

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Facultad de Ciencias Médicas  
UNAN- León**



*Informe final de investigación para optar al título de:  
**Doctor en medicina y cirugía.***

***Factores de riesgos que influyen en la ocurrencia del parto pre-término en gestantes atendidas en el Hospital Materno Infantil de Chinandega. 2006 - 2008.***

**Autoras:**

**Bra. Claudia Patricia Rivas Ramírez.  
Bra. Lylliam Maria Romero Soza.**

**Tutor:**

**Dr. Iván Blandón García.**

**Asesor**

**Dr. Juan Almendárez Peralta**

# Índice

---

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
Introducción	3
Planteamiento del problema	5
Justificación	6
Objetivos	7
Marco teórico	9
Diseño metodológico	26
Resultados	29
Discusión de resultados	40
Conclusiones	43
Recomendaciones	44
Bibliografía	45
Anexos	47

---

## Introducción

Se denomina parto pre término al nacimiento después de las 22 semanas y antes de la semana 37 de gestación; su incidencia en México es de 5 a 10 % de todos los embarazos y constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad perinatal. El parto pre término constituye un problema de salud pública, ya que predispone a nacimientos prematuros, el cual es el problema que ocupa mayor índice de morbilidad perinatal. 1

Entre los principales factores de riesgo de parto pre término están: Antecedente de parto pre término, embarazos múltiples, raza afroamericana y estado socioeconómico bajo.13

Dentro de los factores de riesgo modificables se encuentran: Bacteriuria asintomática, infección urinaria, infección ovular- fetal, vaginosis (*Gardnerella vaginalis* y *Mycoplasma homonimis*) e infecciones por *Clamidia trachomatis*, insuficiente ganancia de peso materno, desempeño de trabajos con esfuerzo físico o en posición prolongada de pie, estrés psicosocial, incompetencia istmicocervical y acortamiento del cuello uterino, hidramnios, inducción del parto o cesárea anticipada, anemia, tabaquismo. 1, 13

Los factores de riesgo no modificables, pero controlables durante el embarazo son: Pobreza y desventajas sociales, bajo peso previo materno, desnutrición materna, edad menor de 17 años o mayor de 35 años, rotura prematura de membranas, múltiples abortos previos, antecedente de exposición a dietilestilbestrol, antecedentes de anomalías uterinas y estatura baja. 1, 13.

La frecuencia de este problema oscila entre 5 y 9%. Esta amplia variación tiene probablemente dos causas: a) errores de estimación de la edad gestacional cuando esta se calcula solo por la fecha de última menstruación y b) cifras provenientes de

poblaciones con distintas características (socioeconómicas, modelos de prevención, etc). (1).

En América latina el bajo peso al nacer, representa aproximadamente el 9% de todos los nacimientos y en promedio el 55% corresponden a gestaciones de pre términos, las cifras se modifican considerablemente en países desarrollados donde la atención perinatal está muy avanzada.<sup>2</sup>

En Nicaragua la población con menos acceso a los servicios básicos es la que tiene más nivel de pobreza, esto asociado a un deterioro de las condiciones de vida y determinantes de la salud que no favorecen al individuo. En estos se registran las tasa más altas de fecundidad, las tasa más altas de mortalidad infantil con 21% x 1000 n.v (ENDESA 2004), el parto pre término con un índice del 8.9%. Esto constituye un problema de salud pública que está asociado a múltiples factores socioeconómicos, culturales, biológicos e institucionales (estos cuentan con un sistema de información deficiente en registro y análisis de caso).

En hospital de Chinandega el reporte anual del 2006 muestra 217 casos en total de partos pre término, de los cuales 64 (29.4%) fueron neonatos fallecidos. Luego para el 2007 hubo 377 casos existiendo un incremento del 42.4% y un total de 47 neonatos fallecieron. Para concluir el 2008 por departamento fueron 542 casos existiendo un incremento del 30% y 41 de estos recién nacidos murieron. De tal forma que es notable el incremento de casos por año.

Por la alta incidencia y niveles elevados de frecuencia representados en más del 35% de casos en los últimos dos años del parto pre término se considera de importancia realizar un estudio de factores de riesgo de parto pre término en el Hospital Materno Infantil de Chinandega sobre todo porque aun no se ha realizado un estudio que identifique los factores de riesgo en esta unidades y realizar actividades preventivas en los controles prenatales dirigidas a disminuir o anular los factores de mayor frecuencia.

No siempre es fácil determinar las causas del parto prematuro pero es preciso tratar de descubrirlas antes de que se presente la expulsión del feto. Sólo así se podrá disminuir la morbimortalidad perinatal ocasionada por la prematuridad.<sup>1</sup>

## **Antecedentes**

En Nicaragua, como país en vías de desarrollo, la situación no difiere mucho de los demás países de América Latina. Esto lo demuestra un estudio descriptivo de corte transversal realizado en el 2001, en el hospital Berta Calderón de la ciudad de Managua donde se estudiaron los factores asociados a mortalidad neonatal de partos pre términos con un total de 49,445 nacimientos. Se encontraron 164 casos por cada 9,891 nacidos vivos de los cuales el 64% correspondió a muertes neonatales por pre términos. El 50% de las mujeres incluidas en el estudio corresponde a las edades comprendidas entre 18 y 29 años, y la edad en la que se presento mas el problema fue en la comprendida como población adolescente .<sup>3</sup>

La unión estable representa el mayor porcentaje 81%, la paridad encontrada en el estudio primigesta 46%, el nivel educacional de las mujeres estudiadas que correspondió a la primaria 82%, nivel socioeconómico bajo 31%, periodo inter genésico corto 22%, menores de 20 años .<sup>3</sup>

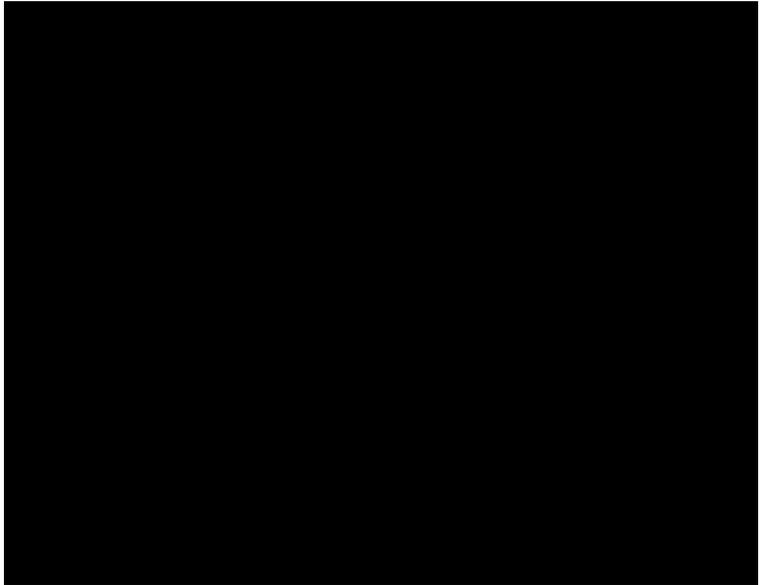
Aunque la incidencia de parto prematuro es solo del 6% al 7% de todos los nacimientos, este constituye el 62% de los nacidos muertos, el 68% de las muertes neonatales precoces y el 64% de las muertes perinatales, en gestaciones que finalizaban antes de las 37 semanas de gestación.<sup>3</sup>

Un estudio de investigación realizado Hospital materno de Chinandega en el 2003 sobre Amenaza de parto pre-término sus factores de riesgo y manejo de enfermería encontraron la siguiente información no se estudio incidencia de APP sin embargo los principales factores de riesgo fueron encontrados en adolescentes entre los 10 y 19 años, bajo nivel de escolaridad, mujeres con antecedente de mas de dos embarazos

presentando 1 y 3 patologías asociadas en orden de frecuencia Infecciones de vías urinarias(12.4%), anemia(8.3%) y antecedentes de APP (6.2%) .(12)

En la obtención de información de estudios realizados sobre el Parto Pretérmino y sus factores de riesgo se ha encontrado una relativa nulidad de la información alrededor de éste problema, por lo que se realizaron entrevistas indagando a cuatro médicos de la especialidad y nueve médicos generales del área de ginecología, la mayoría coinciden en que existe un aumento en la frecuencia de casos que han demandado atención, siendo éstas características vinculadas a ciertos factores de riesgo como embarazo en adolescentes y mujeres añosas, la presencia de infecciones genitourinarias, trabajo físico forzado (mas de 8 hrs. de pie o laborando) amas de casa, multiparidad, hipertensión gestacional, inaccesibilidad geográfica, estado socioeconómico bajo y bajo nivel de escolaridad.

