



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO DE MEDICINA MATERNO FETAL PERINATOLOGIA
HOSPITAL "Dr. ADOLFO PRINCE LARA"



**PH VAGINAL, CERVICOVAGINITIS Y LONGITUD CERVICAL COMO
FACTORES DE RIESGO EN EL PARTO PRETERMINO. HOSPITAL
"DR. ADOLFO PRINCE LARA". CARABOBO. ENERO 2013-2014**

Autor: Médico Especialista en Gineco-Obstetricia. Gladys Chirino.

Tutor Clínico: PhD. Xiomara González.

Tutor Metodológico: Médico Especialista en Traumatología y Ortopedia Dr. Ernesto Díaz.

Puerto Cabello, Octubre 2014

ÍNDICE

	Pág
Preliminares.....	1
Resumen.....	4
Introducción.....	6
Materiales y Métodos.....	10
Resultados.....	12
Discusión.....	17
Conclusiones.....	19
Bibliografía.....	22
Anexos.....	25



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO DE MEDICINA MATERNO FETAL PERINATOLOGÍA
HOSPITAL “Dr. ADOLFO PRINCE LARA”



PH VAGINAL, CERVICOVAGINITIS Y LONGITUD CERVICAL COMO FACTORES DE RIESGO EN EL PARTO PRETERMINO. HOSPITAL “DR. ADOLFO PRINCE LARA”. CARABOBO. ENERO 2013-2014

Autor: Médico Especialista en Gineco-Obstetricia. Gladys Chirino.

RESUMEN

La prematuridad en la mayoría de los casos no se conoce la causa que la precipita, aunque en un 20% se produce la terminación de la gestación por indicaciones médicas y un 50% obedece a factores asociados con infección intrauterina. Por lo que la asociación de varios factores contribuye al desencadenamiento de éste antes del término de la gestación.

Objetivo: Determinar el pH vaginal, cervicovaginitis y longitud cervical como factores de riesgo en el parto pretermino.

Ambiente: Servicio de Perinatología del Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”. Carabobo.

Metodología: Tipo de estudio descriptivo, correlacional. Universo: 449 pacientes, con una muestra: 55 embarazadas entre 20-24 semanas de gestación simple, sin malformaciones congénitas, ni antecedentes de parto pretermino, de alto riesgo obstétrico. Se tomaron dos muestras: exudado de fondo de saco vaginal y endocervix para cultivo y coloración de Gram para diagnóstico de Vaginosis Bacteriana; midiéndose además la longitud del cérvix por ultrasonografía transvaginal, determinándose su relación con parto pretermino espontáneo (< 37 semanas).

Resultados: 10,91% de parto pretermino espontáneo, 30,91% tenían edad promedio 22 años y 47,27% nulíparas, 63,64% soltera, Vaginosis Bacteriana 23,64%, pH vaginal patológico 50% , longitud cervical <3: 66,67

Conclusiones: las embarazadas tenían una edad promedio de 22 años, nulíparas, solteras con vaginosis bacteriana sólo 13 casos de los cuales solo una tuvo parto pretermino espontáneo, no se encontró relación entre los factores estudiados pH vaginal, cervicovaginitis y longitud cervical en la aparición de parto pretermino por lo que se sugiere el análisis de otros factores precipitantes en el screening de parto pretermino en las pacientes de alto riesgo obstétrico.

Palabras clave: Parto pretermino, pH vaginal, longitud cervical, cervicovaginitis, ecografía transvaginal.



PH VAGINAL , CERVICOVAGINITIS AND CERVICAL LENGTH AS RISK FACTORS IN PRETERM BIRTH . HOSPITAL "DR. ADOLFO PRINCE LARA " . CARABOBO . JANUARY 2013-2014

Author : Specialist in Obstetrics and Gynecology . Gladys Chirino

ABSTRACT

Prematurity in most cases the cause that precipitates is not known, although 20% termination of pregnancy for medical indications occurs and 50% due to factors associated with intrauterine infection. So the combination of several factors contributing to the triggering of this before the end of gestation.

