

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**HOSPITAL CARLOS ROBERTO HUEMBES**  
**UNAN-MANAGUA**



**TESIS MONOGRÁFICA**  
**PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y**  
**OBSTETRICIA**

**“COMPORTAMIENTO CLINICO DEL PARTO PRETÉRMINO EN PACIENTES**  
**HOSPITAL CARLOS ROBERTO HUEMBES, ENERO 2014 A DICIEMBRE 2017”**

**Autora: Dra. Charmian Sequeira Gutiérrez**  
Médico Residente - Ginecología y Obstetricia  
Hospital Carlos Roberto Huembes

**Tutor: Dr. Francisco Sequeira Suárez**  
Médico especialista en Ginecología y Obstetricia

**Asesor: Dra. Karla Gioconda Martinez Castro**  
Médico especialista en Ginecología y Obstetricia

**Managua, Febrero 2018**

I.	DEDICATORIA	
II.	AGRADECIMIENTO	
III.	OPINION DEL TUTOR	
<b>N</b>	<b>CAPITULO</b>	
I.	INTRODUCCION.....	5
II.	ANTECEDENTES .....	7
III.	JUSTIFICACIÓN.....	12
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
V.	OBJETIVOS .....	14
VI.	MARCO TEORICO.....	15
VII.	DISEÑO METODOLOGICO (MATERIAL Y METODO) .....	29
VIII.	RESULTADOS.....	37
IX.	ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	39
X.	CONCLUSIONES.....	41
XI.	RECOMENDACIONES.....	42
XII.	BIBLIOGRAFIA.....	43
XIII.	ANEXOS .....	45

## **DEDICATORIA**

El camino más arduo es el que se recorre con mayor satisfacción

Ver hacia atrás, el camino recorrido me recuerda toda la bendición que recibí del Señor día con día, la fuerza espiritual que impulso mi determinación.

A mi lado acompañada por el amor único e incondicional del ser más perfecto que Dios pudo mandarme, mi madre y mi hermana de quien siempre sentí su admiración, han sido mis confidentes que me llevaron de la mano en cada uno de mis pasos para no dejarme caer en los tropiezos.

Veo hacia el futuro, mi más grande ejemplo a seguir, mi héroe, mi Padre. Quien me mostro la vocación a la medicina, me regalo sus enseñanzas y exigió de mí, mi mejor esfuerzo.

A todos ellos les dedico este trabajo, esta carrera, esta vocación.

Los Amo.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a cada uno de mis maestros que hicieron que cada día me enamorara más de esta hermosa especialidad.

A cada uno de mis familiares que han recorrido junto a mí este largo pero hermoso camino.

Y a quien de alguna manera me ayudo en este camino.

A todo ustedes gracias.

## **OPINION DEL TUTOR**

El presente estudio es de importancia ya que es el primer trabajo que se realiza en el Hospital Carlos Roberto Huembes para conocer el compartimiento del parto pretermino. De igual manera será una pauta para nuevos estudios sobre esta entidad, la cual es uno de los factores más relacionados con la morbimortalidad perinatal.

Con los datos obtenidos en este estudio nos ayudara a tomar medidas para mejorar en el manejo, así mismo disminuir las complicaciones en los neonatos y por lo tanto en la mortalidad.

Dra. Karla G. Martínez Castro

Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia

## I. INTRODUCCION

La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió el parto pre término como aquel que se produce antes de las 37 semanas de gestación o menos de 259 días, contados a partir de la fecha de la última menstruación. Está considerado como un factor fundamental que incide sobre el aumento de la mortalidad perinatal debido a que los perinatos sobrevivientes con prematuridad extrema, presentan un mayor riesgo de experimentar retraso del desarrollo psicomotor y trastornos neurológicos durante la infancia; por tanto, las expectativas no incluyen solo la supervivencia, sino también la calidad de vida. <sup>(1)</sup>

El parto prematuro afecta aproximadamente del 10 al 15% de todos los nacimientos. Siendo este el responsable del 70% de las muertes neonatales debido a complicaciones como enfermedad de membranas hialinas, hemorragia interventricular, enterocolitis necrotizante y del 50% de secuelas neurológicas del recién nacido.<sup>1</sup>

En la mayoría de casos en los que la paciente ingresa con el diagnóstico clásico de amenaza de parto pretérmino, el riesgo real de desencadenarse el parto es muy bajo (20- 30%) Las diferentes estrategias para refinar la predicción del riesgo de parto pretérmino han sido las características de las contracciones; las cuales se confunden a veces con las de Braxton-Hicks, de las que sólo se diferencian por su persistencia y las modificaciones evaluadas a través del tacto vaginal; el cual tiene una baja sensibilidad ya que el 90 % de estas pacientes no darán a luz en los siguientes 7 días, lo cual conduce a la aplicación de tratamientos innecesarios.

Actualmente hay métodos más objetivos que evalúan este riesgo con una mejor capacidad predictiva y con mayor especificidad permitiendo descartar los falsos positivos. Entre estos métodos podemos destacar métodos bioquímicos como la fibronectina o la detección de IGFBP-1 (Partus test®) y la medición cervical la cual

Puede realizar tanto por vía abdominal como transvaginal; teniendo este último mayor sensibilidad y es el marcador más objetivo según algunos estudios para predecir el parto pre-termino.

En el Hospital Carlos Roberto Huembés en el 2014 hubo un total de 102 parto prematuro, 85 partos prematuro para el año 2015 , 64 partos prematuro para el año 2016 y 7 parto pretermino en el año 2017 constituyendo esto un problema ya que contribuyo en un alto porcentaje de la mortalidad perinatal precoz y teniendo en cuenta que en nuestro servicio no hay un estudio sobre esto pretendemos que los datos obtenidos nos sirvan de base para establecer estrategias que ayuden a disminuir eventos y contribuir a disminuir su morbimortalidad así su calidad de vida.

## II. ANTECEDENTES

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, señala un nuevo estudio presentado hoy por distintas organizaciones.

Esa elevada cifra se traduce en que actualmente uno de cada diez bebés llega al mundo con 37 o menos semanas de gestación, según alertaron la Organización Mundial de la Salud (OMS) y varias ONG, como Save the Children y March of Dimes, en un nuevo informe presentado en la sede central de Naciones Unidas en Nueva York.

Bajo el título “Nacidos demasiado pronto: Informe de acción global sobre nacimientos prematuros”, se exponen las alarmantes conclusiones de un grupo de 45 expertos internacionales que indican que en todos los países de los que se tienen datos menos en tres han aumentado los partos prematuros en los últimos veinte años.

Nicaragua tiene un índice del 9,3 % y por detrás están Brasil (9,2 %), Bolivia (9 %), Colombia (8,8 %), Panamá y Venezuela (8,1 %), Argentina (8 %), Paraguay (7,8 %), Guatemala (7,7 %), Perú y México (7,3 %), Chile (7,1 %), Cuba (6,4 %) y Ecuador (5,1 %).<sup>3</sup>

En el Hospital Heodra se estudió 154 pacientes que fueron ingresadas con diagnóstico de amenaza de parto prematuro, de la cuales 100 fueron manejadas con nifedipina y 54 con fenoterol. El propósito de este estudio fue determinar las ventajas terapéuticas de cada uno de dichos fármacos en términos de estabilidad hemodinámica tanto para la madre como para el feto y el control adecuado de la actividad uterina necesaria durante las primeras 72 horas de iniciado el tratamiento.

