



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

**ÁREA BIOLÓGICA**

**TITULACIÓN DE MÉDICO**

**Medición del cuello cervical en pacientes embarazadas desde la semana 18 de gestación para determinar riesgo de parto prematuro en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros- IESS Loja en el periodo abril – septiembre del 2011.**

**TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

**AUTOR:** Pérez Granda, Mirian Paulina

**DIRECTOR:** Samaniego Ochoa Walter Leonardo, Dr

**LOJA – ECUADOR**

**2013**

## CERTIFICACIÓN

Doctor.

Walter Leonardo Samaniego Ochoa.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

C E R T I F I C A:

Que el presente trabajo, denominado “Medición del cuello uterino en pacientes embarazadas desde la semana 18 para determinar parto prematuro o incompetencia cervical en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros- IESS Loja en el periodo Abril – Septiembre del 2011.” realizado por el profesional en formación: PÉREZ GRANDA MIRIAN PAULINA, cumple con los requisitos establecidos en las normas generales para la Graduación en la Universidad Técnica Particular de Loja, tanto en el aspecto de forma como de contenido, por lo cual me permito autorizar su presentación para los fines pertinentes.

Loja, Octubre del 2013

f).....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Pérez Granda Mirian Paulina, declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f .....

Autor: Pérez Granda Mirian Paulina

Cédula: **1900553296**

## DEDICATORIA

A Dios, verdadera fuente de amor y sabiduría.

A mi madre, cuyo vivir me ha mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar miedos.

A mis hermanos, el incondicional abrazo que me motiva y recuerda que detrás de cada detalle existe el suficiente alivio para empezar nuevas búsquedas.

A mis familiares, viejos amigos y a quienes recién se sumaron a mi vida para hacerme compañía con sus sonrisas de ánimo.

*Mirian Pérez Granda.*

## **AGRADECIMIENTO**

Son muchas las personas especiales a las que me gustaría agradecer su amistad y compañía en las diferentes etapas de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en el corazón. Sin importar en donde estén o si alguna vez llegan a leer esta dedicatoria, quiero darles las gracias por formar parte de mí.

En el presente trabajo quiero plasmar mis más sinceros e imperecederos agradecimientos a Dios por guiar cada paso de mi camino, a todos y cada uno de mis docentes, especialmente al Dr. Walter Samaniego, al Dr. Marco Ayora y al Dr. Numan Sinche, quienes con su abnegación y valiosos conocimientos pudieron orientarme para la culminación de mi trabajo de Investigación. A mi familia por ser mi mayor fortaleza en cada peldaño vivido; a mis amigos y compañeros todos, por ser testigos de alegrías y tristezas, traspasos y más; pero sobre todo por ser una familia única, eternamente agradecida por su incondicional apoyo y por hacer este camino más llevadero.

Mirian Paulina Pérez Granda

.....

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
1. OBJETIVOS.....	5
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
2. METODOLOGÍA .....	7
3.RESULTADOS E INTERPRETACIÓN.....	11
4.DISCUSIÓN.....	21
CONCLUSIONES.....	24
RECOMENDACIONES.....	25
BIBLIOGRAFÍA.....	26
ANEXOS.....	28

## RESUMEN EJECUTIVO

Para determinar el acortamiento cervical y su relación con parto prematuro, mediante la realización de Cervicometría en embarazadas a partir de la semana 18 de gestación. Se realizó un estudio Analítico de diseño Cuantitativo Prospectivo con enfoque Longitudinal, el área de estudio fue el Hospital Manuel Ygnacio Monteros V. la población obstétrica fueron 1250 pacientes, el universo fueron 100 gestantes, la muestra fueron 30 pacientes gestantes con Factores de riesgo para Parto Prematuro.

-Se determinó un predominio de longitud cervical entre 30.1-35 mm(n=10), seguido de una longitud entre 22.1-25 mm(n=8), además de una longitud entre 25.1-30 mm (n=7).

-Independientemente de la longitud cervical y factores de riesgo, todas finalizaron su embarazo entre la 33 y 37 semana.

-En todas las edades los Factores de Riesgo son: Parto Pretérmino anterior e infección de vías urinarias, en su mayoría entre los 26 a 30 años.

-De las 30 gestantes, 13 de ellas presentaron acortamiento cervical < 25 mm y 17 de ellas > 25 mm, pero inherente a la longitud cervical todas presentaron parto pretérmino, a pesar de dimensiones de bajo riesgo.

**PALABRAS CLAVES:** ultrasonografía, Cervicometría, parto pretérmino, longitud cervical, funnel.

## ABSTRACT

Determining cervical shortening and its relationship with preterm labor, by performing in pregnant Cervicometría from the 18th week of gestation. A study design Analytical Quantitative Prospective Longitudinal focusing , the study area was the Hospital V. Manuel Ygnacio Monteros obstetric population were 1250 patients , the universe were 100 pregnant women in the sample were 30 pregnant patients with risk factors for Preterm Labor .

He determined a predominance of cervical length between 30.1-35 mm (n = 10) followed by a length between 22.1-25 mm ( n = 8) , and a length between 25.1-30 mm ( n = 7) .

- Regardless of cervical length and risk factors, all completed their pregnancy between 33 and 37 weeks.
- In all ages the Risk Factors are: previous Preterm and urinary tract infection, mostly between 26-30 years.
- Of the 30 pregnant, 13 of them had cervical shortening < 25 mm and 17 are > 25 mm, but the length inherent presented preterm cervical all, despite low risk dimensions.

**KEY WORDS:** ultrasonography, Cervicometría, preterm labor, cervical length, funnels.

## INTRODUCCIÓN

El parto prematuro es la principal causa de mortalidad y morbilidad perinatal. El parto prematuro espontáneo incluye los nacimientos entre las 20 y 37 semanas producto de un trabajo de parto pretérmino idiopático, ruptura espontánea de membranas ovulares pretérmino e incompetencia cervical. (Gonzalez A, 2005)

Las pacientes estudiadas fueron 30 pacientes con antecedente de Factores de riesgo para trabajo de parto prematuro como: parto pretérmino anterior, infección de vías urinarias, Vaginosis bacteriana, tabaquismo y drogas.

