitar al personal de salud sobre salud sexual y reproductiva, a todos los niveles.



- Articular acciones o actividades en conjunto con universidades y movimientos juveniles para promover y educar sobre salud sexual y reproductiva.
- Llenar adecuadamente los expedientes clínicos de las pacientes, incluyendo los CPN.
- Tener presente en la consulta de las embarazadas adolescentes, los factores de riesgo asociados a amenaza parto pretérmino.
- Desarrollar actividades dirigidas a mejorar la atención diagnóstica establecidas de APP en adolescentes incluyendo la medición de la longitud cervical.

#### **A nivel de los pacientes**

- Sensibilizarse sobre el riesgo y/o complicaciones de los embarazos a temprana edad.
- Llevar una vida sexual responsable, y en el caso de las embarazadas un embarazo sano y responsable.
- Asistir oportunamente a las citas programadas por el servicio de Ginecoobstetricia.
- Reconocer las señales de peligro en amenaza de parto pretérmino.



### **13. BIBLIOGRAFÍA**

1. Freitez A. Características de las adolescentes. En: Freitez A, Zúñiga G, Dibrienza M, editores. Comportamiento sexual y reproductivo de las adolescentes. 2a edición. Caracas: FUNAP; 2000. p.1.
2. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Reglamento técnico administrativo para la promoción y el desarrollo de la salud sexual y reproductiva. Caracas; 2003.
3. Ulanowicz M, Parra K, Wendler G, Monzon L. Riesgos en el embarazo en la adolescente. Rev de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2006; 153(4):13-17.
4. Sandoval J. Morbilidad obstétrica en adolescentes. En: Sandoval J, González E, editores. Salud sexual y reproductiva en la adolescencia. 3a edición. Caracas: Mediterráneo; 2003.p.451.
5. Pallas CR, De la Cruz J, Medina M. Apoyo al desarrollo de los niños nacidos demasiado pequeños, demasiado pronto. Madrid: Real Patronato de Prevención y de Atención a personas con minusvalías, 2001.
6. (OMS, Nacidos Demasiado Pronto: Informe de Acción Global sobre Nacimientos Prematuros. Howson CP, Kinney MV, Lawn JE. Editores, March of Dimes, PMNCH, Save the Children, Organización Mundial de la Salud. Nueva York 2012.
7. Villar J, Ezarra E, Gurtner de la Fuente V, Campodonico L. Preterm Delivery Syndrome: The effective treatment of preterm labour. An International Consensus. Well Medical. England. Research, Clinical Forums. 2004; 16:9-33. Avila E, Cid M, García I. Aspectos psicosociales del embarazo en la adolescencia, año 2000. Rev Cubana Pediatr. 2002; 74(4):0-0.



8. López J. Factores psicosociales del embarazo adolescente. En: Bracho C, González R, López J, Arias A, Codina L, editores. Producción Científica sobre la Adolescencia. Valencia: Venezuela; El viaje del pez; 2005.p.25-36.
9. Díaz A, Sanhueza P, Yaksic N. Riesgos obstétricos en el embarazo de adolescente: Estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. Rev Chil Obstet Ginecol. 2002; 67(6):481.
10. Meliza Polo-Alvarez 1, a, Jesus Nicolaza Meza-Leon Factores de riesgo maternos, obstétricos y fetales asociados al parto pretérmino, en pacientes de un hospital público de Ica, Perú, 2013 Facultad de Medicina Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Perú.)
11. Germain A, Oyarsun E. Parto prematuro. [Monografía de Internet]\*. Escuela de Medicina, Universidad de Lima: 2002.
12. Bojanini J, Gómez J. Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes. Rev. Colomb Obstet Ginecol. 2004; 55(2):114-121.
13. Agüero O, Avilán J. Edad, paridad, embarazo y parto. Rev Obstet Ginecol Venez. 2001; 61:147-152.
14. Organización Panamericana de la Salud. Centro Latinoamericano de Perinatología. Salud de la Mujer y Reproductiva. El embarazo adolescente. Disponible [http://www.clap.ops-oms.org/web\\_2005/estadisticas20de20la20region/textos/e35206-20Embaraz20Adolescente.htm](http://www.clap.ops-oms.org/web_2005/estadisticas20de20la20region/textos/e35206-20Embaraz20Adolescente.htm).
15. Faneite P, Rivera C, Amato R, Guinand M, Faneite J, Manzano M, et al. Prematurez: resultados perinatales. Rev Obstet Ginecol Venez. 2006; 66:213-218.