Estudio retrospectivo, cohorte de 407 nacimientos prematuros, únicos, entre 22.0 y 34.0 semanas de gestación. Se estudiaron las muertes fetales y neonatales hasta los 7 días de vida. Fallecieron 122 niños (64 muertes fetales y 58 neonatales), 78

tuvieron autopsia La mortalidad perinatal fue de 30% (122/407). El 71% (87/122) de las muertes ocurrieron antes de las 30 semanas y el 81% (99/122) en nacidos con peso menor de 1500 gramos. Las principales causas de muerte perinatal según el factor asociado con el parto prematuro fueron: infección bacteriana ascendente (IBA) 41% (50/122), anomalía congénita 20% (24/122) e hipertensión arterial 12% (15/122). Los factores de riesgo de muerte perinatal, identificados mediante análisis de regresión logística, fueron: edad gestacional al parto ( $p < 0,001$ ), anomalía congénita ( $p < 0,001$ ), IBA ( $p = 0,02$ ) e hipertensión arterial ( $p = 0,03$ ). Las principales causas de muerte perinatal fueron: hipoxia (aguda o crónica) 28%, infección congénita 23% (preferentemente neumonía 18%), desprendimiento prematuro de placenta con hipoxia y shock hipovolémico 18%, anomalía congénita 18% y síndrome hipertensivo con hipoxia aguda o crónica 7%.<sup>4</sup>

Un estudio de cohorte prospectivo, realizado en el departamento de Lempira, occidente de Honduras, la muestra fue de 367 mujeres embarazadas seleccionadas de un universo de 8,148 reportadas por 87 centros de salud. Se seleccionaron embarazadas con fecha de última menstruación conocida y con fecha de parto en 2010. Definiendo parto prematuro al ocurrido entre las 22 y 36 semanas gestacionales; parto a término al ocurrido a las 37 o más semanas gestacionales De las 358 que se analizaron 27 (8%) presentaron parto prematuro

Con una media de 34 semanas de gestación (rango 23-36), 285 (80%) tuvo su parto a nivel institucional y un 73 (20%) fueron extra hospitalarios, el porcentaje de partos prematuros según sitio fue de 8% a nivel institucional y 7% en los extra hospitalarios. La edad de las mujeres con parto prematuro fue una media de 26 años (rango de 15-46), 8/27 (30%) tenían edades extremas ( $< 18$  y  $> 35$  años). Del total de mujeres con un bajo nivel de escolaridad (ninguno o primaria incompleta) con parto prematuro hubieron 18/27 (66%) y con parto a término 186/331 (57%).

Las mujeres que tuvieron parto prematuro 10/27 (37%) tenían una paridad de 4 y más hijos, en las mujeres con parto a término esta proporción fue de 61/331 (19%).

5

Una revisión en el Hospital Santiago de Chile identifico a través de la literatura médica los factores de riesgo asociados a parto prematuro y destacar las estrategias

desarrolladas para mejorar la sobrevida de este grupo etario, entre los factores prenatales asociados a prematuridad destaca la raza negra, la edad materna, historia de parto prematuro previo, el nivel socioeconómico, embarazos múltiples e infecciones. Constituyen factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal, tener menor edad gestacional y peso, ser PEG. Dentro de las estrategias para mejorar la sobrevida destaca la regionalización, el traslado in útero, establecer diferentes niveles de atención en el cuidado neonatal, el uso de corticoides pre natal para acelerar la madurez pulmonar, tomar una conducta proactiva al nacer, el uso de surfactante artificial y evitar tratamientos con corticoides después de nacer. Las redes neonatales permiten mejorar la sobrevida potenciando las mejores prácticas médicas.<sup>6</sup>

Erasmus Huertas-Tacchino, realizaron un estudio observacional analítico de tipo cohorte en la Unidad de Medicina Fetal, Instituto Nacional Materno Perinatal de Perú a Gestantes con gestación única para determinar el valor de la medición ultrasonográfica transvaginal de la longitud cervical entre las 22 y 24 semanas en la predicción del parto pretérmino. Se midió la longitud cervical por ecografía transvaginal, en un total de 1 218 gestantes que acudieron a su control prenatal de rutina entre las 22 y 24 semanas de gestación, en un centro hospitalario de tercer nivel. Encontrando la incidencia de parto pretérmino fue 11,8%. La longitud cervical estuvo normalmente distribuida. La longitud cervical media fue 35,1 +/- 8,5 mm (rango, 11–72 mm). La longitud cervical, el antecedente de parto pretérmino, la multiparidad y el riesgo social alto se asociaron significativamente con la ocurrencia de parto pretérmino. Los riesgos relativos de parto pretérmino espontáneo ( $\leq 37$  semanas de gestación) para pacientes con longitud cervical  $\leq 15$  mm y  $\leq 25$  mm fueron 10,9 (IC 95% 8,3 a 14,2;  $P \leq 0,0001$ ) y 9,0 (IC 95% 7,7 a 10,6;  $P \leq 0,0001$ ), respectivamente. Para parto pretérmino espontáneo, una longitud cervical  $\leq 14,5$  mm tuvo un valor predictivo positivo de 100%, valor predictivo negativo de 100%, sensibilidad de 6,4% y especificidad de 97%. Conclusiones: El cérvix corto de  $\leq 25$  mm medido por ultrasonografía transvaginal, entre las 22 a 24 semanas de gestación, es un importante predictor de parto pretérmino espontáneo en mujeres de un hospital de tercer nivel.<sup>8</sup>

Torres y Col., Estudiaron el acortamiento del cuello uterino en pacientes sintomáticas es predictor de parto prematuro en o antes de las 35 semanas y dentro de 7 días. Método: Se estudiaron 852 pacientes que consultaron por dinámica uterina, a las que se midió el cuello uterino al ingreso. Las pacientes fueron manejadas de acuerdo a las Guías Clínicas del Hospital. Se excluyeron las pacientes en trabajo de parto, con membranas rotas o con cerclaje. Resultados: La edad gestacional promedio al ingreso fue 31,5 semanas (rango: 24,0-34,9). Se presentó parto prematuro a las 35 semanas o antes en 61 casos (7,2%), y dentro de los 7 días del ingreso en 14 pacientes (1,6%). Fueron predictores independientes significativos (OR; IC95%) para un parto  $\leq 35$  semanas las siguientes variables: antecedente de prematuridad (2,03; 1,06-3,89), metrorragia (6,87; 2,83-16,65) y canal cervical  $< 25$  mm (3,31; 1,92-5,7). El análisis con curvas ROC demostró que el valor de corte que mejor predice un parto  $\leq 35$  semanas y dentro de 7 días de ingresada, es un cuello uterino  $< 19,5$  mm ( $p < 0,05$ ). Concluyendo que el acortamiento del canal cervical en pacientes sintomáticas, particularmente con un canal  $< 20$  mm, se asocia con un riesgo significativo de parto prematuro  $\leq 35$  semanas y dentro de 7 días de ingresada. La medición de canal cervical ayuda a distinguir a las pacientes en riesgo, con el fin de concentrar esfuerzos en ese grupo de embarazadas. <sup>9</sup>