También en la oficina de Estadística del Hospital Materno Infantil Chinandega (HMICH) cuenta con la información siguiente que se muestra en el Cuadro 1, con un aumento de los casos del código p0401. (Terminación del embarazo de las 22 a las 36 semanas de embarazo) reportando los datos observado en la gráfica.



Es importante el notable incremento en el número de casos por año y el elevado porcentaje que va en ascenso por cada año al igual que la morbi mortalidad del recién nacido. Por el nivel de importancia (morbi-mortalidad perinatal y de la gestante) que tiene este problema, y la alta incidencia con que se presenta esta patología además de las consecuencias que repercuten indirectamente en las instituciones de salud del

estado es necesario fomentar estudios en este hospital de este tipo, para incidir en factores que se asocian al parto pre término.

## **Planteamiento del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgo para la ocurrencia un parto pre-término que se pueden encontrar en gestantes que asistieron al hospital Materno Infantil de Chinandega?

## **Justificación**

El parto pre término es uno de los problemas más importantes de salud pública en la atención perinatal, de ello depende la salud del niño y la alta frecuencia de muertes perinatales. Su incidencia ha ido en aumento en los últimos años, por lo que consideramos importante realizar un estudio sobre los factores de riesgo que lo producen y de esta forma poderlos detectar y tratar precozmente.

Los resultados de este estudio les permitirán a las autoridades desarrollar un análisis a profundidad de los determinantes y establecer estrategias para su abordaje en los diferentes niveles de atención, incluso fortalecer la planificación desde los nuevos enfoques de atención en que se basa el Modelo de Atención en Salud Familiar y Comunitario (MOSAFC).

La idea final es proporcionar información que ayuden a las autoridades a mejorar la calidad de atención a la mujer embarazada y les ayuden a llevar a feliz término su gestación, reduciendo, hasta donde sea posible, los riesgos de daño a la salud de la madre y del niño.

# Objetivos

## **Objetivo general:**

Determinar los factores de riesgo de la ocurrencia del parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Materno Infantil de Chinandega en el período de 1 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2008.

## **Objetivos específicos:**

- 1) Establecer las características demográficas y de salud de las gestantes que se asocian a la ocurrencia del parto pre término.
- 2) Identificar las características relacionadas con el acceso y atención de los servicios de salud que se asocian a la ocurrencia del parto pre término.
- 3) Identificar algunas condiciones relacionadas con el proceso de gestación mismo que se encuentran asociadas a la ocurrencia del parto pre término.

# Hipótesis

## **Hipótesis alternativa:**

Las mujeres que han tenido menor contacto con las unidades de salud o los mismos han sido insuficientes tienen tres veces más probabilidad de que su parto sea pretérmino en relación a las mujeres que han tenido un nivel de contacto aceptable con las unidades de salud.

## **Hipótesis nula:**

El contacto con la unidad de salud no influye en la ocurrencia del parto pretérmino.

## Marco teórico

Se denomina parto prematuro o parto pre término al que se produce entre las 22 y 36 semanas completas, contadas desde el primer día de la última menstruación. (1)

Según neonatología las definiciones son:

- Pre término moderado; entre las 32 y 36 semanas.
- Pre término severo; menor de 32 semanas.
- Pre término extremo; menor de 28 semanas.
- Parto inmaduro; entre las 22 y 27 semanas. (1)

**Parto Pre termino. Definición:** Cuando existe las siguientes condiciones:

Actividad uterina (3 o mas contracciones uterinas en 10 minutos, cada 30 minutos con 30 segundos de duración, con intensidad de +/++).

Modificaciones cervicales (mayor de 4 ó 5 cm de dilatación y borramiento mayor de 50%).

Un embarazo entre las 22 y 36 semanas de gestación, con un peso entre 500gr y menor de 2500gr. (2)

### Signos y síntomas de trabajo de parto prematuro

- Contracciones persistentes, rítmicas y dolorosas.
- Calambres abdominales intermitentes, presión pélvica o dolor lumbar.

- Aumento o cambios en la secreción vaginal.
- Oligometrorragia o sangrado vaginal. (4)

Los signos o síntomas antes mencionados del trabajo de parto pretérmino pueden presentarse en la amenaza de parto pretérmino pero lo que nos va a diferenciar del parto prematuro son los hallazgos a la exploración cervical:

- Dilatación cervical mayor o igual a 3 cm . Y 80% de borramiento: Diagnóstico de trabajo de parto prematuro.
- Dilatación de 2cm. a 3cm. y menos de 80% de borramiento: Probable parto prematuro, pero no establecido.
- Dilatación cervical menos de 2 cm . y menos de 80% de borramiento: Diagnóstico de parto prematuro incierto o amenaza de parto pretérmino. (4)

### **Incidencias**

- En los países desarrollados es de aproximadamente 7- 10% del total de partos.
- En el Hospital Bertha Calderón oscila entre 9-12%.
- Es la causa más importante de mortalidad perinatal siendo responsable del 75% de las muertes perinatales.
- Hay secuelas neurológicas en un 15-50% de los que logran sobrevivir.(2)
- La frecuencia oscila entre 5 y 9 % de casos. (1)
- El parto pretérmino los países subdesarrollados se presentan cifras superiores al 20% del total de partos.

- En Montevideo Uruguay se han informados cifra entre 6 y el 15%.
- La tasa de prematuros en los EEUU es de un 11% mientras que en Europa varía del 5 a 7%.
- La prematurez es responsable del 60 a 80% de casos de muertes de recién nacidos.

Los nacimientos prematuros son una crisis silenciosa en los Estados Unidos; cada año, más de 480.000 bebés nacen prematuros, debido a factores sociodemográficos obstétricos entre otros y esta cifra va en aumento. (3)

Solo en el 2002 nacieron más de 4 millones de bebés; el 12 por ciento de ellos eran prematuros, y se encontró que algunos factores como la edad, la raza, el bajo incremento de peso durante el embarazo, infecciones y la falta de controles prenatales fueron determinantes para que este fenómeno se presentara, de estos el 5% de las madres había tenido también un cuadro anterior de amenaza de parto pretérmino.(3)

Esta problemática actualmente, afecta a uno de cada 8 bebés nacidos en los EE.UU. (3)

### **Fisiología: Mecanismos responsables del parto a término y pre término**

El parto es un proceso fisiológico complejo que involucra señales fetales, placentarias y maternas producidas a través de diversos mediadores bioquímicos. (1)

La regulación de la actividad uterina durante el estado grávido y puerperal puede dividirse en cuatro etapas fisiológicas:

*Fase 0 o de inactividad uterina:*

Normalmente tiene lugar durante el embarazo hasta cerca del término; el útero es mantenido en estado de reposo funcional debido a sustancias inhibitoras de la contractilidad uterina como progesterona, prostaciclina, relaxina, óxido nítrico, péptido asociado a la hormona paratiroidea, hormona liberadora de corticotropina y lactógeno placentario humano, entre otros. (1)

*Fase 1 o de actividad uterina:*

Ocurre como respuesta a la acción de las uterotropinas, incluyendo a los estrógenos, y se caracteriza por aumento de las síntesis y expresión de proteínas asociadas con la contracción, activación de ciertos canales de calcio e incremento de la conexina. Durante este periodo, fisiológicamente tienen lugar los cambios propios de la maduración cervical (semana 37 a 40 de la gestación) (1)

*Fase 2 o de estimulación uterina:*

Preparado por el proceso de activación, el útero es estimulado por útero toninas como la oxitocina y las prostaglandinas E2 y la F 2 alfa. Corresponde al inicio y transcurso del trabajo de parto. (1)

*Fase 3 o de involución uterina:*

Tiene lugar después del alumbramiento, durante el puerperio y es mediada principalmente por la oxitocina. (1)

En consecuencia, el parto pretérmino espontáneo traduce una falla en los mecanismos fisiológicos responsables del mantenimiento de la inactividad uterina, la cual puede ser una reacción de la unidad feto-placentaria a un ambiente intrauterino que pone en peligro el bienestar fetal, el resultado de la acción o agresión de factores externos. (1)

## **Etiopatogenia**

El parto pre término puede ser clínicamente subdividido en tres entidades:

- Parto pretérmino idiopático.
- Parto pre término resultante de la ruptura prematura de las membranas ovulares antes de las 37 semanas de gestación.
- Parto pretérmino iatrogénico, o aquel que resulta de la interrupción médica prematura del embarazo, debido a una enfermedad materna o fetal.