16. Faneite P, Gómez R, Guinand M, Faneite J, Manzano M, Martí A, et al. Amenaza de parto prematuro e infección urinaria. Rev Obstet Ginecol Venez. 2006;66(1):
17. Choque F. Factores de riesgo obstétrico en el embarazo de adolescentes. Cybertesis Perú. 2003.
18. **Hellen Gabriela Munguía Montalván.** Factores de riesgo para amenaza de parto prematuro en adolescentes de Chinandega. Diciembre, 2011 Tesis pag.8
19. López J, Bracho C, González R, Román G, Zambrano A, Evies A, et al. Programa de Prevención y Asistencia de Embarazos en Adolescentes. Valencia, Venezuela: Universidad de Carabobo. Medios, Publicaciones y RR PP, 1997.
20. Ministerio de Salud y Desarrollo Social. Reglamento Técnico Administrativo para la promoción y desarrollo de la salud integral de los y las adolescentes. Caracas: 2003. Tomo I: 3-4. Disponible en: [http://www.ops-oms.org.ve/bvs/text-electronicos/adolesc/libro\\_adole\\_opsi.pdf](http://www.ops-oms.org.ve/bvs/text-electronicos/adolesc/libro_adole_opsi.pdf).
21. Ahued J, Lira P, Simóns L. La adolescente embarazada. Un problema de salud pública. [Monografía de Internet]\*. México: 2001
22. Issler J. Embarazo en la adolescencia. Rev. de postgrado de la VIa cátedra de Medicina (Revista de Internet)\* 2001 agosto. (05 de abril de 2006); 107 (11): p.11-23.
23. Arechavaleta H, Uzcátegui O, Miranda M, Soto J, Vidal J, Flores R, et al. Embarazo en adolescentes. Rev Obstet Ginecol Venez. 1985; 56:89-91.
24. Ministerio de Salud. Protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes del Alto Riesgo Obstétrico” Managua, Septiembre – 2011 pag, 1-6



25. Matamala P. Parto prematuro. [Monografía de Internet]\*. Departamento de Obstetricia y Ginecología: Hospital Materno infantil de Cuba; 2005
26. Uzcátegui O, Vidal J, Villalobos A, Arechavaleta H, Arias G, Miranda M, et al. Cesáreas en adolescentes (1976-1984). Rev Obstet Ginecol Venez. 1987; 47:79-81.
27. Vigil P, Arias T, Lezcano G, et al. Embarazo en adolescentes en la República de Panamá. Rev Obstet Ginecol Venez. 2007; 67:73-77.
28. Eure CR, Lindsay MK, Graves WL. Risk of adverse pregnancy outcomes in young adolescent parturients in an inner-city hospital. Am J Obstet Gynecol. 2002; 188:918-920?
29. Eifenbein DS, Felice ME. Adolescent pregnancy. Pediatr Clin North Am. 2003; 50:781-800.
30. Chang SC, O'Brien KO, Nathanson MS, Mancini J, Witter FR. Characteristics and risk factors for adverse birth outcomes in pregnant black adolescents. J Pediatr. 2003; 143:250-257.



## 1. ANEXOS

# ANEXOS





Tabla 1: Características Sociodemográficos de adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS		Casos		Controles		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%
EDAD	10 a 14 años	3	6%	7	14%	10	10%
	15 a 19 años	47	94%	43	86%	90	90%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
ESCOLARIDAD	primaria	25	50%	25	50%	50	50%
	secundaria	25	50%	25	50%	50	50%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
PROCEDENCIA	Rural	5	10%	10	20%	15	15%
	urbano	45	90%	40	80%	85	85%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
ESTADO CIVIL	acompañada	42	84%	21	42%	63	63%
	casada	1	2%	0	0%	1	1%
	soltera	7	14%	29	58%	36	36%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
OCUPACION	ama de casa	48	96%	38	76%	86	86%
	estudiante	2	4%	12	24%	14	14%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
ACCESIBILIDAD GEOGRAFICA	30 minutos	30	60%	20	40%	50	50%
	más de 1 hora	20	40%	30	60%	50	50%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%

Fuente: Cuestionario



Tabla 2: Factores de riesgo preconceptionales de adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.