González A., y Col., realizaron un estudio observacional analítico de tipo cohorte prospectiva realizado en los servicios de obstetricia de tres instituciones en el área metropolitana de Medellín, durante los meses de enero a junio de 2004. Las pacientes fueron divididas en dos grupos: el primero con cervicometría positiva (longitud cervical  $< 30$  mm) y un segundo grupo con cervicometría negativa (longitud cervical  $\geq 30$  mm) y se determinó la frecuencia de parto prematuro en cada uno de ellos. Con el fin de determinar en gestantes que fueron hospitalizadas con diagnóstico clínico de trabajo de parto pretermino (TPP) inicial, embarazo único entre las 20 y 36 semanas de gestación y membranas integrales, la asociación de la cervicometría y otros factores de riesgo, con el parto prematuro por TPP idiopático. Entre los resultados, se estudiaron 156 pacientes de las cuales 22 fueron excluidas por no tener información acerca del resultado de la gestación. 53 tenían cervicometría positiva y 81 cervicometría negativa. En el análisis bivariado del parto

prematureo con las variables independientes estudiadas, solo la longitud del cérvix menor 30 mm y la infección vaginal tuvieron asociación estadísticamente significativa. La única variable que en presencia de todas las demás presentó un valor estadísticamente significativo en el análisis multivariado fue la longitud cervical menor de 30 mm con OR 11,1 (IC95% 4,55 – 27,05).

Concluyeron que la detección en la cervicometría de una longitud cervical menor de 30 mm se constituye en un factor asociado a la posibilidad de tener un parto Prematuro como desenlace final. <sup>10</sup>

Hassan A., y Col., Realizaron un estudio para determinar el valor en la predicción de parto pretérmino espontáneo midiendo la longitud cervical entre gestación 14 y 24 semanas. Un estudio de cohortes retrospectivo examinó la longitud cervical por medio de un procedimiento en dos etapas, ecografía transabdominal seguido por ecografía transvaginal si la longitud cervical fue <30. Con un total de 6.877 pacientes cumplieron los criterios de inclusión. Longitud cervical media fue de 37,5 mm. La odds ratio de parto pretérmino temprano ( $\leq 32$  semanas de gestación) para los pacientes con longitudes cervicales,  $\leq 10$ ,  $\leq 15$ ,  $\leq 20$ ,  $\leq 25$  y  $\leq 30$  mm fueron, respectivamente, 29,3 (intervalo de confianza del 95%, 11,3-75,8), 24,3 (de confianza del 95% intervalo, 12,9-45,9), 18,3 (intervalo de confianza del 95%, 10,8-31,0), 13,4 (intervalo de confianza del 95%, 8,8-20,6), y 3,2 (intervalo de confianza del 95%, 2,4 a 4,4). Para parto pretérmino temprano una longitud cervical de  $\leq 15$  mm tenía un valor predictivo positivo del 47,6%, un valor predictivo negativo del 96,7%, una sensibilidad de 8,2%, y una especificidad de 99,7%. Concluyendo que el cuello uterino cortó visto en una ecografía del segundo trimestre fue un potente predictor de principios parto pretérmino espontáneo ( $\leq 32$  semanas de gestación). Casi el 50% de los pacientes con una longitud cervical  $\leq 15$  mm tuvo un parto prematuro espontáneo prematuro, lo que sugiere que los ensayos clínicos de las intervenciones (por ejemplo, cerclaje) en esta población se necesitan con urgencia.

(9)

### **III. JUSTIFICACIÓN**

La amenaza de parto pretermino sigue siendo una de las patologías más frecuentes de visita a emergencia que generalmente implica la hospitalización siendo una de las indicaciones más frecuentes de ingreso por causa obstétrica, aun cuando existen diferentes manejos para prevenir esta. La evidencia científica indica que la estancia media hospitalaria por este motivo en la mayoría de los países desarrollados varía de 5 a 8 días. No obstante, a pesar de la existencia de numerosos ingresos por amenaza de parto pre término, la prevalencia real de éste oscila únicamente entre el 10 y el 30 % de los casos. Si se basa sólo en los métodos diagnósticos clásicos como el registro cardiotocográfico y la exploración manual del cérvix, ambos con un valor predictivo bajo, la estancia hospitalaria pueden alargarse de forma innecesaria en gestantes con bajo riesgo de parto prematuro.

No habiendo en el hospital ningún estudio sobre este tema se considera importante identificar el comportamiento clínico que contribuyeron a que se diera este, como fue el manejo diagnóstico terapéutico y cuáles fueron los resultados y complicaciones de este y con estos datos que las autoridades del servicio logren establecer estrategias que permitan disminuirlos contribuyendo de esta manera a reducir la morbi-mortalidad neonatal e infantil.

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

##### Caracterización

El parto prematuro afecta aproximadamente del 10 al 15% de todos los nacimientos. Siendo este el responsable del 70% de las muertes neonatales debido a complicaciones

##### Delimitación

En el Hospital Carlos Roberto Huembes la amenaza de parto pretermino constituye uno de los tres motivos de consulta principales.

##### Formulación

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se plantea la siguiente pregunta principal del presente estudio ¿Cuál es el comportamiento clínico del parto pretérmino en el servicio de ginecología del Hospital Carlos Roberto Huembés, Enero 2014 a diciembre 2017?

##### Sistematización

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las pacientes con parto pretermino?

¿Cuáles son los antecedentes patológicos personales, antecedentes no patológicos y antecedentes ginecoobstétricos de dichas pacientes?

¿Cuál fue el abordaje clínico, imagenológico y terapéutico que se le realizó a las pacientes diagnosticadas como amenaza de parto pretérmino?

¿Cuáles son las condiciones de los recién nacidos al momento del nacimiento?

## **V. OBJETIVOS**

### Objetivo General

Describir el comportamiento clínico del parto pretermino en pacientes embarazadas del Hospital Carlos Roberto Huémbes periodo Enero 2014 a Diciembre 2017

### Objetivo Especifico

1. Describir las características sociodemográficas de las pacientes con parto pre-termino
2. Identificar los antecedentes patológicos personales, antecedentes no patológicos y antecedentes ginecoobstétricos de dichas pacientes.
3. Determinar el abordaje clínico, imagenológico y terapéutico que se le realizó a las pacientes diagnosticadas como amenaza de parto pretérmino.
4. Establecer las condiciones de los recién nacidos al momento del nacimiento.

## **VI. MARCO TEORICO**

### **Base Histórica**

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

### **Antecedentes**

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

Existen numerosas controversias con respecto a su prevención, diagnóstico y tratamiento. Por otro lado existe un alto número de diagnósticos falsos positivos, que llevan a tratamientos innecesarios.

Por lo anterior, el objetivo de este protocolo es garantizar el diagnóstico y atención oportuna de embarazadas con amenaza de parto pretérmino.

Están definidas conductas de diagnóstico y atención según evidencia científica, aportando de esta forma información vigente que permita actualizar la práctica clínica en beneficio de la salud materno infantil.

### **Bases Teóricas:**

#### **1.6.1 Amenaza Parto Pretermino**

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

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

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

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

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

### **1.6.2 Clasificación**

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

### **1.6.3 Etiología**

Los partos pretérmino pueden ser categorizados en tres entidades clínicas que se distribuyen aproximadamente en tercios: parto pretérmino espontáneo con membranas íntegras (inicio espontáneo de contracciones uterinas con membranas íntegras), parto pretérmino asociado a rotura prematura de membranas (inicio del trabajo de parto luego de la rotura de membranas), y parto pretérmino por indicación obstétrica (resulta de la interrupción médica prematura del embarazo por causa

materna y/o fetal: pre eclampsia grave, eclampsia, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, placenta previa sangrante, RPM).