En el presente trabajo, considerando que la incompetencia cervical es una patología frecuente y grave, pero también altamente prevenible, que requiere de un diagnóstico y tratamiento oportuno, el objetivo es determinar la relación entre la dilatación cervical progresiva y el parto prematuro, mediante la realización de ultrasonografía transvaginal y establecer una estrategia adecuada de diagnóstico y tratamiento oportuno para esta patología. Para ello se tomó como muestra las pacientes gestantes con factores de riesgo a partir de la semana 18 que acuden al IESS-Loja, durante el periodo Abril- Septiembre del 2011.

De aquí la relevancia del presente estudio, que pretende a través de la realización de Cervicometría y de la indagación de Factores riesgo predisponentes para Parto Prematuro, en las 30 pacientes, anticiparse al mismo, combatiendo Factores de riesgo modificables como: Infección de vías urinarias, Vaginosis bacteriana, tabaquismo y drogas durante el embarazo. Ya que el parto prematuro por indicación se produce por la necesidad médica de anticipar el nacimiento ante un riesgo materno, fetal o ambos. (Gonzalez A, 2005)

Sin embargo, el 50% de los partos Pretérmino ocurre en mujeres sin factores de riesgo. Los parámetros que nos dan sospecha clínica de incompetencia cervical son: 1.- Clínica de presión pélvica, 2.- dilatación cervical >2 cm, 3.- En ausencia de contracciones regulares uterinas, 4.- Independientemente de la presencia o no de bolsa amniótica en vagina. (Martinez Luis, 2005)

Las mediciones estudiadas corresponden a:

- **Cuña cervical o funnel:** es la dilatación del orificio cervical interno cuyo vértice se encuentra en el canal cervical. Las membranas ovulares suelen acompañar al funneling, la manifestación tardía de este evento ocurre cuando

las membranas protruyen por el orificio cervical externo. Diversos estudios han asignado valor pronóstico a este hallazgo ultrasonográfico, el que estaría presente en un 14-25% de las pacientes con incompetencia cervical. (Diosque Máximo, 2010)

- **Longitud cervical:** es la medición del canal cervical entre el orificio interno y externo, o entre la cuña del funnel y el orificio externo, es el parámetro ecográfico más estudiado y utilizado para evaluar riesgo de incompetencia cervical. La curva normal de distribución en la población general encuentra sus percentiles 10 y 90 entre los 25 mm y 45 mm respectivamente, entre las 24 y 28 semanas. Una medición cervical bajo el percentil 10 le otorga un riesgo relativo de parto prematuro de 4,5 veces respecto a la población general; con un valor predictivo positivo de 55% para parto prematuro antes de las 35 semanas.(Diosque Máximo, 2010)

Estudios más recientes, y gracias al aporte de la ultrasonografía transvaginal, sugieren que se trata de una patología multifactorial, ya que sólo se repite en un 40% de los embarazos subsecuentes de pacientes con clara historia de incompetencia cervical. La concepción actual indica que no se trata de una condición todo o nada, sino de un fenómeno gradual, cuyo extremo patológico está representado por lo que conocemos como incompetencia cervical genuina.

Pero ¿es posible adelantarse a los cambios cervicales detectables mediante el tacto o ultrasonografía vaginal, para prevenir parto prematuro o incompetencia cervical?. La longitud cervical (variable continua) fue la principal variable usada para predecir parto pretérmino, a las pacientes estudiadas, se les realizó cervicometría: funnel y longitud cervical para determinar el riesgo para parto prematuro, luego de lo cual se concluyó que tanto un cuello uterino corto como el funnel asociado a factores de riesgo como parto pretérmino anterior, infecciones de vías urinarias y Vaginosis; pueden predecir efectivamente trabajo de parto prematuro como desenlace final.

La única dificultad encontrada para la culminación del presente trabajo, fue el poco contacto con las pacientes puesto que solo se accedió a datos plasmados en la Historia Clínica. El presente trabajo se trata de un estudio analítico de diseño analítico prospectivo con enfoque longitudinal. Para lo cual de la población obstétrica de 1250 pacientes, se escogió el universo de 100 pacientes a las que se les realizó cervicometría y de ellas se escogió a 30 gestantes con antecedente de factores de riesgo para parto pretérmino.

**CAPITULO I**  
**OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL:**

- Determinar el acortamiento cervical y su relación con el riesgo de parto prematuro, mediante la realización de ultrasonografía en embarazadas a partir de la semana 18 de gestación.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar el riesgo de parto prematuro en embarazadas  $\geq 18$  semanas a través de la medición de: cuña cervical o funnel y longitud cervical, por medio de cervicometría.
- Determinar los factores de riesgo más importantes para parto prematuro en pacientes embarazadas del Hospital Manuel Ygnacio Monteros.

**CAPITULO II**  
**METODOLOGÍA**

a) Tipo de estudio:

En el presente proyecto, se realizó un estudio Analítico de diseño Cuantitativo Prospectivo con enfoque Longitudinal. Puesto que se determinó la relación entre variables, para la predisposición al parto prematuro en pacientes embarazadas con factores de riesgo para parto prematuro

b) Universo:

El universo fué 96 pacientes embarazadas desde la semana 18, que acudieron al control prenatal en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja, en el Periodo Abril-Septiembre del 2011, a las que se le realizo la Cervicometría por ecografía transvaginal.

c) Muestra:

La muestra fué 30 pacientes embarazadas, a partir de la semana 18 de gestación, solo aquellas con factores de riesgo para parto pretérmino, que acudieron al Hospital Manuel Ygnacio Monteros de Loja.

i. Criterios de inclusión:

ii. Criterios de exclusión:

<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-Pacientes gestantes a partir de la semana 18 de embarazo, que se realicen la ecografía.</li><li>-Usuaris del servicio de Imagenología del Hospital Manuel Ygnacio Monteros IESS- Loja en Abril- septiembre del 2011</li><li>-Pacientes que acuden a controles prenatales al Hospital Manuel Ygnacio Monteros IESS- Loja, durante el periodo abril-septiembre del 2011.</li><li>-Pacientes con factores de riesgo para Parto Prematuro.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Gestantes que cursen la semana 1 a la 17 de embarazo.</li><li>- Usuaris embarazadas que acudan antes o después del periodo abril- septiembre del 2011.</li></ul>