Los recién nacidos provenientes de estos grupos clínicos presentan complicaciones neonatales y pronósticos perinatales diferentes. Hay secuelas neurológicas en un 15-50% de los que logran sobrevivir. Se considera el parto pretérmino como un síndrome, es decir una condición causada por múltiples patologías.

Las evidencias clínicas, anatomopatológicas, microbiológicas, experimentales y bioquímicas han permitido identificar las siguientes causas.

- Infecciones intra-amnióticas.
- Isquemia útero placentario.
- Malformaciones fetales.
- Sobre-distensión uterina.

Es relevante, entonces considerar la existencia de éstos grupos, dado que tal clasificación tiene implicancia diagnósticas, terapéuticas y pronósticas.

Existe una serie de circunstancias predisponentes al parto pretérmino idiopático entre los que se encuentran factores previos a la gestación y otros previos al embarazo, por lo que también existen factores para la amenaza de parto pretérmino. (4)

## **Factores de riesgo**

### **Edad:**

La edad comprendida entre 20-35 años, es la ideal para la reproducción. Por debajo o por encima de éstos límites, el peso de los recién nacido disminuye y la frecuencia de amenaza y de parto pretérmino aumenta.

La embarazada adolescente es de alto riesgo materno y perinatal por la conjunción de problemas sociales y biológicos, constituyendo un problema importante de salud pública para los países en desarrollo, debido a la elevada tasa de fecundidad en este grupo, (6)

### **Tabaquismo**

El tabaquismo es considerado por la OMS. Como una verdadera toxicomanía.

El hábito de fumar en el embarazo es perjudicial para el feto, fundamentalmente por la hipoxia que le produce, debido a la concentración de carboxihemoglobina y al vasoespasmo que causa la nicotina.

Se reduce la perfusión útero-placentaria y como resultado se produce una insuficiencia placentaria de mayor o menor grado según el número de cigarrillos consumidos lo que traduce un factor para amenaza o parto pretérmino. (5)

### **Tipo de trabajo**

La relación del trabajo con la amenaza y o nacimientos pretérminos ha sido objeto de muchos estudios. Parece ser que las condiciones específicas de un determinado trabajo son más importantes que el hecho de seguir trabajando durante el embarazo.

Algunos estudios demuestran que el hecho de permanecer mucho tiempo de pie, las jornadas de trabajo muy prolongadas y la fatiga física durante el trabajo son importantes predictores de trabajo de parto pretérmino, parece ser también que el trabajo en casa es un factor de riesgo tan importante como el ejercido fuera de ella. (7)

Los efectos en la gestación están suficientemente demostrados:

- Parece que se incrementa el riesgo de aborto espontáneo
- Está relacionado con la amenaza de parto pretérmino y de hecho, aumentan las posibilidades de que el bebé sea prematuro.
- Provoca más contracciones durante el tercer trimestre. (7)

### **Actividad sexual durante el embarazo**

Existen datos científicos que sugieren la existencia de una asociación entre la actividad coital durante el embarazo y el trabajo de parto pretérmino.

La incidencia de orgasmos, después de las 30 semanas de gestación será significativamente más alta en las mujeres que habían tenido parto pretérmino, que en un grupo de controles con parto a término. (8)

Se ha demostrado la incidencia de infecciones de líquido amniótico en presencia de membranas intactas, es significativamente mayor en madres que habían tenido uno o más coitos semanales durante el mes anterior al parto que las que no lo habían tenido. (8)

### **Escaso peso materno previo a la gestación**

El escaso peso de la mujer, definido como un índice de masa corporal por debajo de 19,8 Kg./ m<sup>2</sup> se ha asociado de forma consistente con el parto pretérmino de forma particular en mujeres blancas.(4)

### **Paridad**

La amenaza de parto pre término es más frecuente en mujeres que han tenido 4 o más partos; aunque también se menciona el embarazo en primigrávidas muy jóvenes.(6)

### **Gestación múltiple**

Las gestaciones gemelares tienen un riesgo de cinco a seis veces mayor que las gestaciones únicas para el parto pre término. Las gestaciones multifetales de mayor orden tienen un riesgo aun mayor de prematuridad. (4)

### **Intervalo intergenésico:**

Es el periodo comprendido entre el final del ultimo embarazo y el inicio del actual. Cuando el intervalo es corto (menor de 18 meses), mayor es la incidencia amenaza y de igual manera para un parto pretérmino y bajo peso al nacer. (9)

### **Controles prenatales:**

Se ha determinado como factor de riesgo para presentar amenaza y parto pretérmino. El hecho de que la paciente no se realice controles prenatales durante la gestación, o que dicho control haya sido inadecuado (menos de 4 controles prenatales) es factor propiciador para que se den estos fenómenos. (9)

### **Antecedentes obstétricos:**

Un antecedente de parto pretérmino previo entre las 20 y 36 semanas conlleva un incremento de tres a cuatro veces en el riesgo de recurrencia. La magnitud del riesgo aumenta conforme disminuye la edad gestacional del parto pretérmino. (10)

El riesgo de un parto pretérmino espontáneo esta aumentando en caso de antecedentes de partos pretérminos previo y de un cuadro anterior de amenaza de parto pretérmino. El 35% de las madres que terminaron con un parto pretérmino presentaron al momento de su ingreso a la maternidad un cuadro de amenaza de parto pretérmino. Cuanto más prematuro es el parto previo, mayor es el riesgo de recurrencia. En un estudio durante 15 años en Georgia se encontró que el 29.4% de las mujeres existía un parto previo pretérmino. (10)

### **Accesibilidad**

La accesibilidad de los servicios es un factor de gran importancia al considerar la utilización de los servicios. Todos los componentes que tradicionalmente se consideran como parte de la accesibilidad a los servicios (distancia, tiempo y costo) son sin duda importantes.(11)

#### **Distancia:**

Sin embargo, aquellos que viven en regiones más alejadas, especialmente la población dispersa, no tienen un acceso fácil a los servicios de salud porque es difícil conseguir transporte y los caminos no son apropiados. Las ambulancias, cuando existen, son escasas, no siempre están en buenas condiciones, y el paciente también tiene que pagar por este servicio. El sistema de radio ha contribuido a disminuir un poco el problema de la distancia.(11)

#### **Costo:**

El costo es un factor limitante porque a veces hace los servicios inaccesibles, pero su influencia está también modulada por factores socioculturales. (11)

**Tiempo:**

Sin duda, el tiempo que precisan las mujeres para concurrir a los servicios de salud es un factor determinante para la extensión de coberturas, ya que la mayoría de las mujeres tiene poco tiempo para consultar debido a la sobrecarga de trabajo remunerado y doméstico. En general, en el área urbana el tiempo de espera es más largo. En la mayoría de los lugares el orden de atención es por orden de llegada. La demora en los hospitales puede ser de dos o más horas (11).

La detección temprana del trabajo de Parto Pre término, depende de la identificación de factores de riesgos y de la identificación de síntomas y signos precoces de trabajo de parto.(2)

El sistema más utilizado para la valoración de factores es el sistema de cuantificación de riesgo de Papiernik, modificado por Gonik y Creasy que permiten identificar algunas pacientes expuestas a mayor riesgo, pero existe un número importante de eventos que ocurren sin la presencia de factores de riesgos o puntuación < 10 en un 55%.(2)

**Sistema de puntuación de Papiemik y modificado por Gonik y Creas para identificar a las pacientes de alto riesgo con trabajo de parto pre término <sup>15</sup>**

<b>Puntos</b>	<b>Factores socioeconómicos</b>	<b>Historia medica previa</b>	<b>Hábitos cotidianos</b>	<b>Aspectos del embarazo actual</b>
<b>1</b>	Dos niños en casa. Bajo nivel socioeconómico.	Un aborto. Menos de un año después del último parto.	Trabajo fuera de casa	Fatiga inusual.
<b>2</b>	Edad materna menor de 20 y mayor de 40 años. Madre soltera.	2 aborto	Fuma más de 10 cigarrillos diarios. Más de tres pisos de escalera sin ascensor.	Ganancia menor de 5 Kg . a las 32 semanas.
<b>3</b>	Nivel socioeconómico muy bajo. Altura de 150 cm . Peso menor de 45 Kg .	3 abortos	Trabajo duro y estresante prolongado y fatigante. Desplazamiento al trabajo prolongado.	De nalgas a las 32 semanas. Cabeza encajada a las 32 semanas. Enfermedad febril.
<b>4</b>	Edad materna menor de 18 años	Pielonefritis.		Hemorragias después de la semana 12.  Cuello corto  Orificio cervical interno abierto.  Irritabilidad uterina.
<b>5</b>		Malformaciones uterinas. Aborto en el segundo trimestre. Biopsia por conización.		Placenta previa. Hidramnios.
<b>6</b>		Parto pretérmino. Repetición de aborto en el segundo trimestre.		Gemelos. Cirugía abdominal.