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

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

#### **1.6.4 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, poli hidramnios, bacteriuria asintomática, rotura prematura de membranas, DIU concomitante con el embarazo, longitud 19 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 pretérminos ocurre en mujeres sin factores de riesgo.

### **1.6.5 Diagnóstico**

#### **a) Diagnóstico Clínico:**

- 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 mucoide o sanguinolento, contracciones uterinas persistentes dolorosas o no dolorosas comprobadas clínicamente y/o registros electrónicos de frecuencia 1 cada 10 minutos con duración palpatoria de 30 segundos y que están presentes durante un lapso de 60 minutos o más, también hay modificaciones cervicales con dilatación menor de 3cm.
- Presencia de contracciones uterinas regulares (dos ó más contracciones en 10 minutos) más de 6 en una hora.

Modificaciones cervicales:

\* Amenaza de parto pretérmino: borramiento del cérvix 50% o menos y con una dilatación menor de 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.

Trabajo de parto pretérmino: Borramiento: 50-100%, dilatación: 4-10 cm, (cuello uterino se dilata 1 cm por hora), contracciones uterinas regulares, comienza descenso fetal.

### **b) Diagnostico por medio de exámenes :**

#### **Fibronectina fetal (FNf)**

La fibronectina fetal es una glicoproteína producida por la membrana coriónica que se localiza en la decidua basal adyacente al espacio intervelloso. Su objetivo principal parece el de una molécula de adhesión (pegamento) que favorece la unión entre las membranas coriónicas con la decidua materna contigua.

Las ventajas de la prueba de fibronectina fetal<sup>1</sup> son:

- Disminución de ingresos hospitalarios y de la duración de los días de hospitalización.
- Identificación más apropiada de pacientes que necesitan esteroides y tratamiento con agentes tocolíticos.
- Disminución del uso de agentes tocolíticos en pacientes que no están en riesgo de nacimiento pretérmino
- Reducción del estrés y ansiedad en la mujer embarazada y su familia debido a la tranquilidad de no realizar una transportación u hospitalización innecesaria.<sup>5</sup>
- Las indicaciones para la fibronectina fetal son: embarazos de 24 a 34 semanas de gestación, síntomas de parto pretérmino (contracciones uterinas regulares mayores de 6 por hora o presión pélvica) membranas amnióticas intactas, cuello uterino con menos de 3 cm de dilatación y bienestar fetal documentado.

Las contraindicaciones para el uso de la fibronectina fetal son: edades gestacionales <24 o >34 semanas, rotura prematura de membranas, cuello uterino con más de 3 cm de dilatación, cerclaje, sangrado genital activo, examen vaginal o relaciones sexuales en las últimas 24 horas.

La concentración de fibronectina fetal es de >50 ng/MI

### **c) Diagnóstico por imagen**

## **LA CERVICOMETRÍA EN LA VALORACIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO**

- Evaluación del cérvix

El método tradicional para este fin consiste en la exploración digital, mediante lo cual el obstetra adquiere habilidades como parte de su formación; pero otro modo de evaluar es por medio de la especuloscopia, basada en la experiencia visual del observador, si bien debe especificarse que ambos procedimientos tienen limitaciones, pues además de ser subjetivos, el primero puede invadir y dislocar el tapón mucoso y acercarse a las membranas. La evaluación mediante el examen digital del cuello se realizó durante mucho tiempo con reiterados reconocimientos desde el final del segundo trimestre del embarazo hasta aproximadamente las 35 semanas, a fin de identificar a las gestantes con riesgo de parto pretérmino; más aún: tanto un proceder como otro presentan gran variabilidad interobservador, no pueden documentarse y proporcionan una limitada información sobre el orificio cervical interno, además estas valoraciones solo se refieren a la porción intravaginal del cérvix.

Se ha demostrado que mediante el tacto digital se infra estima la longitud cervical entre 0,49 y 1,41 cm; sin embargo, la cervicometría por medio de la ecografía vaginal es un procedimiento sencillo, que posee una variabilidad interobservador de solo 3 % cuando se realiza correctamente.

Entre las ventajas de la evaluación ecográfica figuran: es objetiva y no invasiva, ofrece imágenes detalladas de todas las estructuras del cuello y disminuye sustancialmente la variabilidad interobservadores.

La cervicometría puede realizarse por las vías abdominal, transperineal, transcervical y transvaginal (la primera y la última generalmente más empleadas).

- Ecografía abdominal: No deviene la prueba evaluadora ideal por las siguientes desventajas:

1. Mala reproductibilidad (requiere que la vejiga esté llena).
2. Dificil evaluación cuando la presentación está encajada.
3. Dificultad para proceder en placentas anteriores, bajas y previas, así como para evaluar en el caso de pacientes obesas.
4. Insatisfactorio en muchos casos el examen del orificio cervical interno y canal endocervical, aun cuando las condiciones sean favorables.
5. Detección sistemática del *funneling* (túnel), que puede pasar inadvertida.

- Ecografía transperineal: Se realiza en condiciones de riesgo: infección y sangrado vaginal. Al respecto se ha demostrado que existe una gran correlación entre las medidas vaginal y perineal, aunque las imágenes son más nítidas en la primera, pues en la segunda, 80 % de los cérvix pueden ser medidos adecuadamente, en 10 % no se identifican y en otro 10 % los orificios cervicales interno (OCI) y externo (OCE) no se pueden observar por la presencia de sombras.

- Ecografía transvaginal:

1. Resulta la ideal, pues no necesita que la vejiga esté llena.
2. Es la técnica adecuada para visualizar el cuello uterino, el *funneling* y todas las estructuras cervicales (por mayor cercanía del transductor a este).

No obstante, a pesar de sus ventajas pueden presentarse algunas dificultades en la visualización de estructuras cuando existen un segmento inferior poco desarrollado y fibromas uterinos, que según la ubicación de estos últimos se obstaculiza evaluar convenientemente, en algunas ocasiones, el orificio cervical interno.

- Variables medibles a través de la ecografía transvaginal

1. Longitud del cérvix (en el canal cervical). En él puede medirse la longitud total, definida como la distancia entre el OCI y OCE, independientemente de la presencia de *funneling*. La longitud cervical efectiva es la distancia entre el OCE y el OCI o entre el OCE y el vértice del *funneling*.

2. Valoración del OCI.

3. Maduración o no del cuello, definido por la presencia o ausencia de área glandular.

4. Visualización del área glandular como una zona hiperecoica o hipoecoica alrededor del canal cervical, que corresponde al área histológica; de hecho, su desaparición es un elemento que apunta hacia la maduración cervical.

5. Presencia de *funneling* o no. En la figura se mide la longitud y se calcula el porcentaje de tunelización. La existencia de esto último a partir del OCI requiere cuando menos que esa especie de embudo se dilate 5 mm, con vértice en el canal cervical. La amplitud del túnel se corresponde con la dilatación del OCI y es posible medir su longitud funcional.