d) Operacionalización de las Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES	MEDICIÓN
<b>Edad</b>	Viene del latín aetas, permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Fecha de nacimiento	Porcentaje
<b>Parto prematuro</b>	Es aquel que se produce entre la 20 y 37 semanas de gestación.	*Parto Pretérmino previo. *Gestación múltiple. *Abortos espontáneos del segundo trimestre *Bacteriuria asintomática. *DIU concomitante con el embarazo.	Porcentaje Porcentaje Porcentaje Porcentaje Porcentaje
<b>Cervicometría/ Eco transvaginal</b>	Es un método para examinar el órgano reproductor de la mujer, incluyendo el útero, los ovarios, el cuello uterino y la vagina. Transvaginal significa por o a través de la vagina. La ecografía transvaginal es un tipo de ecografía pélvica.	Funnel:  Longitud cervical:	Riesgo bajo: dilatación cervical < 2cm Riesgo alto: dilatación > o = 2 cm  Riesgo bajo: Longitud >25 - 40 mm Riesgo alto: Longitud < 25 - 40 mm Longitud entre los 25 mm y 45 mm, entre las 24 y 28 semanas respectivamente
<b>Aborto espontaneo</b>	Expulsión del feto de forma espontánea antes de las 20 semanas del embarazo	Aborto completo Aborto incompleto	Porcentaje Porcentaje
<b>Edad gestacional</b>	Es el tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual	-Fecha de última menstruación -Test de Capurro -Test de Ballard -Método de Usher	Porcentaje Pretérmino:<37 semanas Término:37a42 semanas Posttérmino:>42semanas

e) Métodos de recolección de datos

i. Métodos:

En el presente trabajo de investigación se utilizó como instrumento de recolección de datos para la Ficha ginecológica, la Historia Clínica de las 30 pacientes embarazadas, que representan el 30% de la muestra.

ii. Instrumentos:

**Historia Clínica:** se accedió a cada historia de las 30 pacientes, para la obtención de datos relevantes en el presente estudio.

**Ficha Ginecológica:** se elaboró para la obtención de datos netamente ginecológicos de importancia para la culminación del proyecto en estudio.

**Ultrasonografía:** se realizó ecografía transvaginal, para la obtención de dimensiones pertinentes como: funnel y longitud cervical.

f) Procedimiento:

Se realizó eco transvaginal, para realizar la Cervicometría, tomando en cuenta las siguientes mediciones: cuña cervical o funnel, longitud cervical. Este procedimiento se aplicó a toda embarazada a partir de la semana 18 de gestación, que acudió al Hospital Manuel Ygnacio Monteros durante el periodo Abril- Septiembre del 2011.

Se aplicó la Ficha Ginecológica, para valorar adecuadamente los antecedentes Ginecobstétricos y se puso especial énfasis en: Presencia de factores de riesgo o condiciones que favorezcan el trabajo de parto Pretérmino, además de condiciones que predispongan a parto Pretérmino, en el embarazo actual.

g) Plan de tabulación y análisis:

En la presente investigación se utilizó el programa Microsoft Excel versión 2010, mismo que me permitió tabular los datos y posteriormente presentaré los gráficos diseñados en Excel con estadística descriptiva de cada resultado obtenido

**CAPITULO III**  
**RESULTADOS E INTERPRETACIÓN**

### 3.1. DATOS GENERALES:

**Tabla 1: Distribución de pacientes por rangos de edad.**

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
20 - 25 años	9	30
26 - 30 años	10	33
31 - 35 años	6	20
36 - 40 años	4	14
41 - 45 años	1	3
TOTAL	30	100

Fuente: Ficha Ginecológica.

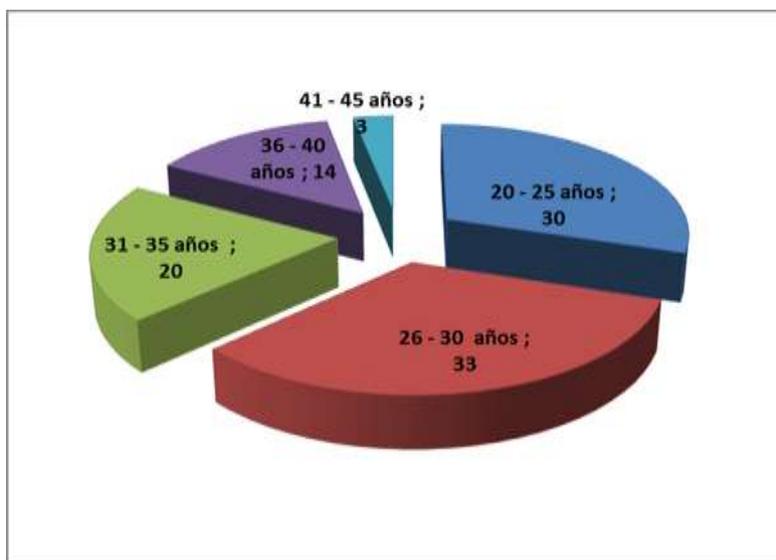


Figura 1: **Distribución de pacientes por rangos de edad.**

Fuente: Ficha Ginecológica.

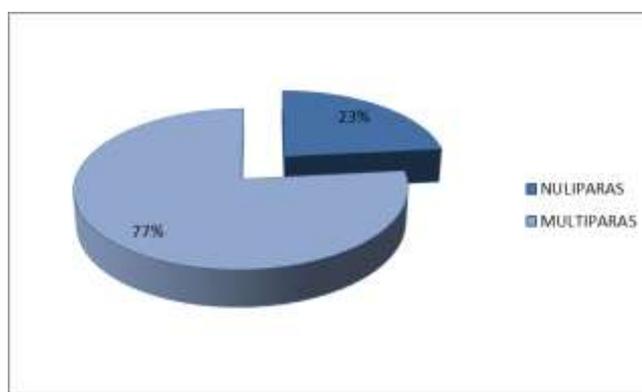
Luego de acceder a la Historia Clínica de pacientes embarazadas del Hospital Manuel Ygnacio Monteros, se tomó la muestra de 30 pacientes; de las cuales 9 están entre los 20-25 año (n=9), 10 están entre los 26-30 años(n=10), 6 están entre los 31-35 años(n=6), 4 están entre los 36-40 años(n=4), y 1 está entre los 41-45 años(n=1).

**Tabla 2: Distribución de las pacientes estudiadas por paridad.**

PARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NULIPARAS	7	23
MULTIPARAS	23	77
Total	30	100

Fuente: Ficha Ginecológica.

Elaboración: Autora.



**Figura 2: Distribución de pacientes por paridad.**

Fuente: Ficha Ginecológica.

De la muestra (30%), tomada del universo (100 pacientes) y luego de realizar la ficha ginecológica, se determinó que 7 embarazadas son nulíparas y 23 pacientes son multiparas. Y de las 30 pacientes al menos 2, han presentado un antecedente de 4 abortos espontáneos.