**Interpretación:**

I. De 0- 5 Puntos: Bajo Riesgo

II. De 6 – 9 Puntos: Moderado Riesgo.

III. De 10 -15 Puntos: Alto Riesgo.

### **Factores Etiológicos Del Parto Pre término**

Se identifican varios factores etiológicos que pueden agruparse en:

*a) Del medio ambiente (macro ambiente)*

- Condición socioeconómica baja
- Exposición a sustancias tóxicas.
- Residencia de gran altitud.
- Trabajos en lugares inadecuados o que exijan esfuerzo.(6)

*b) Condiciones propias del organismo materno (macro-ambiente)*

- Gestantes sin control prenatal.
- Madres solteras, adolescentes.
- Carencia de nutrientes.
- Edad de la madre (menor de 18 años-mayores de 30 años)
- Talla de la madre (menos de 151 cm .).
- Peso materno. Deficiencia del 20% del peso total.
- Estado psicológico y mental.
- Padecimientos sistémicos crónicos: neumoopatías, nefropatías, cardiopatías.
- Enfermedades durante el embarazo (Toxemia, diabetes, infecciones)

- Intervalos cortos entre los embarazos (menos de 2 años)
- Antecedentes de abortos, mortinatos y partos prematuros.
- Drogadicción (alcohol, tabaco, otros)(6)

c) Causas que se originan en el claustro uterino (micro-ambiente):

- Patologías uterinas: incontinencia uterina, deformidades, tumores, otros.
- Patología placentaria: infartos, hemorragias, infecciones.
- Patología de las membranas (ruptura prematura, infecciones)
- Patología del cordón (prolapsos, nudos, quistes)
- Patología propia del feto (de origen genético, infección o presentaciones anormales)
- Iatrogenicidad.
- Embarazos múltiples.(6)

Otra clasificación de los factores de riesgo asociados

- Nivel socioeconómico bajo.
- Raza negra.
- Carencia de atención prenatal.
- Intervalo ínter genésico menos de 18 meses.
- Anemia.
- Desnutrición.(6)

### ***Propiciadores***

- Embarazos múltiples.
- Polihidramnios.

- Anomalías congénitas del útero.
- Antecedentes de parto pretérmino.(6)

### ***Causales***

- Infecciones urinarias.
- Infecciones cérvico-vaginales.
- Ruptura prematura de membranas.(6)

### **Diagnostico:**

#### 1) Presencia de contracciones uterinas

Presencia de 3 o mas contracciones uterinas en 10 minutos con una duración de 40 segundos y que ocurren en 30 minutos y que son capaces de producir Borramiento y dilatación.

#### 2) Modificaciones Cervicales

a. Por clínica: se deben determinar: longitud, dilatación, consistencia y la posición del cervix.

##### i. Amenaza de Parto Pretérmino:

1. Borramiento < 50%

2. Dilatación < 2cm

##### ii. Trabajo de Parto Pretérmino:

1. Borramiento > 50% o mas.

## 2. Dilatación 4cm o más.

- b. Por US: La longitud cervical por sonografía transabdominal va de 3.2 a 5.3cm y transvaginal de 3.2 a 4.8cm.
- c. Combinación de Prueba: Longitud Cervical por Ultrasonido < 25mm y fibronectina cervicovaginal positiva > 50ng/ml
- d. Marcadores Bioquímicas de Parto Pretérmino: Son Fibronectina cervicovaginal, citoquinas cervicovaginal, proteasas sericas y cervicovaginales y marcadores de estrés materna y fetal.

## 3) Edad Gestacional y Peso.

Las causas primarias de la actividad de las células coriodeciduals son la infección, el estrés, la hemorragia, la isquemia uteroplacentaria y las endocrinopatías.

La infección se considera más importante y se presenta en el 40 a 50% de las pacientes con Parto Pretérmino.

## 4) Edad Gestacional y Peso.

- Edad gestacional entre 20 – 37 semanas.
- Peso Fetal entre 500gr y menor de 2500gr.
- Realización de US obstétrico: Fetometría, LA, Madurez Placentaria, Peso Fetal, Malformaciones congénitas.

## 5) Determinar peso fetal con la formula de Johnson (F.J)

$F.J = A.F.U. - 12/11 \text{ (Libre/Encajado)} \times 155 \text{ +/- } 150\text{gr.}$

- Monitoreo fetal si tiene más de 32 semanas de gestacion y si existen indicaciones.
- Exámenes Básicos: Biometría hemática completa, examen general de orina, química sanguínea, grupo y Rh, VDRL.
- Urocultivo o cultivo de secreciones Cervicovaginales; si existen indicaciones.
- En RPM;
  - Cristalografía de líquido amniótico.
  - Prueba de madurez, lecitina y esfingomielina, fosfatidilglicerol, test de clements.
  - Cultivo de líquido amniótico.

### **Tratamiento:**

#### 1) *Medidas Generales:*

- a. Reposos en cama (en decúbito lateral izquierdo)
  - b. Evaluación Materno Fetal.
  - c. Hidratación
- Exámenes de laboratorio: BHC, EGO, QQSS, Grupo y Rh, VDRL, Urocultivo, cultivos cervicovaginales, frotis vaginal. En R.P.M (Cristalografía de líquido amniótico, pruebas de madurez, lecitina esfingomielina, fosfatidilglicerol, test de Clements.

- Exámenes especiales
- Exámenes Complementarios: Ultrasonido (Abdominal, pélvico, renal) pruebas de bienestar fetal.

d. *Útero inhibición*: Su uso es únicamente para lograr la inducción de la maduración pulmonar fetal. (Betamiméticos: Fenoterol).

- Tratamiento de ataque: En infusión intravenosa continua (de preferencia con bomba de infusión) con bránula o escala y microgotero:
- Dextrosa al 5% 460cc mas 4 ampolla de fenoterol a dosis optima de 1-4 microgramos/ minutos. (7-21 microgotas)

Se comenzara la infusión IV en su dosis mínima de 1 mcg/ minuto. Si a los 20 minutos la inhibición es incompleta, y la frecuencia cardiaca materna no supera los 120 latidos por minutos se aumentara a su dosis intermedia de 2 mcg/minutos, se esperan otros 20 minutos y si la respuesta es aun insuficiente, se eleva 3mcg minuto, pudiendo llegar si es necesario a su dosis máxima de 4mcg minuto siempre que la frecuencia cardiaca materna sea inferior a 120 latidos por minuto.

## Diseño Metodológico

**Tipo de Estudio:** Analítico de Casos y Controles no pareados

**Área de estudio:** Nuestro estudio se realizó en el Hospital Materno Infantil de Chinandega, que es una unidad especializada en la atención materna e infantil de referencia del Departamento de Chinandega.

**Unidad de análisis:** Son productos finales de la gestación que está conformado por el binomio madre – hijo(a) y que tienen un contexto en el cual han vivido y en el cual han sido atendidos por el sistema de salud.

**Universo:** Son todos los partos ocurridos en el hospital materno infantil de Chinandega.

**Muestra:** Se tomó una muestra de 243, conformado por 81 casos y 162 controles. Este tamaño muestral surgió mediante el uso de la herramienta StatCalc del programa Epi-Info 3.5.1, usando los parámetros de un Nivel de confianza del 95%, un poder de 80%, Una relación de 2 controles por cada caso y un OR esperado de 3.

**Casos:** Son los nacimientos pre términos (con edad gestacional entre 22 a menos de 37 semanas) ocurridos en el período de estudio y que en los expedientes se cuente con la información requerida.

**Controles:** son nacimientos a términos (con más de 37 y hasta 41 semanas de gestación) que nacieron en el mismo día del caso y que en sus expedientes se cuente con la información requerida.

**Instrumento de recolección de datos:** fue diseñado un formulario estructurado con preguntas que han surgido de las variables necesarias para responder a los objetivos específicos del estudio (Ver anexo). El mismo fue validado mediante una prueba piloto.