Objective: To determine the vaginal pH , cervicovaginitis and cervical length as risk factors in preterm birth .

Ambient: Service Perinatology Hospital " Dr. Adolfo Prince Lara " . Carabobo.

Methodology: Type descriptive , correlational field study. Universe: 449 patients, Sign: 55 pregnant women between 20-24 weeks gestation single , no birth defects , no history of preterm delivery , high risk pregnancy. Two samples : exudate of fornix and endocervix for Gram stain and culture for diagnosis of bacterial vaginosis ; also measured the length of the cervix by transvaginal ultrasonografía , determining its relationship with spontaneous preterm birth (<37 weeks).

Results: 10.91% of spontaneous preterm birth , 30.91 % had mean age 22 years and nulliparous 47.27 % , 63.64 % single, 23.64% Bacterial Vaginosis , pathological vaginal ph 50 % , cervical length <3 : 66.67

Conclusions: pregnant women had an average age of 22 years , nulliparous , single women with bacterial vaginosis only 13 cases of which only one had preterm spontaneous delivery , no relationship between the factors studied ph vaginal , cervical and cervical length was found in the occurrence of preterm birth so that the analysis of other precipitating factors in screening for preterm delivery suggested in patients at high risk pregnancy.

Keywords: preterm delivery, vaginal pH , cervical length , cervical , transvaginal ultrasound.

INTRODUCCIÓN

El Parto Pretérmino (PP) implica prematurez la cual está relacionada con el nacimiento de un neonato con un peso menor de 2500 grs. o menos, así mismo, es aquel nacimiento que ocurre antes de la terminación del embarazo, es decir, antes de las 37 semanas de gestación, este puede ser espontáneo o resultar de una combinación de múltiples factores de riesgo. ⁽¹⁾.

Según la OMS se define al Parto Pretérmino como aquel que se produce antes de las 37 semanas y después de la semana 22 de gestación. De igual manera su incidencia no está bien determinada, debido a la falta de diferenciación entre fetos de bajo peso, pequeño para la edad gestacional y prematuro. ⁽²⁾

En un 30% de los casos no se conoce la causa que la precipita, un 20% se produce la terminación de la gestación por indicaciones médicas y un 50% obedece a factores asociados con infección intrauterina. De esta manera, el conocimiento incompleto de los factores etiológicos, fisiopatológicos y epidemiológicos hacen muy difícil la prevención y el tratamiento⁽³⁾. Estimaciones realizadas para el año 2005, se sucedieron 12,9 millones de nacimientos preterminos en todo el mundo representando 9,6% de todos los nacimientos; las más altas proporciones se presentaron en África y Asia donde se sucedieron el 85% de todos los nacimientos preterminos, 85% y 35% respectivamente, mientras que en el resto del mundo representa un 7% aproximadamente de todos los nacimientos registrados ⁽⁴⁾.

En los últimos años, se han realizado estudios tratando de identificar a las pacientes con un riesgo aumentado de PP, utilizando los diferentes sistemas de evaluación y calificación de factores de riesgo, entre los cuales se encuentran, la evaluación de marcadores biofísicos: como el cérvix, la actividad uterina y también mediante la búsqueda de marcadores bioquímicos que inician los cambios a nivel cervical. A pesar de los avances en la detección, no se ha podido obtener una disminución en la cifra de prematurez en los últimos años, porque existen muchas fallas en el manejo de esta entidad ⁽⁵⁾.

La prematuridad es la problemática más importante en los últimos años según la OMS (2005), ha aumentado significativamente, este aumento se encuentra en alrededor del 12,5%

de las embarazadas las cuales terminan su embarazo en parto prematuro, este problema afecta no solo a obstetricia sino también a Neonatología⁽⁶⁾.