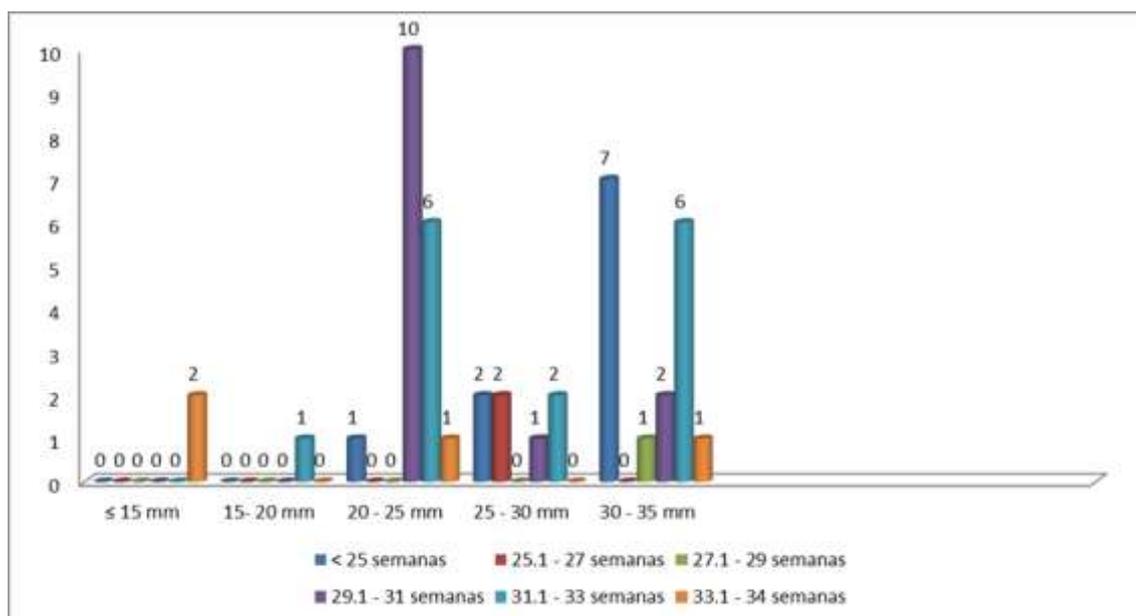
## Resultado 1

### 3.2. Relación entre longitud cervical y parto pretérmino

**Tabla 3: Longitud cervical según edad gestacional.**

EDAD GESTACIONAL	≤15mm		15 - 20 mm		20 - 25 mm		25 - 30 mm		30 - 35 mm	
	Frecuencia	Porcentaje								
<25 semanas	0	0	0	0	1	3	2	7	7	23
25.1 - 27 semanas	0	0	0	0	0	0	2	7	0	0
27.1 - 29 semanas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
29.1 - 31 semanas	0	0	0	0	10	33	1	3	2	7
31.1 - 33 semanas	0	0	1	3	6	20	2	7	6	20
33.1 - 34 semanas	2	7	0	0	1	3	0	0	1	3

Fuente: Ficha Ginecológica



**Figura 3: Longitud cervical según edad gestacional.**

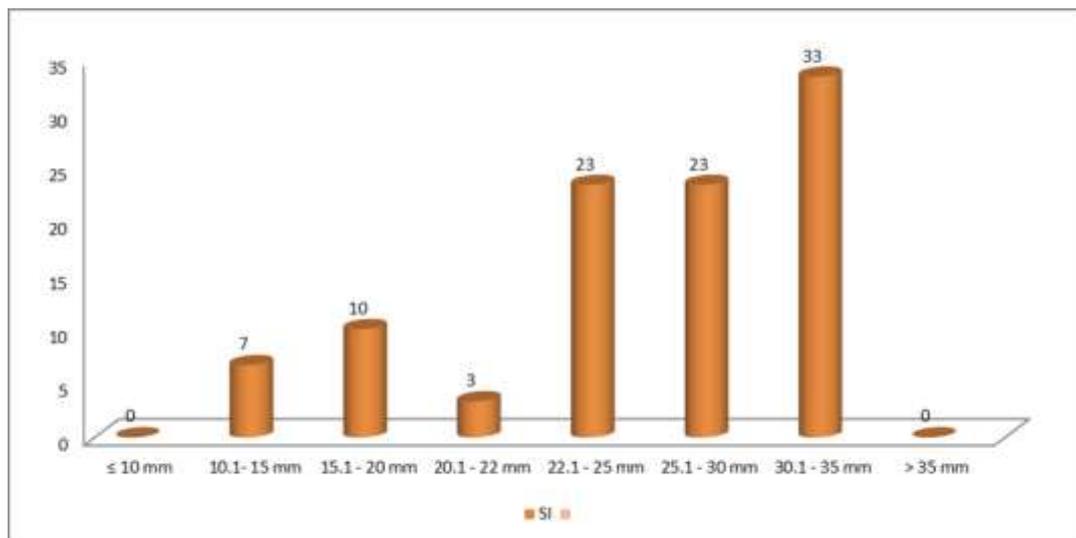
Fuente: Ficha Ginecológica.

Luego de la realización de la Cervicometría en pacientes embarazadas a partir de la semana 18 de gestación, se pudo determinar que predominó una longitud cervical entre 30.1-35 mm (n=10), seguido de una longitud entre 22.1-25 mm (n=8), además de una longitud entre 25.1-30 mm (n=7).

**Tabla 4: Relación entre longitud cervical y parto pretérmino.**

LONGITUD CERVICAL	PARTO PRETÉRMINO	
	SI	
	Frecuencia	Porcentaje
≤ 10 mm	0	0
10.1- 15 mm	2	7
15.1 - 20 mm	3	10
20.1 - 22 mm	1	3
22.1 - 25 mm	7	23
25.1 - 30 mm	7	23
30.1 - 35 mm	10	33
> 35 mm	0	0
TOTAL	30	100

Fuente: Ficha Ginecológica.



**Figura 4: Relación entre longitud cervical y parto pretérmino.**

Fuente: Ficha Ginecológica.

De acuerdo a los resultados obtenidos a través de Cervicometría por ultrasonido transvaginal, se obtuvo que independientemente de la longitud cervical y factores de riesgo, todas las pacientes finalizaron su embarazo entre la 33 y 37 semana de gestación. Y lo culminaron por cesárea una vez ingresadas por amenaza de parto pretérmino. Solo una de las 30 pacientes culminó por parto céfalovaginal.