### **Procedimientos para la recolección de datos:**

- 1) Desde la concepción del tema se ha contado con especialistas y autoridades del Hospital Materno infantil de Chinandega.
- 2) Una vez aprobado el protocolo se hizo carta de solicitud a las autoridades hospitalarias, solicitando autorización para acceder a la información sobre los nacimientos hospitalarios.
- 3) Una vez que fue autorizado el acceso a la información se solicitó los cuadernos de labor y parto para buscar los nacimientos pre términos y los controles por nombre de las madres y número de expedientes.
- 4) Se solicitaron los expedientes clínicos de estas pacientes para capturar la información requerida por el estudio.
- 5) Los datos fueron registrados en el instrumento elaborado.

### **Operacionalización de las variables**

- **Características demográficas:** Son un conjunto de variables que describen la situación demográfica de la mujer: Edad, procedencia, escolaridad, estado civil, ocupación.
- **Características reproductivas:** Hacen relación al estado actual del proceso reproductivo de la mujer: Gestas, partos, abortos, cesáreas, tiempo transcurrido desde el parto anterior, historia de partos pre términos, historia de embarazos y partos múltiples.
- **Antecedentes de salud de las gestantes:** Son afectaciones al estado de salud previo al embarazo sobre todos crónicos: Hipertensión arterial, diabetes, nefropatías, cardiopatías, asma, tuberculosis.

- **Situación de salud durante la gestación:** Son situaciones que puede ocurrir y de selo pueden significar un riesgo a la salud de la madre o el bebé tales como: Desnutrición materna (IMC), anemia, hemorragia durante el embarazo (por trimestre), hipertensión gestacional, amenaza de aborto o de parto inmaduro o prematuro, ruptura prematura de membranas.
- **Hábitos:** Hace referencia al consumo de tabaco, alcohol y drogas alucinógenas durante el embarazo.
- **Acceso y atención de los servicios de salud:** Es el acceso real a los servicios de salud que cuidarían el proceso de la gestación: Controles prenatales, resultados de exámenes (general de orina, VDRL, BHC, tipo y Rh, otros), entrega de hierro, acido fólico, vacunas,
- **Condiciones del parto y producto de gestación:** Hacer relación a las condiciones observadas al final del embarazo en el producto de la gestación tales como: edad gestacional, inducción del trabajo de parto, sufrimiento fetal agudo, circular de cordón, poli-hidramnios, peso al nacer, APGAR a 1 y 5 minutos, personal que atendió el parto.

### **Plan de análisis:**

Los datos fueron procesados y analizados utilizando el paquete estadístico Epi-Info en su versión 3.5.1 para Windows. Se realizó frecuencia comparada entre casos y controles para ver la distribución de sus datos. Se estimó la razón de productos cruzados crudos (Odds Ratio) para medir la asociación entre las variables establecidas como factores de riesgo y el efecto. Para eliminar el efecto de modificación o confusión, se realizó una regresión logísticas de algunas variables que se consideraron de interés mediante el análisis crudo. Como prueba de significancia estadística se utilizará el intervalo del OR con un 95% de confianza. Los resultados se plasmarán en cuadros y gráficos de resumen.

## Resultados

Se seleccionaron para el estudio 81 casos entre recién nacidos entre 22 y menos de 37 semanas de gestación y 162 controles. Hubo dificultad en encontrar los controles por problemas en encontrar el expediente establecido en el libro de labor y partos. Después de varios intentos quedaron pendientes 13 controles. Al final los casos estuvieron de acuerdo a lo planificado y controles se seleccionaron 149.

La distribución por edad, procedencia, escolaridad, y estado civil entre casos y controles fueron bastante similar, con pequeñas variaciones (Ver cuadro 1). Aunque el grupo de adolescentes estuvo más representado entre los casos que los controles y se expresa como una leve fuerza de asociación ( $OR=1.57$ ), esta asociación no fue estadísticamente significativa ya que el intervalo con el 95% de confianza, contempla el 1 (Vea cuadro 5).

En cuanto a ocupación también mostraron igual tendencia entre casos y controles, por lo que no fue necesario establecer alguna asociación (Vea gráfico 1)

En cuanto a estado nutricional se observa en el grupo de casos un mayor número de mujeres con bajo peso de acuerdo al índice de masa corporal (Vea gráfico 2). Su asociación se expresa como una probabilidad de que las mujeres con bajo peso tengan 1.8 veces más probabilidades de tener hijos prematuros. Esta asociación fue estadísticamente significativa y se mantuvo el riesgo cuando se ajustó el OR mediante regresión logística (Vea tabla 5).

En cuanto al número de gestas, antecedentes de abortos e historia de parto gemelar los datos son bastantes similares entre casos y controles (Vea cuadro2). Ser primigesta y tener historia de partos prematuros se observa una fuerza de asociación importante (1.86 y 2.04 respectivamente) con significancia estadística. Solamente la historia de partos prematuros se mantuvo como riesgo cuando se realizó el ajuste (Vea cuadro 5).

En cuanto a los antecedentes personales patológicos, no hay grandes diferencias entre casos y controles. En las enfermedades durante el embarazo, se observa diferencias importantes en cuanto a la presencia de anemia en los casos de casi el doble que en los controles. De igual forma en amenaza de parto inmaduro y de parto prematuro (Ver cuadro 3). Aspectos que se comportan como verdaderos riesgos tanto por OR crudos como ajustados mediante análisis de regresión logística (Vea cuadro 5).

En cuanto a la distancia “lejos” entre la vivienda y la unidad de salud se encontró una diferencia elevada entre casos y controles. Los otros criterios para establecer la accesibilidad a los servicios de salud se comportaron bastante similar entre casos y controles (Vea cuadro 4). La variable distancia se comportó como factor de riesgo tanto por análisis crudo como regresión logística (Vea cuadro 5).

En cuanto al peso promedio los controles mostraron mayor peso que los casos. El apgar al minuto y a los cinco minutos fue similar en promedio en casos y controles (ver cuadro 7).

En cuanto a los resultados observados en la atención, encontramos que la distribución del personal que prestó la atención es bastante parecida en ambos grupos; sólo al 14.8% de los controles se realizó inducción del parto. Sufrimiento fetal y circular de cordón fue bastante similar en ambos grupos (Ver cuadro 6).

Cuadro 1. Características socio demográficas de mujeres estudiadas para conocer los factores de riesgo en la ocurrencia del parto pre término. Hospital Materno infantil. Mauricio Abdalah. Chinandega, 2006 – 2008.

Variables	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
<b>Edad</b>				
• 19 y menos	29	35.8	39	29.6
• 20 a 35	51	63.0	101	67.8
• 36 y más	1	1.29	9	6.0
<b>Procedencia</b>				
• Rural	35	43.2	69	46.3
• Urbana	46	56.8	80	53.7
<b>Escolaridad</b>				
• Analfabeta	10	12.3	16	10.8
• Alfabetizada	5	6.2	5	3.4
• Primaria	41	50.6	77	52.0
• Secundaria	24	29.6	46	31.1
• Universitaria	1	1.2	4	2.7
<b>Estado civil</b>				
• Soltera	19	23.5	39	26.2
• Acompañada	52	64.2	98	65.8
• Casada	10	12.3	12	8.1
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>35.2</b>	<b>149</b>	<b>64.8</b>

Gráfico 1. Ocupación de mujeres estudiadas para conocer los factores de riesgo en la ocurrencia del parto pre término. Hospital Materno infantil. Mauricio Abdalah. Chinandega, 2006 – 2008.