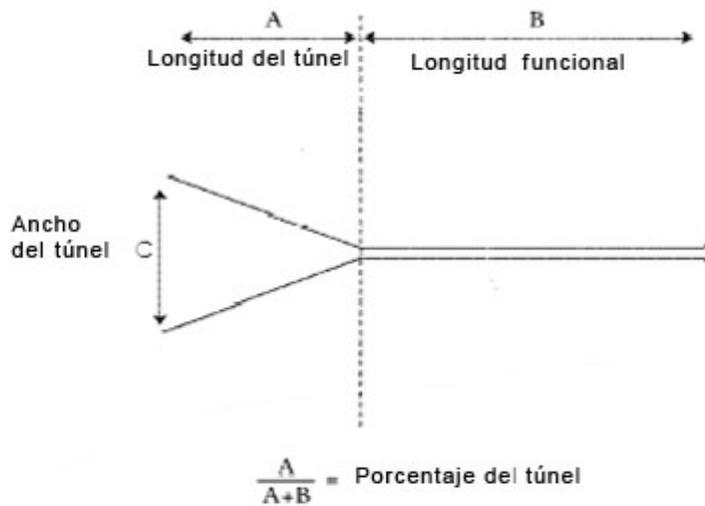


Fig. Valoración del cuello con túnel

En esa representación gráfica se impone aclarar cómo debe interpretarse el porcentaje del *funneling* a partir del concepto estadístico de proporción, dado que esta última es una relación por cociente que se establece entre el número de unidades de análisis perteneciente a un grupo o categoría A de una variable (longitud del *tunnel*) y el total de las unidades de análisis (n); sin embargo, en este caso la categoría B se refiere a la longitud funcional del cuello -- como se indica en la figura --, por lo cual suele utilizarse  $A + B$  como denominador en lugar de  $n$  para evidenciar que el numerador se halla incluido en este, de donde se colige que ambos términos de fracciones no son disjuntos como en el cálculo de la razón, donde uno no se encuentra contemplado en el otro. De lo anterior se concluye que la palabra *porcentaje* significa aquí multiplicar dicha proporción por 100:  $A/A + B$  por 100 (porcentaje del *funneling*)

- Evolución del cérvix

El cuello es una estructura biomecánica importante para mantener el equilibrio con el cuerpo uterino y dar término cronológico a la gestación. En la gran mayoría de los estudios se señala que disminuye progresivamente a medida que progresa el

embarazo; en otros, que aumenta; y en unos terceros, que no se modifica, pero de todos modos se tiende a aceptar que su longitud se reduce.

Durante la gravidez, si bien el cérvix mide normalmente de 3 a 4 cm, tanto en el segundo trimestre como inicio del tercero, se ha demostrado que para el tercer mes del embarazo, la elongación que comienza a experimentar el istmo ayuda a diferenciar estructuras, de manera que ya en el quinto pueden delimitarse de forma evidente el segmento inferior y el cuello; conocimiento este de suma importancia para interpretar adecuadamente las imágenes ecográficas.

**ES QUE EL RIESGO DE PREMATURIDAD RESULTA INVERSAMENTE PROPORCIONAL A LA LONGITUD DEL CERVIX**

Moco cervical: Constituye una estructura bien establecida para la defensa del medio interno, conformado básicamente por agua y compuestos orgánicos e inorgánicos. Cuando se reduce la longitud cervical, se convierte en un tapón pequeño y corto que casi superpone sus extremos internos y externo, con lo cual pierde su función defensiva y puede asociarse fácilmente a infecciones subclínicas y líquido amniótico fangoso, que facilitan la ocurrencia de parto pretérmino y síndrome de infección del mencionado líquido.

- Líquido amniótico fangoso (*sludge*)

Desde el punto de vista ecográfico, esta definición indica la presencia de un agregado denso de partículas flotantes en el líquido amniótico, muy cerca del orificio cervical interno, como muestra de la invasión por microorganismos en el medio interno, que en estas condiciones presenta los siguientes componentes:

1. Porciones del tapón mucoso
2. Epitelio cervical
3. Fragmentos de membranas corioamnióticas

Participación de células procedentes de múltiples estructuras: amnios, corion, decidua, neutrófilos, macrófagos, trofoblásticas y asesinas naturales. Es considerado estéril.

4. El *sludge* es la respuesta inmune del organismo como defensa ante la invasión microbiana.

En el medio interno, los microorganismos acuden a diferentes formas de protección, una de las cuales se ha definido como la introducción en la matriz de compuestos poliédricos conocidos como *biofilms*. Las bacterias pueden permanecer viables dentro de esas estructuras y los leucocitos penetrar en su interior, lo cual ha sido demostrado *in vitro*; sin embargo, estos son incapaces de fagocitar los microorganismos allí presentes. Se ha planteado la posibilidad de que un líquido amniótico con *sludge* pueda presentar múltiples *biofilms*.

- Condiciones sociosanitarias comprometidas

Según diversos planteamientos, el parto pretérmino se asocia a entornos sociales y sanitarios inadecuados, usualmente caracterizados por escaso cuidado del embarazo, estrés y situaciones psicológicas adversas, que determinan respuestas humorales y comportamientos nocivos para la salud. De igual modo, las malas condiciones higiénicas, nutricionales y sanitarias propician la anticipación del parto e incluso la contaminación ambiental (exceso de dióxido de azufre y nitrógeno, así como de monóxido de carbono) puede hacer que ello ocurra hasta en 25 % de las embarazadas expuestas.

Entre otros aspectos también contribuyentes al parto antes del término figuran: el trabajo con esfuerzo físico exagerado, la bipedestación prolongada, la nocturnidad y el aumento de las responsabilidades laborales; sin embargo, hay consenso en cuanto a considerar que la mala o ninguna atención prenatal eleva de 3 a 5 veces la posibilidad de que el fenómeno se produzca.

Actualmente estas condiciones desfavorables alertan, desde un punto de vista epidemiológico, sobre la presencia de anemia e infecciones urinarias y vaginales, entre otras, que deterioran el organismo de la grávida hasta generar lo que hoy se conoce como síndrome de agotamiento materno, cuyas consecuencias favorecen la obtención de un resultado maternoperinatal infortunado.

### **1.6.6 MANEJO Y PROCEDIMIENTOS**

#### ***Manejo Ambulatorio***

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

#### **Tratamiento no farmacológico**

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

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

1. Nifedipina la dosis de ataque: tabletas de 10 mg PO cada 20 minutos por 3 dosis previa valoración de la actividad uterina y si no hay actividad suspenderla.

Dosis de mantenimiento 20 mg PO cada 8 horas por 3 días. Si hay hipotensión arterial no utilice Nifedipina. Si no hay respuesta a las dos horas referir al hospital. No utilizar Nifedipina sublingual por sus efectos adversos (produce hipotensión severa).

\* No indicar betamiméticos orales de mantenimiento.

\* Dexametazona 6mg IM c/12hrs por 4 dosis, entre las 24 < 35 semanas (34 6/7).10 La Dexametasona tiene menos reacciones adversas que la Betametasona cuando se utiliza en embarazadas con amenaza de parto pretermino.

## **Cerclaje**

El cerclaje cervical o traqueloplastia, también conocido como punto de sutura cervical, es usado para el tratamiento de la incompetencia istmicocervical, la cual es una condición donde el cuello uterino está ligeramente abierto y existe el riesgo de un aborto no provocado (porque es probable que aumente la dehiscencia del conducto cervical evitando que se mantenga cerrado durante el embarazo), o parto pretermino . Este tratamiento es usualmente aplicado a una mujer que ha sufrido uno o más abortos involuntarios en el pasado, en el segundo trimestre del embarazo. El tratamiento consiste en una sutura fuerte insertada en y alrededor del cuello uterino en la etapa temprana del embarazo, usualmente entre las 12 y 14 semanas, luego de esto es removida casi al final del embarazo, cuando el mayor riesgo de un aborto no provocado ha pasado.