FACTORES DE RIESGO PRECONCEPCIONALES		Casos		Controles		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%
PARIDAD	Múltipara	11	22%	24	48%	35	35%
	Nulípara	39	78%	26	52%	65	65%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
ANTECEDENTE DE PARTO GEMELAR	Si	0	0%	2	4%	2	2%
	No	50	100%	48	96%	98	98%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
ANTECEDENTE DE PARTO PRETERMINO	Si	5	10%	15	30%	20	20%
	No	45	90%	35	70%	80	80%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
ANTECEDENTE DE INCOMPETENCIA CERVICAL	Si	0	0%	1	2%	1	1%
	No	50	100%	49	98%	99	99%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
ANTECEDENTES PATOLOGICOS	Asma	3	6%	12	24%	15	15%
	Diabetes	0	0%	1	2%	1	1%
	Hipertensión	0	0%	10	20%	10	10%
	Ninguno	47	94%	27	54%	74	74%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
INGESTA DE LICOR	Si	1	2%	3	6%	4	4%
	No	49	98%	47	94%	96	96%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
FUMADO	Si	2	4%	5	10%	7	7%
	No	48	96%	45	90%	93	93%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%

Fuente: Cuestionario



Tabla 3: Factores de riesgo en el embarazo actual de adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.

FACTORES DE RIESGO EN EL EMBARAZO ACTUAL		Casos		Controles		TOTAL	
		F	%	F	%	F	%
NUMERO DE CPN	Completo	22	44%	25	50%	47	47%
	Incompleto	28	56%	25	50%	53	53%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
INCREMENTO DE PESO	Adecuado	40	80%	30	60%	70	70%
	Inadecuado	10	20%	20	40%	30	30%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
VIOLENCIA INTRAFAMILIAR DURANTE EL EMBARAZO	Si	0	0%	10	20%	10	10%
	No	50	100%	40	80%	90	90%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
INFECCIONES PERIODENTALES	Si	17	34%	6	12%	23	23%
	No	19	38%	17	34%	36	36%
	No registrada	14	28%	27	54%	41	41%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
INFECCION DE VIAS URINARIAS	Si	37	74%	22	44%	59	59%
	No	13	26%	28	56%	41	41%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
INFECCION CERVICOVAGINAL	Si	41	82%	20	40%	61	61%
	No	9	18%	30	60%	39	39%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
EMBARAZO MULTIPLE ACTUAL	Si	1	2%	8	16%	9	9%
	No	49	98%	42	84%	91	91%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%



<b>METRORRAGIA EN 2DA MITAD DEL EMBARAZO</b>	Si	1	2%	3	6%	4	4%
	No	49	98%	47	94%	96	96%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
<b>POLIHIDRAMNIOS</b>	Si	4	8%	8	16%	12	12%
	No	46	92%	42	84%	88	88%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
<b>ROTURA PREMATURA DE MEMBRANA (RPM)</b>	Si	21	42%	2	4%	23	23%
	No	29	58%	48	96%	77	77%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
<b>DIU CONCOMITANTE CON EL EMBARAZO</b>	Si	0	0%	1	2%	1	1%
	No	50	100%	49	98%	99	99%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
<b>RCIU</b>	Si	14	28%	11	22%	25	25%
	No	36	72%	39	78%	75	75%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%
<b>APP PREVIA</b>	Si	37	74%	7	14%	44	44%
	No	13	26%	43	86%	56	56%
	TOTAL	50	100%	50	100%	100	100%