La Oficina Panamericana de la Salud (OPS) , publicó que cada año en América Latina y el Caribe se suceden doce millones de nacimientos, de ellos cerca de 400.000 mueren antes de los cinco años de vida, 270.000 fallecen antes del primer año, y de estos últimos 180.000 lo hacen durante el primer mes de vida ⁽⁶⁾ Para nuestra región se estima que la tasa de mortalidad neonatal es de 15 por mil nacidos vivos ⁽⁷⁾. Las cifras oficiales del Ministerio de Salud en Venezuela en los últimos diez años reportados (1996- 2005), revelan valores que oscilan entre 10,8 a 13,8 por mil nacidos vivos ⁽⁸⁾. En un estudio realizado en Puerto Cabello, Venezuela, en el Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara” entre 2005 y 2007 en un estudio descriptivo, de campo, no experimental, longitudinal, encontraron que de 6.988 nacidos vivos en ese lapso, del total de ellos se clasificaron como prematuros 224 neonatos, esto equivale a una incidencia de 3,2 % o un (1) neonato prematuro por cada 31 nacidos vivos ⁽⁹⁾.

Así pues, la estrategia actual para la prevención del nacimiento pretérmino básicamente se apoya en la identificación de factores de riesgo, actividades de promoción y prevención de salud, el diagnóstico precoz de la amenaza de parto pretérmino y la identificación temprana de estos síntomas sutiles ⁽¹⁰⁾. Por lo tanto, para refinar la predicción del riesgo de PP, contamos con una herramienta eficaz, la cual es la ultrasonografía transvaginal para medir y examinar la longitud y forma del cérvix⁽¹¹⁾, ya que la medición cervical aumenta la predicción de parto pretermino antes de las 35 semanas de gestación con alto riesgo y en evaluaciones seriadas. La longitud cervical medida por ultrasonografía transvaginal ha sido indicada como fuerte predictor para el parto pretermino espontáneo tanto en pacientes asintomáticas como aquellas sintomáticas, encontrándose una fuerte asociación entre la longitud cervical y la probabilidad de PP ^(12,13) .

De tal manera que, según su etiopatogenia se describe al parto pretermino idiopático aquel en el cual el primer signo en aparecer son las contracciones uterinas regulares, representando un 30 % a 40 %; el parto pretermino secundario como consecuencia de la rotura prematura de membranas ovulares antes de las 37 semanas de gestación y parto pretermino iatrogénico aquel debido a intervención obstétrica por indicaciones maternas o fetales en un 20% a 30% de los casos^(2,14.). A pesar de no conocerse a cabalidad su

etiopatogenia, se ha establecido una fuerte asociación entre las infecciones urinarias y vaginales, siendo con mayor frecuencia la vaginosis bacteriana (VB) una de las principales afecciones vinculadas en el hecho. La VB considerada como un proceso benigno, se ha asociado como factor de riesgo para parto pretermino, complicaciones neonatales y perinatales. El diagnóstico clásico de VB se cumple cuando se presenta 3 de los 4 criterios de Amsell: 1) secreción homogénea blanca grisácea, 2) pH vaginal $>4,7$, 3) prueba de aminas positivo y 4) presencia de células guía. El pH de las pacientes con VB generalmente es >5 se considera diagnóstico ⁽¹⁵⁾.

Existen diversas investigaciones a nivel mundial que respaldan la presente investigación, sobre Parto pretérmino asociado a la longitud cervical, pH vaginal y a la cervicovaginitis entre los cuales tenemos los siguientes:

Un estudio realizado por Leung y col ⁽¹⁶⁾ (1990), en China, una investigación de tipo prospectivo, se midió la longitud cervical entre las 18 y 22 semanas de gestación en 2880 pacientes para predecir el PP espontáneo con embarazos menores de 34 y 37 semanas, tenían un cuello acortado (32,6 mm y 36,2 mm respectivamente) en comparación con embarazos a término (37,6 mm). De la misma forma la medición ecográfica del cuello era mejor para predecir PP en embarazos menores de 34 semanas.