## Resultado 2

### 3.3. Correlación del tamaño cervical con parto pretérmino.

Tabla 5: distribución de tamaño cervical según edad gestacional.

EDAD GESTACIONAL	TAMAÑO CERVICAL			
	< 15 mm		> 15mm	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
< 25 semanas	7	23	0	0
25.1 - 27 semanas	4	13	0	0
27.1 - 29 semanas	1	3	0	0
29.1 - 31 semanas	4	13	0	0
31.1 - 33 semanas	11	37	0	0
33.1 - 34 semanas	3	10	0	0
TOTAL	30	100	0	0

Fuente: Ficha Ginecológica.

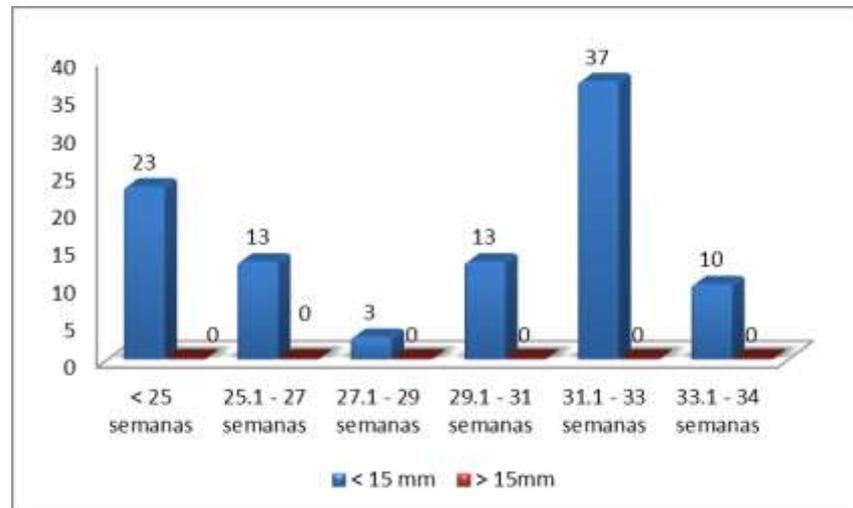


Figura 5: Distribución de tamaño cervical según edad gestacional.

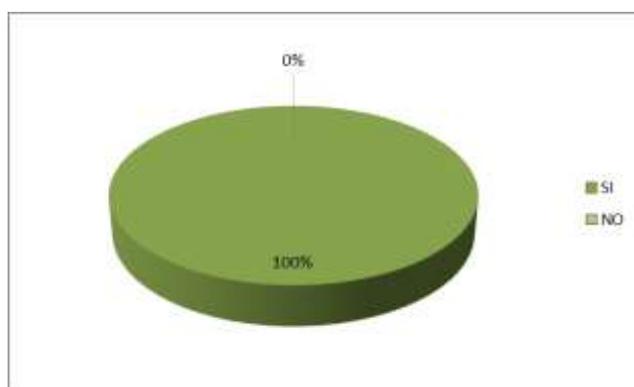
Fuente: Ficha Ginecológica.

Las dimensiones de funnel o dilatación del orificio cervical interno, demostraron que de las 30 pacientes, todas presentaron una dilatación cervical entre < 15 mm.

**Tabla 6: Tamaño cervical y su relación con parto pretérmino.**

TAMAÑO CERVICAL	PARTO PRETÉRMINO	
	SI	
	Frecuencia	Porcentaje
< 15 mm	30	100
> 15mm	0	0
TOTAL	30	100

Fuente: Ficha Ginecológica.



**Figura 6: Tamaño cervical y su relación con parto pretérmino.**

Fuente: Ficha Ginecológica.

De las 30 pacientes estudiadas, cuya dilatación cervical estuvo entre 0 y 15 mm, independiente de la longitud cervical, todas culminaron en Parto Pretérmino, entre la semana 33 y 37 de gestación (por cesárea).

### Resultado 3

#### 3.4. Factores de riesgo relevantes, en pacientes del Hospital Manuel Ygnacio Monteros.

Tabla 7: factores de riesgo para parto pretérmino por rangos de edad.

FACTORES DE RIESGO	20 - 25 años		26 - 30 años		31 - 35 años		36 - 40 años		41 - 45 años	
	Frecuencia	Porcentaje								
Parto pretérmino anterior	9	30	10	33	6	20	4	13	1	3
Infección de vías urinarias	8	27	10	33	6	20	2	7	0	0
Vaginosis	0	0	3	10	4	13	1	3	1	3
Tabaco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Ficha Ginecológica.

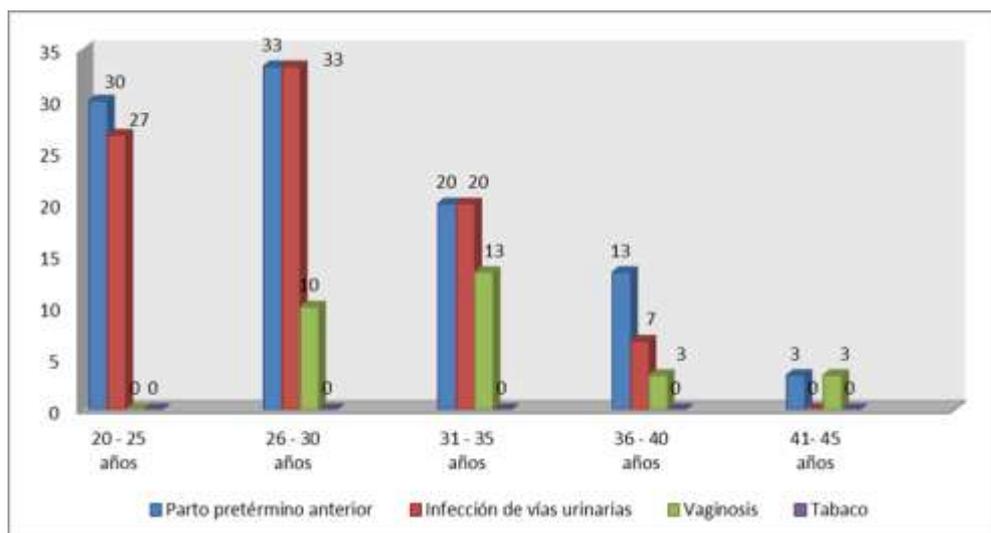


Figura 7: Factores de riesgo para parto pretérmino por rangos de edad.