Fuente: Cuestionario



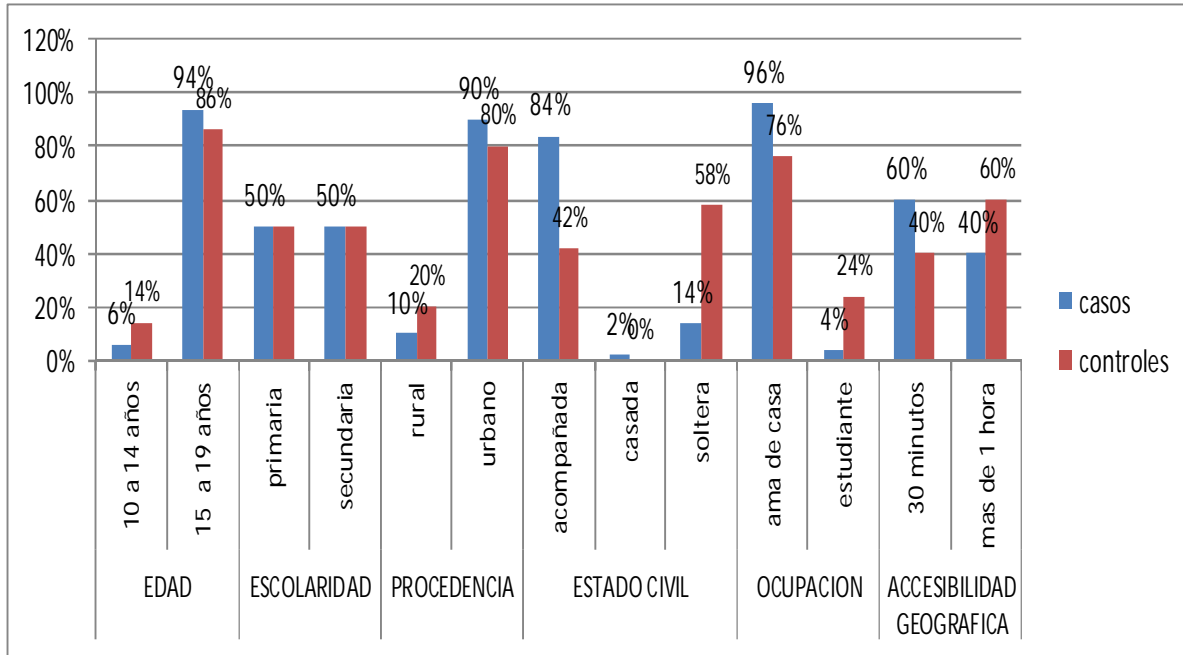
Tabla 4: Resumen de los principales factores de riesgo en amenaza de parto pretérmino en adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.

FACTORES DE RIESGOS		OR	IC 95%	RR	p	Chi cuadrado
PRECONCEPCIONALES	Nulípara	3.27	1.37 – 7.81	1.50	0.0064	7.43
EN EL EMBARAZO ACTUAL	CPN Incompleto	1.27	0.58 – 2.80	1.12	0.36	0.5478
	Infección periodontal	2.54	0.81-7.91	1.81	0.1045	2.64
	Infección de Vías Urinarias (IVU)	3.62	1.56-8.42	1.68	0.0023	9.39
	Infección cervicovaginal	6.83	2.73-17.09	2.05	0.0000	18.54
	APP previa	17.48	6.31-48.42	5.29	0.0000	36.53
	RPM	17.38	3.79-79.61	10.5	0.0000	20.38