Aunque el cerclaje es generalmente un procedimiento seguro, hay una serie de posibles complicaciones que puedan surgir durante o después de la cirugía.

Incluyendo:

- Riesgos asociados con la anestesia regional o general
- trabajo de parto prematuro
- Ruptura de membranas prematura
- Infección del cuello uterino
- Infección del saco amniótico (corioamnionitis)
- ruptura cervical (puede ocurrir si la sutura no es removida antes del inicio del trabajo de parto)
- daño en el cuello uterino o vejiga
- sangramiento
- Distocia cervical que impide la dilatación necesaria para la cesárea
- desplazamiento del cuello uterino

Aproximadamente 1-9% de las mujeres experimentara trabajo de labor prematuro después del cerclaje. El riesgo de corioamnionitis es del 1-7%, pero puede aumentar al 30% si el cuello uterino tiene una dilatación de más de 3 centímetros. Los riesgos asociados al parto prematuro, es sin embargo más alto. Bebes nacidos entre las 22 y 25 semanas del embarazo tienen un riesgo significativo de incapacidades moderadas o severas (46-56%) o de muerte (aproximadamente el 10-30% sobreviven al nacer a las 22 semanas, aumentando al 50% a las 24 semanas, y un 95% a las 26 semanas).

## VII. DISEÑO METODOLOGICO (MATERIAL Y METODO)

### **Tipo de estudio**

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es observacional y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento es descriptivo (Piura, 2006). De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014, El tipo de estudio es de serie de casos de corte transversal, retrospectivo. de acuerdo, al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información.

### **Área de estudio**

Servicio de Ginecología del Hospital Carlos Roberto Huembes.

### **Periodo de estudio**

Enero 2014 a diciembre 2017

### **Población en estudio**

323 madres que tuvieron recién nacidos pretérminos.

### **Muestra:**

Se estudió las 323 madres con parto pretérmino, que equivale al 100% de la población en estudio, siendo 102 en el año 2014, 85 en el año 2015 , 64 en el año 2016 y 72 en el año 2017

### **Método de recolección de la información**

**La fuente** fue secundaria ya que se obtuvo la información mediante expediente clínicos.

**El instrumento** que se utilizó fue un cuestionario basado en los objetivos del estudio, conteniendo variables que se proporcionan en el expediente clínico.

**Método:** La recolección de la información se realizó mediante el llenado de una ficha de recolección de datos, obtenidos a través de:

- El libro de ingresos al servicio de neonatología.

- Expedientes clínicos de las madres que tuvieron los partos preterminos.
- Expedientes clínicos de los recién nacidos preterminos.

### **Criterios de Selección**

#### **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino.
2. Embarazo entre las 22 y las 36 6/7 semanas de gestación.
3. Atendidas durante el periodo de estudio.
4. Expedientes clínicos con información completa.

#### **Criterios de exclusión:**

1. Pacientes con otros diagnósticos: embarazo gemelar, aborto, óbito, embarazo de término, embarazo prolongado y/o posttérmino.
2. Atendidas fuera del periodo de estudio.
3. Parto extrahospitalario.
4. Expediente clínico incompleto.

## **TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ANALISIS DE LA INFORMACION**

Atraves de una ficha de recolección de datos.

#### **Obtención de la información:**

Por medio de la investigadora quien lleno el instrumento y la revision del expediente clínico

#### **Análisis y Procesamiento de la información:**

##### **Creación de base de datos**

El análisis estadístico se ejecutó mediante el uso del software SPSS, nueva versión PAWS estadístico 24; donde se realizaron medidas de frecuencia y análisis; así como Microsoft Excel 2013, con el que se realizaron tablas y gráficos de frecuencia.

El trabajo se elaboró en Windows 2010, mediante el programa de Microsoft Word 2013, en letra Arial, Titulo en 14 y cuerpo en 12, en hoja tamaño carta con márgenes 2.5 x 2.5.

## 2.7 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo 1: Señalar las características sociodemográficas de las pacientes con parto pre-termino

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	VALOR
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento del individuo		Medida en años	Menor 20 20-24 25-29 30-34 Mas 35
Procedencia	Área de donde proviene sea rural o Urbana			Rural Urbana
Escolaridad	Nivel académico que curso el individuo		Años de estudios completados	Analfabeta Primaria Secundaria Superior
Estado civil	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.		Situación civil de la persona	Soltera Unión libre Casada Viuda

Objetivo 2: dentificar los antecedentes patológicos personales, antecedentes no patológicos y antecedentes gineco-obstétricos de dichas pacientes.

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	VALOR
Antecedentes patológicos	Enfermedades concomitantes previas de la paciente		Diabetes Hipertensión otros	Si no Si no Si no
Antecedentes personales no patológicos	Hábitos de consumo no adecuados a la salud		Fumado Alcohol Estupefaciente	Si no Si no Si no
Antecedentes gineco-obstétricos	Características de partos anteriores	Número de partos	Partos anteriores	0 1 2 Mayor 2
		Partos prematuros anteriores	Partos prematuros anteriores	0 1 2 Mayor 2

Objetivo 3: Determinar el abordaje clínico, imagenológico y terapéutico que se le realizaron a las pacientes diagnosticadas como Amenaza de parto pretérmino.

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA/ VALOR
Abordaje clínico e imagenológico	Características físicas o clínicas que llegan a la conclusión diagnóstica de una patología	Manifestaciones clínicas	Numero de contracciones	<2 3-5 >6
			Dilatación	<3 4-5 <5
			Borramiento	0 1 2 3
			Presencia de sangrado	Si no
			Expulsión de tapón cervical	Si no
			Contracciones uterinas	frecuencia de contracciones
			intensidad de contracciones	+ ++ +++
		Hallazgos ultrasonográficos	Longitud Cervical	Menor 2.5 2.6-3.5 Mayor 3.5

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	VALOR
Manejo terapéutico	Terapia administrada en dicha patología	Uso de corticoides Tocolíticos	Nifedipina	Si no
			Ritodrina en infusión	Si no
			Indometacina	Si no
			progestágenos	Si no

Objetivo 4: Establecer las características de los recién nacidos al momento del nacimiento.

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSION	INDICADOR	VALOR
condiciones al momento del nacimiento	Características en el momento del nacimiento	Edad gestacional de finalización de parto	Semana gestacional	22 - 276/7 s. 28 - 336/7 s 34 - 366/7 s
		Causa de terminación del embarazo	Patologías asociadas	Pre eclampsia Diabetes Gestacional Ruptura de Membranas
		Vía de terminación embarazo	Vía vaginal cesárea	Si no Si no
		Apgar	Tabla de medición	8/9 7/9 <6/9
		Peso	Gramos	1000-1500 1501-2000 2001-2500 >2500
		Sd distres respiratorio	Presencia o ausencia de patologías del recién nacido	Si no
		Taquipnea transitoria		Si no
		Trastornos metabólicos		Si no
		Hemorragia interventricular		Si no
		Egreso	Presencia o ausencia de signos vitales	Vivo Fallecido

## **2.8 CONSIDERACIONES ETICAS**

Para la realización de este estudio se obtuvo la autorización de la dirección del Hospital con el compromiso de observar la confidencialidad y el respeto del manejo de los datos, así como hacer uso discrecional de la información la cual solo se utilizará para los fines de este estudio.