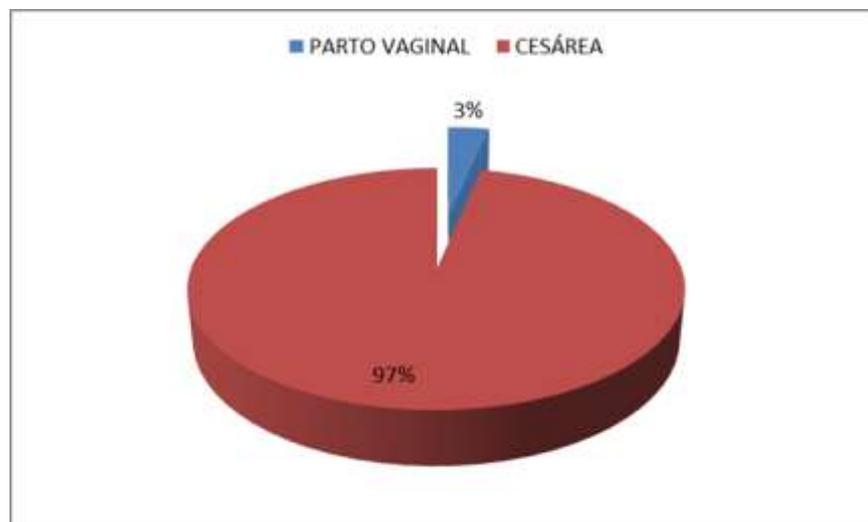
Fuente: Ficha Ginecológica.

De las 30 pacientes estudiadas y según datos obtenidos de la Historia Clínica de cada una de ellas, se obtuvo que en todos los rangos de edad los Factores de Riesgo prevalentes fueron: antecedente de Parto Pretérmino e infección de vías urinarias. Además de que estuvieron en su mayoría en la edad entre 26 a 30 años.

**Tabla 8: Vía de finalización del embarazo en las pacientes estudiadas**

VÍA	Frecuencia	Porcentaje
VAGINAL	1	3
CESÁREA	29	97
Total	30	100

Fuente: Ficha Ginecológica.



**Figura 8: Edad gestacional a la que culminaron el embarazo**

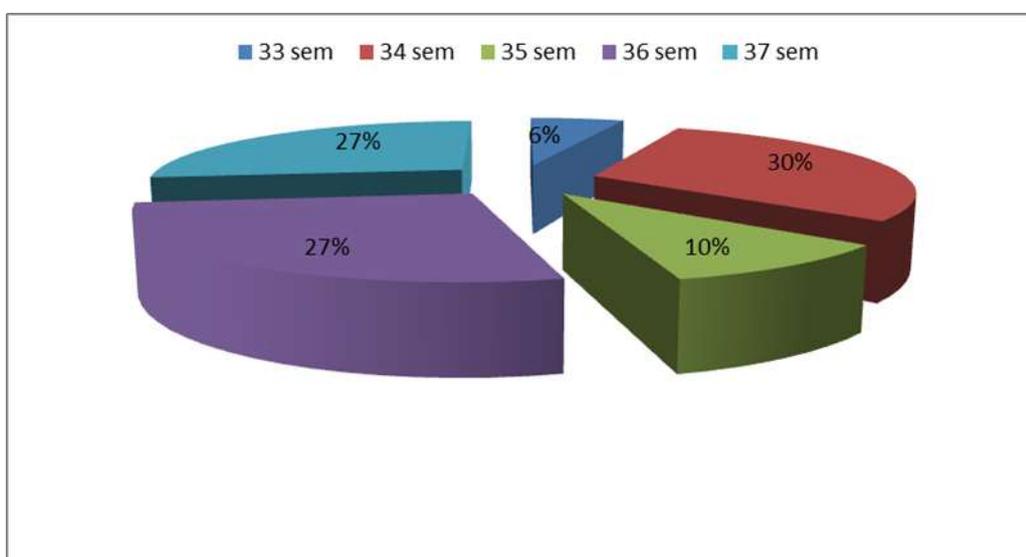
Fuente: Ficha Ginecológica.

En todas las 30 pacientes estudiadas y según datos obtenidos de la Historia Clínica, se obtuvo que, 29 de ellas culminaron su embarazo por cesárea ya que fueron ingresadas por trabajo de parto prematuro. Y solo una de ellas culminó su embarazo por parto cefalovaginal.

**Tabla 9: Edad gestacional a la que culminaron el embarazo**

EDAD GESTACIONAL	Frecuencia	Porcentaje
33	2	7
34	9	30
35	3	10
36	8	27
37	8	27
TOTAL	30	100

Fuente: Ficha Ginecológica.



**Figura 9: Edad gestacional a la que culminaron el embarazo**

Fuente: Ficha Ginecológica.

De las 30 gestantes con factores de riesgo para parto prematuro estudiadas: 2 de ellas finalizaron su embarazo a la semana 33, 9 gestantes a la semana 34, 3 gestantes a la semana 35, 8 gestantes a la semana 36 y 8 gestantes a la semana 37 de gestación.

## DISCUSIÓN

Según un trabajo llevado a cabo por Mora, la longitud del canal cervical medido ecográficamente en segundo trimestre y semanas tempranas del tercer trimestre presenta un intervalo que va desde los 10 a los 50 mm. El riesgo de trabajo de parto pretérmino es mayor a medida que disminuye la longitud cervical: una longitud cervical < 25 mm entre las 22 y 24 semanas de gestación se asocia con un riesgo de parto pretérmino antes de las 35 semanas 6 veces superior respecto a una longitud cervical > 45 mm. (Mora I, 2006)

La relación entre variables, en el presente estudio entre el parámetro longitud cervical y parto pretérmino es posible que se deba a la presencia de otros factores de riesgo como son: historia anterior de Parto pretérmino, presencia de Infecciones del tracto urinario y presencia de Vaginosis bacteriana referidos anteriormente; todas las 30 gestantes con dinámica uterina, finalmente evolucionaron hacia el parto pretérmino, antes de la semana 37 de gestación, por cesárea, siendo solo una paciente que finalizó por parto cefalovaginal.