Fuente: Base de datos

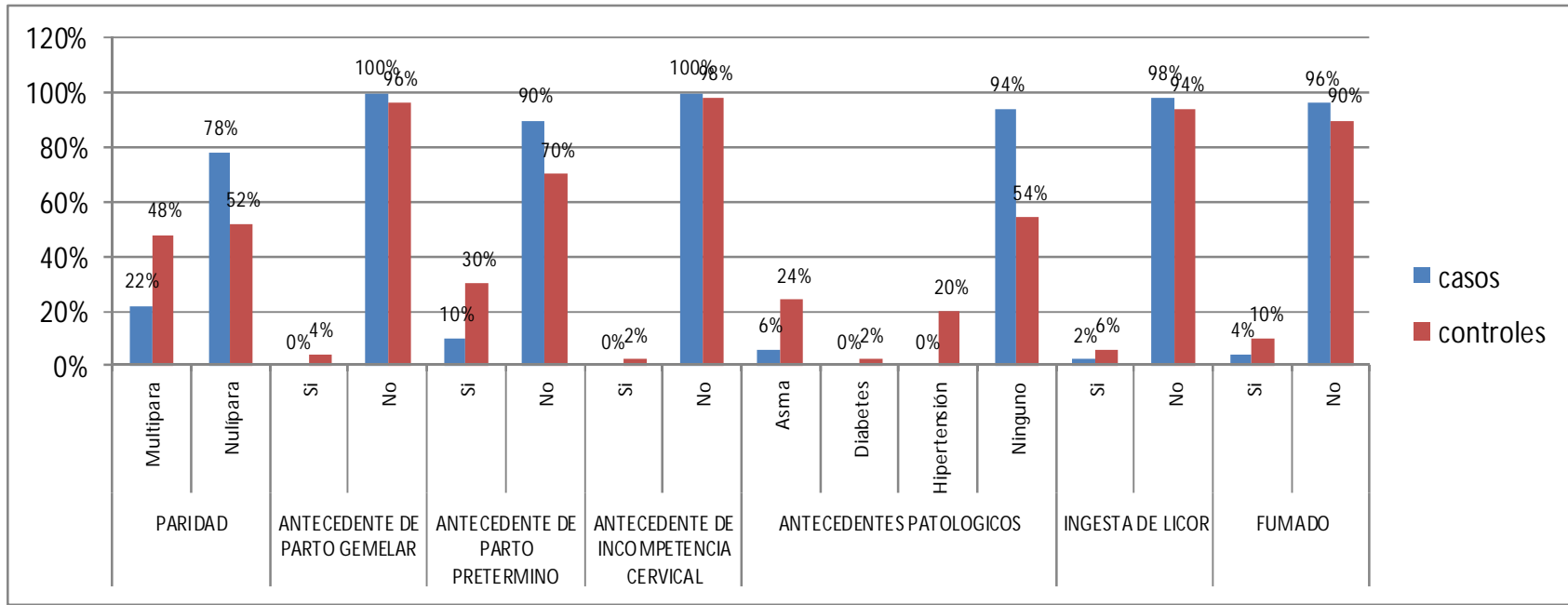


Gráfico 1: Características Sociodemográficos de adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.