## VIII. RESULTADOS

Durante el período de estudio se incluyeron 323 pacientes que fueron ingresadas al servicio de Ginecología con diagnóstico de amenaza de parto prematuro, siendo un total de 102 para el año 2014, 85 para el año 2015, 64 para el año 2016 y 72 pacientes en el año 2017. El propósito de este estudio fue conocer el comportamiento clínico del parto pretermino en nuestro Hospital.

La edad más frecuente del grupo en estudio es entre 25 y 29 años con un 38.2%, seguido de 25-29 años con 35.9%, procedentes en su mayoría del área urbana (52.2%), con escolaridad primaria 38.3% seguido de secundaria 37%, siendo el 55.2% amas de casa y 27.6% obreras. El 100% de pacientes no tenía antecedentes no patológicos. Del total de mujeres estudiadas el 70% no presentaban antecedentes patológicos personales sin embargo 33% tenían diabetes gestacional y 30% hipertensión arterial crónica. Dentro de los antecedentes gineco-obstetricos en el año 2014 la mayoría de pacientes 49.0% eran nulíparas al igual que en el año 2015 con un 42.4%, sin embargo según resultados en el año 2016 la mayoría de pacientes con partos preterminos fueron trigestas con un 53.1% y en el 2017 el 61.1% eran nulíparas. Del total de pacientes solo un 13.6% tenía antecedentes de un parto pretermino.

En cuanto a la condición clínica al ingreso de las pacientes embarazadas el 58.1% presentaban actividad uterina regular con modificaciones del cuello uterino al tacto un 51.9% con menos de 3 centímetros de dilatación, y un 43% con 50% de borramiento, seguido de 27% con un borramiento de 50-70% y un 30% con más del 50-70% de borramiento.

Dentro de las manifestaciones con que cursaba la paciente al momento del ingreso un 51% cursaba con moco cervical y un 29% con sangrado.

Conforme a las patologías asociadas un 42.7% curso con flujo vaginal, seguido de un 46% con Infección de vías urinarias y un 24% con Ruptura de membranas.

De las 323 pacientes estudiadas a un 56.3 % no se le realizo longitud cervical al ingreso, sin embargo al realizar comparación por años en el 2014 solo se le realizo a 13.8 %, encontrando que aumento a 53 % en el 2015 , 56.3 % pacientes a las que se le realizo longitud en el 2016 y un 46 % que se le realizo a pacientes en el 2017.

En cuanto al manejo farmacológico que se les dio a las pacientes el fármaco de primera elección para el manejo de las pacientes fue la Nifedipina, con un 54.9 % para el 2014, 60 % en el año 2015 , un 77% en el 2016 y un 90 % en el 2017, seguido de la Ritrodine la cual en el año 2014 fue utilizada en 20.6% de las pacientes, 18% en el 2015 ,16 % en el 2016 y 6 % en el 2017.

Según la vía de finalización de embarazo un 42.5% vía abdominal y un 57.5% por vía vaginal.

Dentro de las características al momento del nacimiento de los recién nacidos un 78.01 % se les dio apgar e 8/9, un 15.4% apagar de 7/9 y solo un 6.5 % cursaron con apgar de 6/9. Así mismo el rango de edad gestacional al momento del nacimiento en su mayoría 60.9 % fue de 34-36 6/7, un 33.4 % entre las edades de 28-33 6/7 semanas de gestación y solo un 5.5 % con edad gestacional de 22-27 6/7.

Con forme al peso al momento del nacimiento 61.6 % fue de 2001 a 2500 gramos, un 19.8 % peso adecuado mayor de 2500 gramos, un 12% entre 1501 y 2000 gramos, y solo un 6.5 % se encontró entre 1000 y 1500 gramos. De estos recién nacidos la complicación más encontrada fue de síndrome de dificultad respiratoria de 76.7 %, trastornos metabólicos de 30.6 %, taquipnea transitoria de 8 % y solo un 4.3% presento hemorragia interventricular.

Del total de nacimientos pretermino solo un 7.7 % de fallecidos durante este año estudiado.

## **IX. ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Las pacientes del estudio en su mayoría presentan edades de 25-29 años, concordando con los datos de Endesa del 2010, donde la edad promedio de embarazadas de las nicaragüense son edades de adulto joven, con escolaridad de primaria en su mayoría facilitando la asimilación de consejos brindados por el personal de salud y todo esto tiene una relación directa con la literatura consultada.

La mayoría de las pacientes son amas de casa donde en su mayoría viven sometidas a stress, en segundo lugar se encuentran las obreras, donde las condiciones laborales no prestan las condiciones básicas para sobrellevar un embarazo, trabajo con esfuerzo físico exagerado, la bipedestación prolongada, la nocturnidad y el aumento de las responsabilidades laborales

Dentro de los antecedentes gineco-obstetricos en el 2014 la mayoría se encontraba cursando el primer embarazo 49%, al igual que en el año 2015 que un 42.4 % era primigesta, sin embargo en el año consecutivo fueron las trigestas quienes presentaron más partos preterminos con un 53.1 % y en el 2017 un 61.1 era nulíparas.

Solo un 13.6 % de la pacientes estudiadas presentaron antecedentes de parto prematuro. Con forme a patologías asociadas un 33% cursaba con Diabetes gestacional y un 30 % con Hipertensión Crónica.

Todas las pacientes cumplían con los criterios de amenaza de parto pretermino, por las características de las contracciones y modificaciones cervicales.

Un 42.7 % de las pacientes presentaban flujo vaginal, 46% presentaban infección de vías urinarias, las cuales coincide con la literatura estudiada ya que son patologías estrechamente asociadas a Parto Pretermino.

Con forme al diagnóstico de Amenaza de parto pretermino encontramos que en el año 2014 solo a un 8.8 % se le realizo longitud cervical, sin embargo en los años subsecuentes se observa un mayor cumplimiento de este estudio, con un 53 % que se le realizo longitud cervical en el 2015 , un 56.3 % en el 2016 y un 63 % se le

realizo en el 2017. Lo cual representa un avance ya que se trata de un estudio de imagen predictor de parto pretermino.

En cuanto al manejo farmacológico la Nifedipina con un 54.9 % en el 2014, 60 % en el 2015 , un 77% en el 2016 y un 90 % en el 2017 sigue siendo el fármaco de elección lo cual coincide con la literatura de ser el fármaco ideal dado que tiene mayor aceptación por las pacientes por su mejor tolerancia y menos efectos adversos. El segundo fármaco más utilizado en las pacientes en estudio fue la Ritrodine con un 20.6 % para el año 2014, 18 % en el 2015 , un 16 % en el 2016 y un 6 % en el 2017.

En cuanto a la vía de finalización se encontró que 57.5 % fue por vía vaginal y un 42.5 % fue por vía abdominal. Cabe destacar que de las pacientes que finalizo por vía abdominal la mayor causa fue cesárea previa.

El 60.9% de las pacientes presentaron edades gestacionales entre 34-36 semanas, donde el producto es más viable que aquellas pacientes con menores de 28 semanas de gestación. Se sobreentiende que si el tiempo de exposición a las contracciones uterinas es mayor, será muy difícil detener el nacimiento pretérmino. Esto coincide con la literatura donde los estudios realizados en Lempira, Honduras hablan de 34 semanas de gestación como media de nacimiento. Con respecto a la edad gestacional y apgar el estudio muestra que a pesar de la prematuridad en la que se dio el parto presentaron su mayoría 78 % un apgar adecuado el cual traduce el pronóstico del recién nacido.