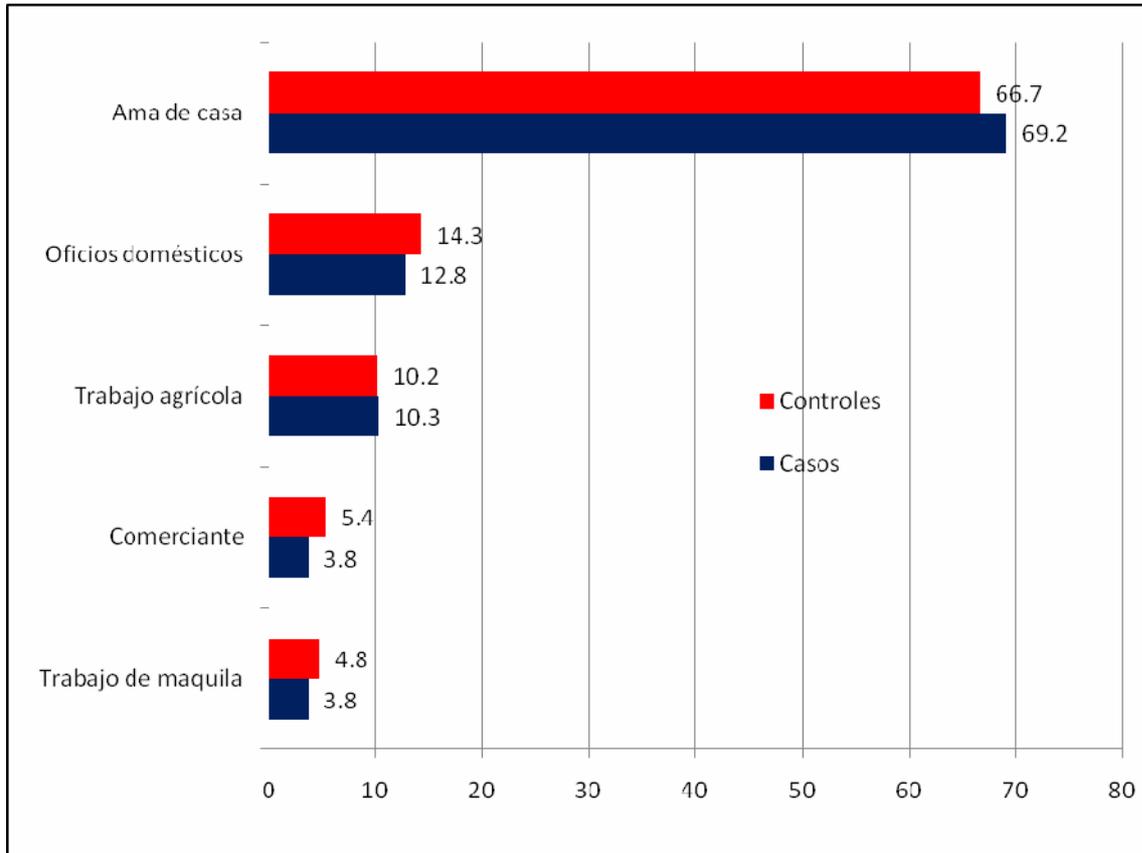
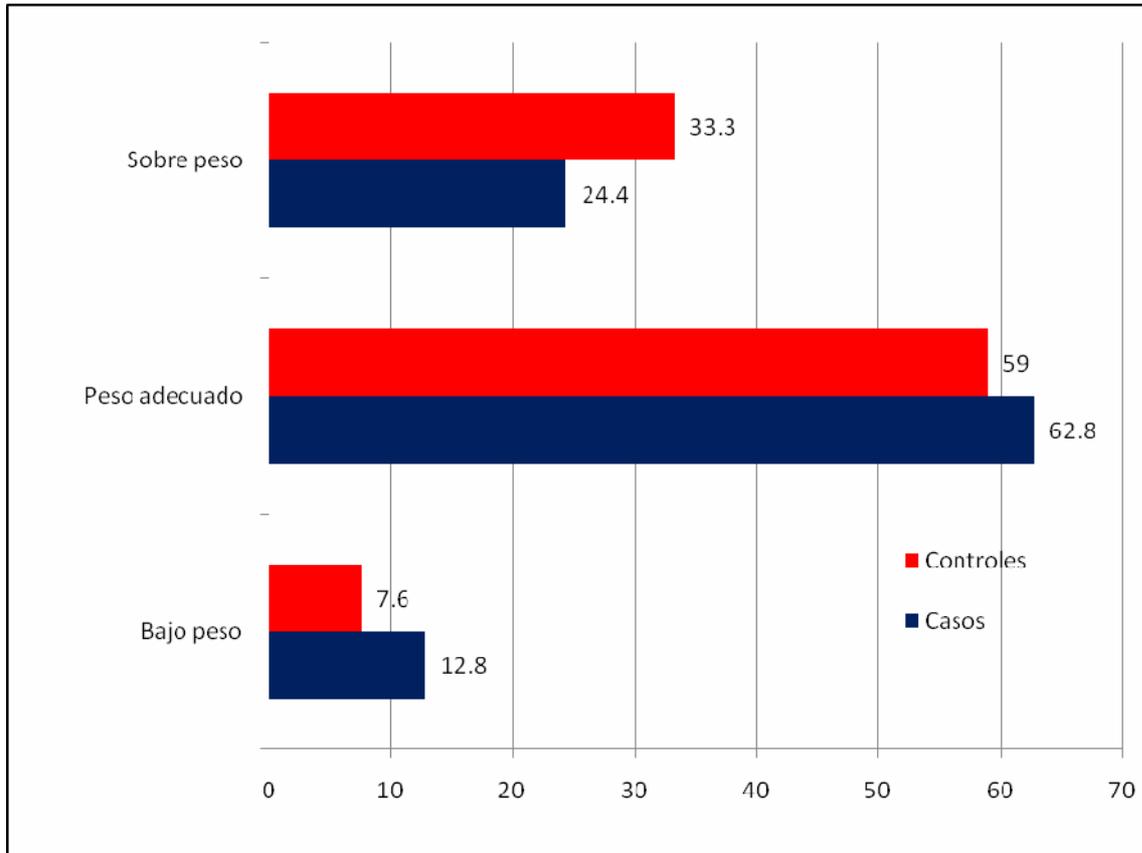


Gráfico 2. Estado nutricional de mujeres estudiadas para conocer los factores de riesgo en la ocurrencia del parto pre término. Hospital Materno infantil. Mauricio Abdalah. Chinandega, 2006 – 2008.



Cuadro 2. Características obstétricas de mujeres estudiadas para conocer los factores de riesgo en la ocurrencia del parto pre término. Hospital Materno infantil. Mauricio Abdalah. Chinandega, 2006 – 2008.

Variables	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
<b>Gestas</b>				
• 0	39	48.1	49	33.3
• 1 a 3	36	44.4	75	51.0
• 4 a 6	5	6.2	14	9.5
• 7 y más	1	1.2	9	6.1
<b>Antecedentes de abortos</b>				
• Si	11	16.6	34	22.8
• No	70	86.4	115	77.2
<b>Historia de partos prematuros</b>				
• Si	16	19.8	16	10.7
• No	65	80.2	133	89.3
<b>Historia de parto gemelar</b>				
• Si	1	1.2	0	0.0
• No	80	98.8	149	100.0
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>

Cuadro 3. Historia médica de mujeres estudiadas para conocer los factores de riesgo en la ocurrencia del parto pre término. Hospital Materno infantil. Mauricio Abdalah. Chinandega, 2006 – 2008.

Variables	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
<b>Antecedentes personales patológicos</b>				
• Diabetes mellitus	0	0.0	5	3.4
• Antecedentes de HTA	1	1.2	3	2.0
• Historia de asma	4	4.9	4	2.7
• Historia de cardiopatías	0	0.0	1	0.7
<b>Enfermedades durante el embarazo</b>				
• Anemia	49	60.5	54	36.2
• Hemorragia I trimestre	1	1.2	2	1.3
• Hipertensión gestacional	3	3.7	4	2.7
• Amenaza de aborto	3	3.7	3	2.0
• Amenaza de parto inmaduro	7	8.9	2	1.3
• Amenaza de parto prematuro	37	45.7	12	8.1
• Ruptura prematura de membranas	12	14.8	20	13.4

Cuadro 4. Accesibilidad a los servicios de salud de mujeres estudiadas para conocer los factores de riesgo en la ocurrencia del parto pre término. Hospital Materno infantil. Mauricio Abdalah. Chinandega, 2006 – 2008.

Variables	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
Distancia entre la vivienda y la unidad de salud más cercana.				
• Lejos	23	30.3	25	17.5
• Cerca	53	69.7	118	82.5
<b>Controles prenatales</b>				
• Insuficientes	38	47.5	64	43.2
• Suficientes	42	52.5	84	56.8
<b>Servicios brindados por la unidad considerados “incompletos”</b>				
• Si	26	32.1	38	25.5
• No	55	67.9	111	74.5
<b>Realización de EGO</b>				
• Si	56	69.1	113	76.4
• No	25	30.9	35	23.6
<b>Realización de BHC</b>				
• Si	72	74.3	122	82.4
• No	9	25.7	26	17.6
<b>Tipo de acceso a los servicios</b>				
• Bajo	76	93.8	138	92.6
• Alto	5	6.2	11	7.4
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>

Cuadro 5. Factores de riesgo en la ocurrencia del parto pre término en mujeres atendidas en el Hospital Materno infantil “Mauricio Abdalah”. Chinandega, 2006 – 2008.