Fuente: Tabla 1

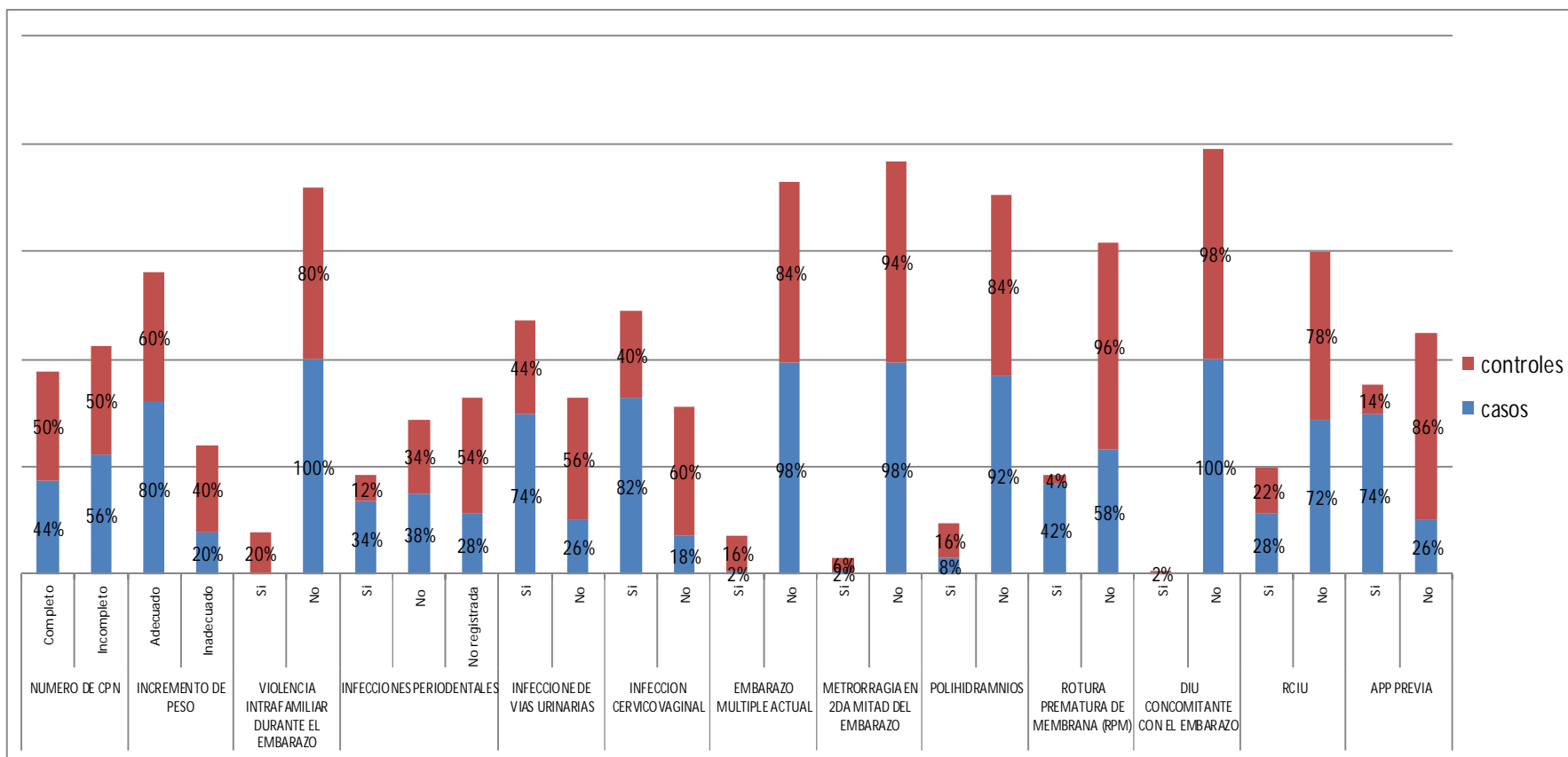
Gráfico 2: Factores de riesgo preconceptionales de adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.



Fuente: Tabla 2



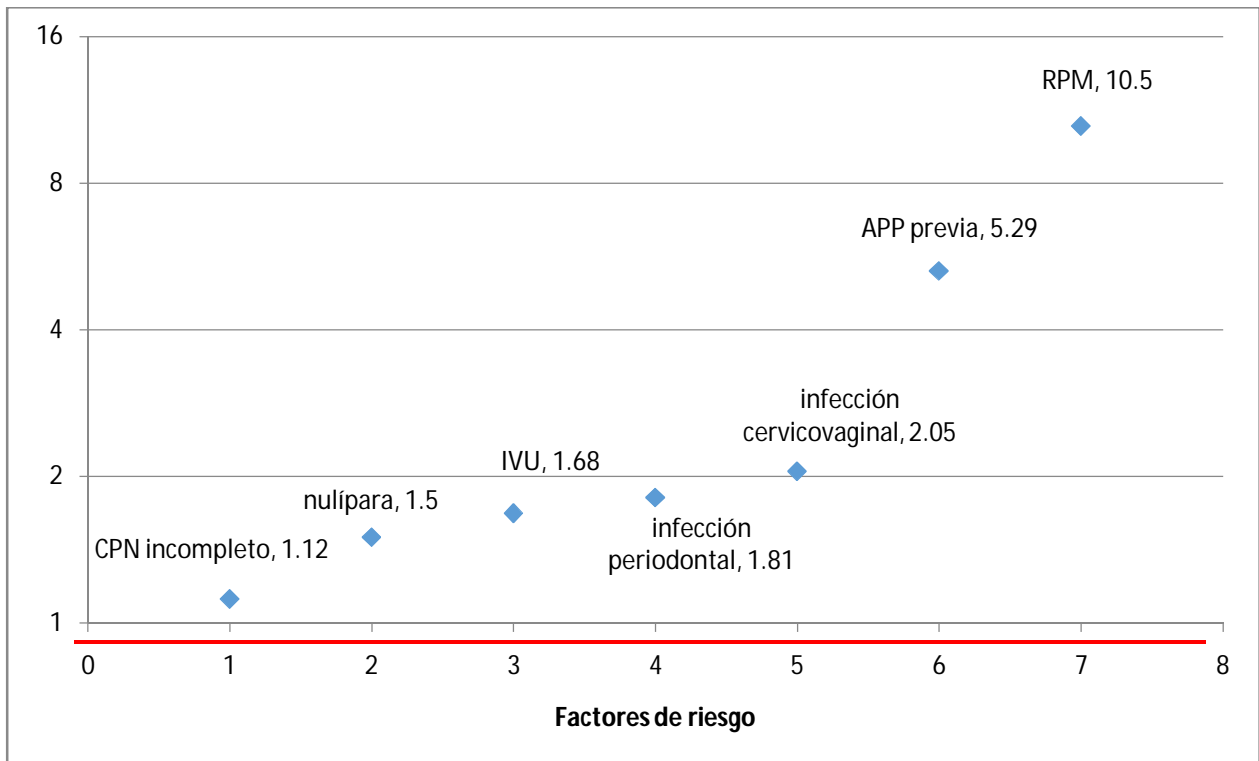
Gráfico 3: Factores de riesgo en el embarazo actual de adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.