Se encontró que el 61.6 % de los recién nacidos presentaron un peso entre los 2001 y 2500 gramos, el cual se encuentra dentro de la clasificación de bajo peso, por lo tanto concuerda los hallazgos de las complicaciones presentadas siendo un 76.7 % síndrome distress respiratorio y trastornos metabólicos en un 30.6%, a pesar de las complicaciones presentadas solo un 7.7% de recién nacidos falleció.

## **X. CONCLUSIONES**

1. Las edades más frecuentes encontradas son entre 25 y 29 años, en su mayoría del área urbana, con escolaridad primaria y amas de casa.
2. Mas del 70% no presentaron antecedentes patológicos personales cursando en su mayoría, con el primer embarazo, sin antecedentes de partos pretérmino.
3. Todas las pacientes cumplían con criterios de amenaza de parto pretermino, y con forme a los años estudiados se observó un mayor cumplimiento de los estudios de imagen como lo es la longitud cervical.
4. Un 70 % de las pacientes cursaba con patologías asociadas como flujo vaginal e infección de vías urinarias
5. La nifedipina sigue siendo el tratamiento de elección para el manejo de amenaza de parto pretermino.
6. De las pacientes estudiadas 137 finalizo el embarazo por vía cesárea, sin embargo es importante destacar que de estas el 22 % tenía cesárea previa, y se realizó por haber desencadenado trabajo de parto franco.
7. El 78.1 % de recién nacidos obtuvieron un apgar adecuado y un 60.9 % peso adecuado, además el 64.9 % encontrándose en edad gestacional con mejores pronósticos de vida.
8. Solo un 7.7% d los recién nacidos pre términos fallecieron.

## **XI. RECOMENDACIONES**

1. Continuar con la consejería en cada control prenatal para la prevención de los diferentes factores de riesgos desencadenantes de parto pretermino.
2. Recomendar acudir precozmente a valoración a las pacientes que identifiquen los diferentes factores de riesgo desencadenantes de parto pretermino.
3. Cumplir con las Normas y protocolos ya establecidos para Amenaza de parto Prematuro.
4. Capacitación al personal médico en las diferentes medidas quirúrgicas estratégica.
5. Educación Medica Continua.

## 1. BIBLIOGRAFIA

2. Terzidou, V, Bennet, P. Preterm Labour. Current opinion in Obstetrics and Gynecology 2002; 14: 105-113.
3. Pérez Sánchez A., Donoso Siña E. Obstetricia. 3ra edición. Santiago de Chile. Publicaciones Tecnicas Mediterraneo 1999, 37:545 – 559.
4. Palma G., Comportamiento clínico y farmacológico de la amenaza de parto prematuro manejada con fenoterol o nifedipina en pacientes ingresadas en la sala de parto de la Universidad de León 2008 - 2010
5. Ovalle A., Kakarieka E. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago Chile 2012.
6. Fany Patricia García Coto, Fabian Pardo Cruz factores asociados al parto prematuro en el Departamento de Lempira, Honduras 2012
7. Hübner G. M, Nazer H. Julio, estrategias para mejorar la sobrevivencia del parto prematuro extremo, Hospital Santiago de Chile 2009
8. Luis Cabero Roura, Libro de texto Parto Prematuro 2006
9. Huertas-Tacchino E., Valladres E., Gomez C., Longitud cervical en la predicción de parto pretermino espontaneo. Rev Per Ginecol Obstet. 2010;56:50-56.
10. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. N Engl J Med 1996; 334:567-72.
11. Anderson HF: Transvaginal and transabdominal ultrasonography of the uterine cervix during pregnancy. J Clin Ultrasound 1991; 19:77-83

12. Torres P., Carrillo J., Rojas J. Longitud del canal cervical uterino como factor predictor de parto pretermino. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. V.73 n.5 Santiago Chile

#### WEBGRAFIA

1. <http://www.trincheraonline.com/2012/05/03/nicaragua-con-9-3-de-nacidos-prematuros/>

## **XII. ANEXOS**

### **FICHA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

**No. Encuesta:**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Número de expediente:** \_\_\_\_\_

#### **I. Las características generales de las entrevistadas:**

**1. -) Edad:** \_\_\_\_\_ **2. - ) Procedencia:** Rural \_\_\_ Urbana\_\_\_\_\_

#### **3.-) Escolaridad:**

1.-) Analfabeta      2.-) Primaria    3.-) Secundaria    4.-) Superior

#### **4.-) Estado Civil**

1.-) Soltera    2.-) Casada    3.-) Unión Libre    4.-) Viuda

#### **5.-) Antecedentes no patológicos Personales**

1.) Fumado Sí\_\_\_ No\_\_\_

2- ) Alcohol si \_\_\_ no\_\_\_

3- ) Estupefaciente si\_\_\_ no\_\_\_

#### **II. Antecedentes obstétricos:**

Número de partos

0\_ 1\_2\_ Mayor 2\_

Antecedentes de partos prematuros

0\_1\_2\_ Mayor de 2\_

#### **III. Antecedentes Personales Patológicos**

Diabetes \_\_\_

Hipertensión \_\_\_

Otros \_\_\_

#### **IV Diagnostico de APP**

##### **Manifestaciones Clínicas**

Numero de Contracciones <2 \_ 3-5 \_ >6\_

Dilatación <3 \_ 4-5 \_ >5

Borramiento >50 \_\_ 50-70\_\_ >70

Presencia de sagrado si \_\_ no \_\_

Expulsión de moco si \_\_ no \_\_

##### **Contracciones Uterinas**

##### **Frecuencia de las contracciones**

1 en 20

2 en 20

3 en 20

##### **Intensidad de contracciones**

+ \_\_ ++ \_\_ \_\_ +++ \_\_ \_\_

##### **Hallazgos Ultrasonograficos**

##### **Longitud cervical**

Menor de 2.5

2.6 a 3.5

Mayor de 3.5

##### **Patologías asociadas**

Flujo vaginal si \_ no \_

IVU si \_ no \_

RPM si \_ no \_

##### **Manejo Medico realizado**

Uso de tocoliticos

Nifedipina si \_\_ no

Ritrodine si \_\_ no

Indometacina si \_\_ no

Porgesterona si \_\_ no

##### **Condiciones al momento de nacimiento**

Edad gestacional

22 a 27 6/7

28 a 33 6/7

34 a 36 6/7

##### **Causas de la terminación**

Pre Eclampsia

Diabetes Gestacional

Ruptura de Membranas

##### **Vía de finalización**

Vaginal si \_\_ no \_\_

Cesárea sino \_\_

##### **Condiciones del recién nacido**

Apgar

8/9 si \_ no \_ 7/9 si \_ no \_ 6/9 si \_ no \_

**Peso**

1000-1500

1501-2000

2001-2500

>2500

**Complicaciones del Recién Nacido**

Sd de distress Respiratorio si \_\_\_ no\_\_\_

Taquipnea transitoria si\_\_\_ no

Trastornos metabólicos si\_\_\_ no

Hemorragia interventricular si\_ no

**Condición de Egreso**

Vivo \_\_\_

Fallecido\_\_\_