Williams y col ⁽¹⁷⁾2001, determinaron que los cambios cervicales antes de las 20 semanas de gestación predicen tempranamente el PP, utilizando la ecografía transvaginal. La metodología consistió en realizar un estudio prospectivo donde encontraron que 53 de las pacientes estudiadas con longitud cervical por debajo del percentil normal (22 mm, n=4) o cambios en el orificio cervical interno en cuanto a forma, tenían PP espontáneos antes de las dos semanas de haberse realizado el estudio, 33% a las cuatro semanas 67% y antes de las 35 semanas el 100%. Los investigadores observaron que las pacientes con longitud cervical acortada entre las 20 y 24 semanas y 25 y 29 semanas tuvieron un incremento de PP antes de las 35 semanas de gestación ($P<0,05$ y $P=0,002$ respectivamente)

Gómez y cols.⁽¹⁸⁾ 2005 en el “Hospital Clínico Universidad de Chile”. Chile, realizaron un estudio de cohorte prospectivo, y compararon la longitud cervical por ecosonografía transvaginal con otros parámetros del cuello para predecir PP en embarazos simples de alto riesgo. La muestra fue de 469 embarazadas. Encontraron que las embarazadas que tenían una longitud cervical menor de 2,5 cms, tenían un alto riesgo de PP y comparando con los parámetros cervicales podían predecirlo de igual forma, sin embargo la medición de la longitud del cuello fue mejor para predecir prematuridad en edades tempranas del embarazo entre 28 y 30 semanas.

En Venezuela existen varias investigaciones que por diversos factores epidemiológicos están asociados con amenaza y parto pretermino, pero hay pocos estudios que investiguen sobre la predicción de parto pretermino a través de la longitud cervical medida por ecosonografía

Iglesias y cols.⁽¹⁹⁾ 2007, Caracas, Venezuela, en un estudio realizado en el Hospital “Dr. José Gregorio Hernández” cuyo objetivo fue evaluar las concentraciones de estriol salival, presencia de vaginosis bacteriana y longitud cervical como predictores del PP, en pacientes asintomáticas. La metodología utilizada se basó en un estudio descriptivo, prospectivo, comparativo, cuyos resultados fueron: de las 60 pacientes evaluadas, cinco (5) (8,33 %) presentaron PP, de las cuales cuatro (4) (80 %) eran del grupo estudio y una (1) (20 %) del grupo control. En las pacientes con PP la longitud del cuello uterino entre las 16 y 18 semanas osciló entre 30 y 44,56 mm con un promedio de $38,05 \pm 6,38$ mm. Entre las 24 y 28 semanas los valores fueron entre 24 y 25 mm con un promedio de $24,78 \pm 0,68$ mm. La vaginosis bacteriana entre las 16 y 18 semanas se presentó en tres (3) pacientes; entre las 24 y 28 semanas todas las pacientes tuvieron resultados positivos.

En trabajo realizado por Pirona⁽²⁰⁾ 2008, Barquisimeto, Venezuela, en el Hospital Central Universitario “Dr. José María Pineda”, se utilizó una metodología basada en un estudio descriptivo transversal para determinar las características ecográficas del cuello uterino y su relación con el PP, con una población de 21558 pacientes y una muestra de 135 pacientes, ellos no encontraron asociación estadística entre el grosor del cuello y el parto pretermino pero si entre la longitud del cuello y el grosor, se observó una significancia

estadística con el Chi2 (26, 9) se encuentra en una P:0,00001 (s) (19% de probabilidad de parto pretermino) puntuaciones entre 0-3; riesgo alto, con 100% de probabilidad, puntuaciones entre 4 a 6.

Es por ello que esta investigación tiene como objetivo principal determinar el pH vaginal, cervicovaginitis y longitud cervical como factores de riesgo en el parto pretermino. Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara". Carabobo. Enero 2013-2014. Las variables estudiadas fueron edad materna, paridad, presencia o no de vaginosis bacteriana, pH vaginal, longitud cervical, presencia o no de parto pretermino espontáneo (PPE: definido cuando la edad gestacional al momento del parto es menor de 37 semanas y este se sucede por causas naturales sin intervención médica).