Fuente: Tabla 3



Gráfico 4: Principales Factores de riesgo según Riesgo Relativo (RR) en adolescentes ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón Roque junio 2014 a Enero 2015.



Fuente: Tabla 4



## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Con el presente formulario obtendremos la información adecuada para buscar que Factores que conllevan a provocar amenaza de parto pretérmino, en adolescentes ingresadas en sala de ARO del HBCR con amenaza de parto pretérmino estas se llenara atreves de la revisión del expediente clínico. Esta información será adquirida basándose en el embarazo en el periodo de estudio.

Ficha No. \_\_\_\_\_ Expediente No. \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Edad gestacional al momento de ser diagnosticada la amenaza de parto

Pretérmino:

1. 22 a 28 semanas
2. Entre 28 y 36 6/7

### 1. Factores sociodemográficos

**Ocupación:**

**Nivel de Educación**

1. Primaria.
2. Secundaria.
3. Universitaria.

**Estado Civil**

- a) Soltera
- b) casada
- c) Acompañada

**Procedencia**

- a) Urbana
- b) Rural

**Accesibilidad geográfica**

**¿Tiempo tarda en llegar de su casa a la unidad de salud más cercana?**

1. 30 minutos



2. Más de una hora

### 3. Antecedentes preconcepcionales

#### Hábitos culturales

a) Ingesta de licor

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

b) Fumado

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

c) HTA Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

d) Diabetes Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

e) Asma Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

### 4. Antecedentes ginecoobstetricos

1. Nulípara

2. múltipara

3. Antecedentes de partos gemelares Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

4. Antecedentes de partos pretérmino Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

5. Antecedentes de Incompetencia cervical Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

#### 1. Embarazo actual:

##### a) Realización del CPN:

1. Primaria

2. secundaria

##### b) Número de controles prenatales

1. completo

2. incompleto

##### c) Ganancia de peso materno a la edad gestacional

1. Adecuado

2. inadecuado



**d) Violencia intrafamiliar durante el embarazo**

SI \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

**e) Infecciones periodontales** Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ No registrada \_\_\_\_\_

**f) Infecciones de vías urinarias**

Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**f) Infección cervicovaginales** Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

**g) Gestación múltiple actual.** SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**I) Metrorragia segunda mitad del embarazo** SI\_\_\_\_ No\_\_\_\_

**J) Polihidramnios:** Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**K) Rotura prematuras de membranas:** SI\_\_\_\_ No\_\_\_\_

**L) RCIU** Si \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

**M) Antecedente de amenaza de parto pretérmino**

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_