Factor de riesgo	OR Crudo			OR ajustado		
	OR	IC95%	P	OR	IC95%	P
Edad en los extremos	1.57	0.8-2.9	0.127	1.6	0.84-3.3	0.135
Estado nutricional bajo	<b>1.8</b>	<b>1.73-4.4</b>	0.0195	<b>1.54</b>	<b>1.14-2.01</b>	0.0364
Historia de abortos	0.53	0.2-1.1	0.096	0.53	0.21-1.3	0.172
Ser primigesta	<b>1.86</b>	<b>1.03-3.36</b>	<b>0.0282</b>	<b>1.6</b>	<b>0.68-2.89</b>	<b>0.09</b>
Historia de partos prematuros	<b>2.04</b>	<b>0.9-4.3</b>	<b>0.059</b>	<b>2.5</b>	<b>1.01-6.2</b>	<b>0.046</b>
Historia de parto gemelar	α	α	0.054	-	-	-
Antecedentes de diabetes	0	α	0.095	-	-	-
Antecedentes de HTA	0.6	0.06-5.9	0.66	-	-	-
Historia de Asma	1.8	0.4-7.7	0.37	-	-	-
Historia de cardiopatías	0	α	0.046	-	-	-
Anemia durante el embarazo	<b>2.69</b>	<b>1.5-4.7</b>	<b>0.000</b>	<b>1.9</b>	<b>0.9-4.0</b>	<b>0.068</b>
Hemorragia I trimestre	0.91	0.08-10.2	0.94	-	-	-
Hipertensión gestacional	1.39	0.3-6.3	0.66	-	-	-
Amenaza de aborto	1.89	0.36-9.4	0.44	-	-	-
Amenaza de parto inmaduro	<b>6.9</b>	<b>1.4-34.3</b>	<b>0.006</b>	<b>7.4</b>	<b>1.3-41.8</b>	<b>0.023</b>
Amenaza de parto prematuro	<b>9.6</b>	<b>4.6-20.0</b>	<b>0.000</b>	<b>9.5</b>	<b>4.4-20.6</b>	<b>0.000</b>
Ruptura prematura de membranas	1.1	0.51-2.43	0.770	-	-	-
Distancia entre su casa y la unidad de salud considerada “lejos”	<b>2.04</b>	<b>1.1-3.9</b>	<b>0.029</b>	<b>1.98</b>	<b>0.89-4.41</b>	<b>0.093</b>
Acceso a servicios insuficientes	1.2	0.40-3.6	0.730	0.9	0.42-2.05	0.869

Cuadro 6. Resultados de la atención hospitalarias en mujeres estudiadas para determinar los factores involucrados en la ocurrencia del parto pre término en mujeres atendidas en el Hospital Materno infantil “Mauricio Abdalah”. Chinandega, 2006 – 2008.

Variables	Casos		Controles	
	No.	%	No.	%
<b>Personal que atendió el parto</b>				
• Médico especialista	9	11.1	11	7.5
• Médico general	45	55.6	68	46.3
• Médico interno	24	29.6	61	41.5
• Otra persona	0	0.0	3	2.0
<b>Se realizó inducción del parto</b>				
• Si	0	0.0	22	14.8
• No	81	100.0	127	85.2
<b>Sufrimiento fetal agudo</b>				
• Si	4	4.9	7	4.7
• No	77	95.1	142	95.3
<b>Circular de cordón</b>				
• Si	25	30.9	48	32.2
• No	56	69.1	101	67.8
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>



## Discusión de resultados

El parto prematuro es la principal causa de mortalidad neonatal y morbilidad neurológica a corto y largo plazos<sup>1</sup>. Este problema de salud tiene un costo económico y social considerable para las familias y los gobiernos. Su frecuencia varía entre 5 y 12% en las regiones desarrolladas del mundo, pero puede ser de hasta 40% en las regiones más pobres<sup>2</sup>.

Entre los factores de riesgos destacados en nuestro estudio se encuentran en orden de mayor a menor fuerza de asociación: Amenaza de parto prematuro, amenaza de parto inmaduro, historia de anemia durante el embarazo, Antecedentes de partos prematuros, distancia entre su casa y la unidad de salud considerada lejos (más de una hora de distancia), ser primigestas y estado nutricional bajo.

La amenaza de parto inmaduro y la amenaza de parto prematuro, se comportaron como variables relevantes. Resultados similares reporta otro estudio<sup>3</sup> realizado en una zona de Perú. Estas variables indican un riesgo elevado de que el parto se dé antes de tiempo si no se logra intervenir adecuadamente modificando sus determinantes. En esta fase es de vital importancia el acceso a la atención adecuada para tomar las medidas diagnósticas y terapéuticas adecuadas. Este aspecto no fue tomado en cuenta en nuestro estudio.

La historia de anemia durante el embarazo, es otra variable que junto a la infección de vías urinarias se encuentran en diversos estudios conspirando contra el bienestar del embarazo, llevando con frecuencia a partos inmaduros y prematuros<sup>4</sup>. En distintas revisiones sobre anemia y embarazo, esta última se ha asociado con bajo peso al

---

nacer, sin embargo todavía no se encuentra claro cuál es el mecanismo fisiopatológico relacionado. Algunas veces su relación es indirecta y tiene que ver con las condiciones de vida de las mujeres como alimentación, paridad, higiene y salud en general. Aspectos que pueden hacer pasar desapercibida algunas infecciones por una deficiencia inmunológica previa por su estado nutricional agravado por la fisiología propia del embarazo como las de vías urinarias, que están directamente relacionadas con la ruptura prematura de membranas y el parto inmaduro o prematuro.

En nuestro caso el estado nutricional bajo también fue un factor de riesgo, lo que conduce a pensar que las condiciones de vida desfavorables juegan un papel importante en la ocurrencia del parto prematuro en este departamento.

El estado nutricional de las embarazadas que terminaron en parto pretérmino muestra que las de bajo peso tienen una tendencia de 1.8 veces más probabilidades de tener hijos prematuros, esta información es equiparable a la reportada en bibliografía, encontrándose como un factor de riesgo dentro de las condiciones propias del organismo materno para que se de un parto entre las 24 y las 36 semanas. Según la literatura el bajo peso antes del embarazo representa un factor de riesgo 3 veces más que el peso adecuado; de igual manera el incremento de peso inadecuado durante el embarazo tiene 8 veces más riesgo de presentar amenaza de parto pretérmino.

Los antecedentes de de partos prematuros también fue una variable que resultó como factor de riesgo, este elemento expresa la existencia de una condición que se repite con frecuencia y que la asistencia médica no es capaz de detectar o al detectarla no le da la importancia necesaria para iniciar medidas terapéuticas y educativas al brindar la atención prenatal.

Si bien en nuestro estudio, las deficiencias o carencia de Atención Prenatal no resultó un factor de riesgo, si lo hizo la distancia entre la vivienda de la mujer y la unidad de salud más cercana. Esto puede significar que no es la asistencia en sí al programa lo que va a asegurar la prevención de un parto pre término o una complicación, sino es el

contenido educativo que facilite a la mujer tomar decisiones tempranas sobre la búsqueda de ayuda y las medidas oportuna para corrección del riesgo<sup>5</sup>.

Es posible que el riesgo de parto pretérmino se dé en momentos avanzados del embarazo, el acceso a los servicios se debió medir en ese sentido, tomando en cuenta la capacidad que tiene la mujer que al momento de una complicación pueda acceder de forma fácil a la atención adecuada. El tiempo nos da la pista que la atención adecuada no es fácil.

Muchas mujeres del ámbito rural, cuando las condiciones para la búsqueda de la atención no son fáciles, esperan, deseando que los síntomas mejoren con el tiempo, generando las demoras como es el caso de los aspectos que influyen negativamente en la muerte materna. En nuestro caso la distancia puede ser una barrera para que las mujeres busquen tratamiento precoz al aparecer signos y síntomas de alarma previamente especificados en sus CPN.

Si esto lo asociamos al hecho de que muchas mujeres con parto pre términos fueron primigestas, estamos considerando que la falta de experiencia y el acceso a las unidades juegan un rol importante en el estímulo a la búsqueda de atención precoz.