Según Mora, en mujeres sintomáticas, el umbral óptimo para excluir el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino es de 30 mm, aunque una longitud cervical de 18-20 mm presenta un mayor valor predictivo positivo. Valores próximos a 30 mm presentan una elevada sensibilidad, con muchos falsos positivos, mientras que valores cercanos a los 20 mm presentan menor sensibilidad pero con pocos falsos positivos; un parámetro con pocos falsos positivos aporta un elevado valor predictivo positivo. (Mora I, 2006)

En el presente estudio se estableció como valor de corte una longitud cervical de 25 mm con el objetivo de obtener un valor predictivo positivo lo suficientemente aceptable. Una longitud cervical < 20 mm no siempre implica parto pretérmino, ya que el proceso de borramiento cervical ocurre lentamente, mientras que una longitud cervical > 30 mm prácticamente excluye el parto pretérmino. Lo que si se prueba en la bibliografía científica es que existen numerosos resultados que fundamentan y consolidan la relación inversamente proporcional entre parto pretérmino y longitud cervical.

Según Mora, en gestaciones de alto riesgo, la predicción de parto pretérmino mediante longitud cervical  $\leq 25$  mm es más precisa en las formas tempranas de prematuridad (<

32 semanas) que en las formas más tardías, donde esta asociación es menos estrecha.

En nuestra muestra se cumple dicha relación: entre las semanas 18 y 24 de gestación hallamos 7 casos de longitud cervical  $> 30$  mm que finalmente presentaron parto pretérmino antes de las 37 semanas, y entre las semanas 31 y 33 de edad gestacional obtuvimos 6 mediciones de longitud cervical  $\leq 25$  mm, con resultado de parto pretérmino antes de las 34 semanas en dos de ellos. Si, por el contrario, nos fijamos en semanas gestacionales más tardías, podemos comprobar que entre las semanas 33 y 34 sólo 3 de las 7 gestantes que presentaron longitud de cérvix  $\leq 25$  mm tuvieron el parto antes de las 35 semanas, mientras que entre las semanas 34 y 35 ninguna de las 5 gestantes con cérvix  $< 25$  mm tuvo el parto antes del término. Así, el valor de longitud cervical para predecir trabajo de parto espontáneo pretérmino dependerá de la edad gestacional: a mayor edad gestacional en el momento del diagnóstico, menor será el umbral de longitud cervical predictivo.

Las imágenes ecográficas del cérvix uterino durante la gestación nos han permitido conocer que el proceso de borramiento cervical se inicia semanas antes del parto, aproximadamente a las 32 semanas en gestantes que evolucionan normalmente y tienen el parto a término, y sobre las 16-24 semanas en los partos pretérmino. El borramiento se inicia en el orificio cervical interno y progresa caudalmente en un proceso denominado funneling, acuñamiento o embudización.

Por lo dicho anteriormente y con respecto a la hipótesis del presente trabajo, se puede deducir que la evaluación del cuello uterino por ecografía a partir de la semana 18 semanas puede contribuir positivamente a la prevención de parto prematuro espontáneo en mujeres de alto riesgo, pero resulta indispensable la valoración mediante tacto vaginal, de las características físicas del cérvix; puesto que la ecografía transvaginal carece de ello; puesto que depende de la edad gestacional y de la longitud cervical.

De ahí, que la medición de la longitud cervical como factor pronóstico debe incorporarse al protocolo de tratamiento de las pacientes con amenaza de parto pretérmino. La ultrasonografía es un procedimiento fácil y disponible en los hospitales de segundo nivel, por lo que permite tener apoyo sólido para confirmar dicho diagnóstico. Sin embargo, toda paciente deberá tener un manejo individualizado de acuerdo con sus condiciones particulares.

## CONCLUSIONES

- En la población de 30 gestantes estudiadas, se determinó que: 13 de ellas presentaron cuello corto (<25mm) y 17 de ellas presentaron entre 25 y 25 mm de longitud cervical, pero todas finalizaron en trabajo de parto prematuro. Es decir que se constituye un factor asociado a la posibilidad de tener un parto prematuro como desenlace final.
- En todas las 30 pacientes estudiadas y según datos obtenidos de la Historia Clínica de cada una de ellas, se concluye que los cambios cervicales asociado a Factores de riesgo como: antecedente de Parto Pretérmino e infección de vías urinarias, pueden predecir la existencia de un próximo Parto Pretérmino, asociado a mayor morbilidad y mortalidad neonatal.
- Luego de que se realizó la Cervicometría a las 30 pacientes embarazadas a partir de la semana 18 de gestación, se pudo determinar que a pesar que hubo un predominio de longitud cervical entre 30.1-35 mm(n=10), es decir dentro del rango 25-40mm (riesgo bajo) y una dilatación cervical < 20mm (riesgo bajo), y debido a la presencia de otros factores de riesgo (parto pretérmino, IVU, Vaginosis), se presentó Parto Prematuro como resultado de ello. Valor promedio es entre 20 y 25 mm.
- Después de estudiar las 30 pacientes, se pudo constatar que la dilatación cervical estuvo entre 0 y 15 mm, rango menor al considerado riesgo alto para Parto Pretérmino (20mm), sin embargo inherente a la longitud cervical, todas las pacientes finalizaron su embarazo antes de la semana 37 de gestación (por cesárea).
- En todas las 30 pacientes estudiadas y según datos obtenidos de la Historia Clínica, se obtuvo que, 29 de ellas finalizaron su embarazo por cesárea ya que fueron ingresadas por trabajo de parto prematuro. Y solo una de ellas culminó su embarazo por parto cefalovaginal.
- De las 30 gestantes con factores de riesgo para parto prematuro estudiadas: 2 de ellas finalizaron su embarazo a la semana 33, 9 gestantes a la semana 34, 3 gestantes a la semana 35, 8 gestantes a la semana 36 y 8 gestantes a la semana 37 de gestación.

## **RECOMENDACIONES.**

- Se recomienda a toda entidad de salud, sea pública o privada, la realización de Cervicometría en etapa temprana para la prevención de parto pretérmino y por lo tanto de mortalidad neonatal. Especialmente en pacientes con Factores de riesgo inminentes.
- Se recomienda a los médicos culturizar a las pacientes, sobre la importancia de acudir a control prenatal periódico, durante todo el embarazo, para así poder adelantarse a las posibles complicaciones y lograr buscar soluciones.
- Se recomienda al Ministerio de la Salud Pública, continuar facilitando el acceso a los servicios de la Salud y que además involucre globalmente el control prenatal, con el fin de prevenir factores predisponentes para Parto Pretérmino y así reducir las cifras de mortalidad perinatal.
- Se recomienda a los médicos del Nivel 1, educar a toda gestante sobre los signos de alarma. Además de realizar un seguimiento estricto de las mismas especialmente si ya tiene antecedente de Parto pretérmino anterior o factores de riesgo predictores de parto prematuro.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Alejandrop, M. (2010). Aborto Recurrente. revista Medica clinica Condes , 416-423.
2. Althimisius, D. (2002). cervical incompetence:a reappraisal of an obstetric controversy. españa: elsevier.
3. Brous, T. (2006). Cerclaje Cervical electivo o sutura de Mc Donald. Revista Obstetrico Ginecologica- Hospital Santiago Oriente, 83- 94.
4. Buitrago Diana, G. A. (2009). Parto pretermino. Revista del Hospital Universitario Holguin, 67-71.
5. Cobos, L. P. (2007). Indicaciones para Cerclaje Cervical. En L. P. Cobos, Protocolo Medicina Maternofetal (págs. 1-2). Barcelona: Elsevier.
6. Diosque Máximo, F. C. (2010). Parto Prematuro. Revista del Ministerio de Salud Buenos Aires, Mayo.
7. Golfier Francois, B. K. (2002). cerclaje cervico-itsmico transvaginal como alternativa a la tecnica abdominal. European Journal of Obstetrics and Gynecology, 164-169.
8. Gonzalez A. (2005). Asociacion entre Cervicometria y el Parto Pretermino en pacientes con sospecha de Trabajo de Parto Inicial. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecologia, 127-133.
9. Gustavo, L. (2010). Estrategias para prevencion y manejo del trabajo de parto prematuro. Ginecologia y Obstetricia, 14- 16.
10. Hospital ClinicoUniversitario Valencia. (2010). cerclaje para tratar la insuficiencia cervical. progreso de Ginecologia y Obstetricia, 127-132.
11. Huertas E. (2010). Longitud cervical en lla prediccion de Parto Pretermino. Revista Peruana de Ginecologia y Obstetricia, 49-57.
12. Latarra Cristian, A. E. (2003). Aborto espontanea. revista del Hospital materno infantil Ramón Sardaá, 22.
13. Martinez luis, V. M. (2002). Incompetencia Cervical diagnosticada por Ultrasonido en la prevencion de parto prematuro. Revista Cubana de Ginecologia y Obstetricia, 18-23.
14. Ministerio de Salud Publica de Chile. (2010). prevencion de parto prematuro. Santiago.

15. Mora I. (2006). Valoración de medición ecográfica de Longitud Cervical en gestantes con amenaza de Parto Prematuro para predecir Parto Pretermino. Revista Española de Ginecología y Obstetricia, 5-11
16. Muñoz Pablo, Z. G. (2005). Tratamiento y Prevención de parto prematuro. Revista del Seguro Social de Costa Rica, 32-34.
17. Ochoa German, R. D. (2007). Guía de atención de la paciente con síntomas de parto pretermino. Ginecología y Obstetricia, 1- 4.
18. Ruiz Ariel, L. M. (2010). aborto espontaneo. Ginecología y Obstetricia, 44-47.
19. Salazar, C. B. (2009). cerclaje cervicouterino transabdominal en el embarazo. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, 1- 3.
20. Serrano S. (2011). Longitud Cervical en la predicción de amenaza de Parto Pretermino. Revista Mexicana de Obstetricia y Ginecología, 24- 30.
21. Social, I. M. (2009). Diagnostico y tratamiento del aborto espontaneo. Mexico: Publicaciones 2009.
22. SURA, C. C. (2010). Guía de exámenes básicos de control del Proceso Reproductivo. Guías de Atención Integral en Salud, (págs. 1-4). Colombia.

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### OFICIO DE ASIGNACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.

Loja, 07 de Julio del 2011

Doctora  
María Pilar Bandrés

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE MEDICINA

Presente

De mi consideración:

Por medio del presente me permito solicitar se digne aprobar el proyecto de tesis adjunto denominado: Medición del cuello cervical en pacientes embarazadas desde la semana 18 de gestación para determinar riesgo de parto prematuro en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros- IESS Loja en el periodo Abril – Septiembre del 2011, luego de haber realizado la revisión y análisis con el docente sugerido como director de tesis.

Por la favorable atención al presente, le reitero mi sincero agradecimiento.

Atentamente

.....  
Tesisista  
Mirian Paulina Pérez Granda.

.....  
Docente Tutor  
Dr. Walter Samaniego Ochoa.

#### DIRECTORA DE CITES

Visto Bueno Dirección Escuela

F).....

Dra. María Pilar Bandrés

Fecha: .....

## Anexo 2

### OFICIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Loja, 07 de Julio del 2011

Doctora  
Norita Buele Maldonado

DIRECTORA MÉDICA DEL HOSPITAL MANUEL YGNACIO MONTEROS.

Presente

De mi consideración:

Por medio del presente me dirijo a Ud., muy comedidamente para solicitarle lo siguiente:

Se digne autorizar a quien corresponda, se me permita el acceso a las Historias clínicas de 30 pacientes gestantes, para poder obtener datos pertinentes para la culminación del Trabajo de Fin de Titulación denominado: **Medición del cuello cervical en pacientes embarazadas desde la semana 18 de gestación para determinar riesgo de parto prematuro en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros- IESS Loja en el periodo Abril – Septiembre del 2011.**

Por la favorable atención al presente, le reitero mi sincero agradecimiento.

Atentamente

.....  
Tesista  
Mirian Paulina Pérez Granda.

.....  
Tutor de Tesis  
Dr. Walter Samaniego Ochoa

### Anexo 3

#### FICHA GINECOLOGICA:

Datos generales:

- Apellidos y Nombres:
- Edad
- Antecedentes Ginecobstétricos:
  - Paridad: Gestas/Partos/Cesáreas/Abortos
  - Parto Pretérmino anterior
- Factores de Riesgo
  - Infección de Vías urinarias
  - Vaginosis
  - Tabaquismo

- **Cervicometría anterior y actual:**

<b>Primera</b>	<b>Segunda</b>	<b>Tercera</b>	<b>Cuarta</b>
Edad gestacional:	Edad gestacional:	Edad gestacional:	Edad gestacional:
Descripción: Longitud: Dilatación:	Descripción: Longitud: Dilatación:	Descripción: Longitud: Dilatación:	Descripción: Longitud: Dilatación:
EG al nacimiento:	EG al nacimiento:	EG al nacimiento:	EG al nacimiento:

Fuente: Historia Clínica Hospital Manuel Ygnacio Monteros.

Elaboración: Autora.