## Conclusiones

Posterior a la culminación de nuestro estudio hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- 1) El embarazo pretérmino tiene como las causas principales relacionadas a las condiciones de vida:
  - a. El estado nutricional bajo,
  - b. Historia de anemia
  - c. Ser primigesta
  
- 2) Relacionadas a la calidad de los servicios
  - a. Los antecedentes de partos prematuros
  - b. La historia de Amenaza de parto inmaduro y prematuro
  
- 3) La accesibilidad de la forma como fue medida no resultó ser un factor de riesgo en la ocurrencia del parto pretérmino, por lo que se debería descartar la hipótesis alternativa y aceptar la hipótesis nula, pero a raíz de nuestra discusión y que la distancia considerada lejos resultó un factor de riesgo, consideramos que solamente se deben hacer mejores esfuerzo para establecer su medición.

## Recomendaciones

Consideramos necesario:

- 1) Fortalecer los esfuerzos que viene realizando el ministerio de salud en el tema de calidad asegurando:
  - a. Que las mujeres tengan mayor información sobre los riesgos que conlleva un parto prematuro, creandole conciencia sobre la importancia de atención en estos casos.
  - b. Profundizar en las historias clínicas cuando se detecte antecedentes personales de partos prematuros y asegurar un seguimiento adecuado.
  - c. El control sobre los determinantes de la ocurrencia de parto prematuro
- 2) Profundizar en las investigaciones para establecer indicadores de acceso/cobertura en la prevención de partos pre-términos.

## Bibliografía

- 1) Schwarcz, Ricardo Leopoldo. Duverges, Carlos Alberto. Fescina, Ricardo Horacio. Obstetricia. 6<sup>ta</sup> edición. 2005. Librería Editorial El Ateneo. Buenos Aires. Pág. 253–270. Cáp. 8.
- 2) Sánchez B. Frank. Cordero Bayardo. Protocolo de manejo hospitalario de parto pretérmino. 2006; Pág. 3–20. Berta Calderón – Managua.
- 3) Cabezas Elizondo, Sonia. Parto Pretérmino: Factores de riesgo y mortalidad neonatal Junio 1997- Junio 2002 , Hospital Bertha Calderón “ Monografía, capítulo 2 Pág.32 .
- 4) Gabbe, Niebyl y Simpsom. Obstetricia. 2004, Editorial. Marman, Madrid España, Pág. 776-779.
- 5) Cristina Latorra, Elsa Andina e Ingrid Di Marco, División de Obstetricia. Hospital Materno Infantil Ramón Sardá; España GUÍA DE PRÁCTICAS CLÍNICAS. AMENAZA DE PARTO PREMATURO, Latorra y col. E• 41 • Birth. JAMA 2001; 286:1340-8. **con acceso en Internet** en: [www.estafilococo.com.ar/gyo.html](http://www.estafilococo.com.ar/gyo.html)
- 6) Sánchez Rugama. Flor Estela. Factores de riesgo asociados al parto pretérmino en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello. Enero- Junio de 2001, Pág. 2. Monografía.
- 7) OPS-OMS novedades del CLAP, Serie de supervivencia Neonatal de la revista The Lancet- numero 45 marzo 2005 disponible en [http://www.clap.ops-oms.org/web\\_2005/](http://www.clap.ops-oms.org/web_2005/).
- 8) March of dimes, informe especial, nacidos antes de tiempo: Nacimientos prematuros en la población hispana de los Estados Unidos. 01 de Noviembre del 2005. disponible en: [http://www.nacersano.org/files/Hispanic\\_report\\_Spanish.pdf](http://www.nacersano.org/files/Hispanic_report_Spanish.pdf)
- 9) Curso On Line, Actualidad Ginecoobstétrica en Internet" Edición 2006 Red Hospital Virtual con acceso en Internet en: [http://200.47.11.49/advscripts/hva/page.asp?SEAD-C1819-03/clase6\\_3](http://200.47.11.49/advscripts/hva/page.asp?SEAD-C1819-03/clase6_3)
- 10) Pérez Sánchez, A. Siña, E. obstetricia, 3<sup>ra</sup> edición, 1999, editorial Mediterráneo, Santiago de Chile, Pág. 545.

- 11) *Hugo Rodríguez, Domingo Medero, Mario Echenique, A.S. Rosario Vilas. Ana María Ferrari, Muerte posneonatal en domicilio y accesibilidad a los servicios de salud Rev. Méd, Uruguay 1999; Las Piedras, La Paz , Progreso. Cáp. 15, Pág: 221-229.*
- 12) *Moreno A. Maradiaga V. Principales factores de riesgo y manejo de enfermería en pacientes con amenaza de parto prematuro en chinandega. Tesis. Managua. 2003*
- 13) *Danforth. Tratado de obstetricia y ginecologia. 9 edicion Editorial McGrawHill. Mexico 2005*
- 14) *Johns Hopkins. Ginecologia y Obstetricia. 2edicion.España. 2005.*
- 15) *Diagnostico y tratamiento ginecoobstetricia. 8edicion manual moderno 2003.*

# **Anexos**

**Factores que influyen en la ocurrencia del parto pre-término en gestantes atendidas en el Hospital Materno Infantil de Chinandega. 2006 - 2008.**

<b>I.- Datos generales:</b>			
Edad: /__/__/	Escolaridad: <input type="checkbox"/> Analfabeta: <input type="checkbox"/> Analfabeta <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria	Ocupación: <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/> Oficios domésticos <input type="checkbox"/> Trabajo agrícola <input type="checkbox"/> Trabajo en maquila <input type="checkbox"/> Comerciante	Estado Civil: <input type="checkbox"/> Soltera <input type="checkbox"/> Acompañada <input type="checkbox"/> Casada
Procedencia <input type="checkbox"/> Urbana <input type="checkbox"/> Rural			Peso:                      Talla
<b>II.- Antecedentes Obstétricos:</b>			
Gestas: /__/__/	Partos: /__/__/	Cesáreas: /__/	Abortos: /__/
<input type="checkbox"/> Historia de partos pre términos <input type="checkbox"/> Historia de embarazos gemelares <input type="checkbox"/> Historia de partos gemelares		Tiempo transcurrido desde el parto anterior a este embarazo: /__/__/ en meses	
<b>III.- Antecedentes personales patológicos:</b>		<b>IV.- Enfermedades durante el embarazo:</b>	
<input type="checkbox"/> Diabetes miellitus <input type="checkbox"/> Hipertensión arterial <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Tuberculosis <input type="checkbox"/> Cardiopatías <input type="checkbox"/> Nefropatías		<input type="checkbox"/> Anemia, <input type="checkbox"/> Hemorragia I Trimestre <input type="checkbox"/> Hemorragia II trimestre <input type="checkbox"/> Hemorragia III trimestre <input type="checkbox"/> Hipertensión gestacional, <input type="checkbox"/> Amenaza de aborto <input type="checkbox"/> Amenaza de parto inmaduro <input type="checkbox"/> Amenaza de parto prematuro, <input type="checkbox"/> ruptura prematura de membranas.	
<b>Hábitos:</b>			
<input type="checkbox"/> Consumo de tabaco, <input type="checkbox"/> Alcohol			

<b>V.- Acceso y atención de los servicios de salud:</b>			
Distancia entre su casa y la unidad de salud más cercana (en minutos): /__/__/__/	Controles prenatales realizados: durante su embarazo /__/ (ponga "0" si no se hizo.	<input type="checkbox"/> Se entregó hierro <input type="checkbox"/> Se entregó ácido fólico <input type="checkbox"/> Vacunas completas,	
Resultados de exámenes	EGO:	BHC:	VDRL:
Otros exámenes:	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterado <input type="checkbox"/> No se hizo	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterado <input type="checkbox"/> No se hizo	<input type="checkbox"/> No reactivo <input type="checkbox"/> Reactivo <input type="checkbox"/> No se hizo
Haga referencia en qué meses se hicieron los estudios:			
<b>VI.- Condiciones del parto:</b>			
Personal que atendió el parto <input type="checkbox"/> Médico interno <input type="checkbox"/> Médico general <input type="checkbox"/> Médico especialista <input type="checkbox"/> Otro personal	<input type="checkbox"/> Edad gestacional, <input type="checkbox"/> inducción del trabajo de parto, <input type="checkbox"/> sufrimiento fetal agudo, <input type="checkbox"/> circular de cordón, <input type="checkbox"/> poli-hidramnios		
<b>VII.- Condiciones del bebé:</b>			
peso al nacer: /__/__/__/__/	Sexo:	APGAR	
	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	Al minuto: /__/__/ A los y 5 minutos /__/__/	
<b>VIII.- Observaciones:</b>			