MATERIALES Y MÉTODOS

En la presente investigación se realizó un estudio de tipo descriptivo, correlacional, transversal, no experimental. Se tomó una muestra no probabilística de 55 pacientes embarazadas de un universo de 449 pacientes, que asistieron al Servicio de Perinatología del Hospital "Dr. Adolfo Prince Lara", entre Enero de 2013 a Enero 2014, que tuvieran fetos únicos, entre las 20 y 24 semanas de gestación, sin malformaciones congénitas, ni antecedente de parto pretermino previo o pérdida gestacional anterior por incompetencia ístmico cervical, procedentes de Puerto Cabello, Morón y parte del Estado Falcón.

Esta investigación tuvo la aprobación de la comisión científica hospitalaria y las embarazadas antes de entrar al estudio firmaron consentimiento informado. Se realizó seguimiento hasta finalizado el embarazo.

Se recogieron los datos sociodemográficos y clínicos a través del instrumento de recolección diseñado para tal fin de acuerdo a los objetivos planteados. A cada una de las pacientes se les tomo muestra para diagnóstico de cervicovaginitis, pH vaginal y se determinó la longitud cervical (LC) por ecografía.

A cada una de las pacientes se les realizó medición ultrasonográfica del cérvix en un equipo de ultrasonido marca MyLab 60 y con transductor transvaginal multifrecuencial, Se procedió a la exploración ecográfica del cuello obteniendo un corte sagital del cuello uterino que incluye una visión completa del canal cervical con la mucosa endocervical hiperecogénica a lo largo del canal. Se registraron 3 mediciones y se tomó la medición más corta. Se definió como cuello corto aquella que tuviera una longitud ecográfica de menor de 30 mm.

Para el cultivo de la secreción vaginal se tomaron dos muestras en el tracto genital de las pacientes: endocervical y fondo de saco vaginal, previa inserción del espéculo estéril, se introdujo dos hisopos (culturete) evitando contaminar la muestra con secreciones del orificio cervical o vaginal. El primero se utilizó para la toma del fondo de saco y se sembraron en medios de cultivo Sangre, Chocolate y McConkey y el otro para la muestra del endocérvix para la realización del frotis mediante la coloración del Gram. La cervicitis fue diagnosticada si se encontraban dos de los siguientes criterios en la inspección del cuello uterino: 1) el cuello uterino rojo, 2) de descarga, 3) de ulceración.

Los criterios utilizados para el diagnóstico de VB fueron los siguientes: alteración de la flora vaginal normal, con disminución de los lactobacilos en presencia de secreción vaginal homogénea y adherente a las paredes, pH mayor a 5; prueba de liberación de aminas (con KOH) positiva y presencia de células guía o claves en el examen al microscopio en fresco con tinción de Gram.

La vaginitis aeróbica (VA) corresponde a otro tipo de microflora alterada, en la que el lactobacilos son sustituidos por agentes patógenos aerobios facultativos (los microorganismos intestinales, tales como *Escherichia coli*, enterococos, estafilococos sp. o estreptococos del grupo B, infecciones de transmisión sexual como la *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*), leucocitosis vaginal y células parabasales. Luego se procedió a determinar el pH vaginal introduciendo una cinta colorimétrica a nivel del fondo vaginal posterior.

Las variables estudiadas fueron edad materna, paridad, presencia o no de vaginosis bacteriana, pH vaginal, longitud cervical, presencia o no de parto pretermino espontáneo

(PPE: definido cuando la edad gestacional al momento del parto es menor de 37 semanas y este se sucede por causas naturales sin intervención médica).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis estadístico se utilizó los paquetes estadísticos Epi Info versión 3,4 y el SPSS 10. Para estimar la asociación de variables se utilizó la prueba de Chi cuadrado (X^2) con corrección de Yates o de Fisher cuando este indicada para variables dicotómicas cualitativas, y para las variables cuantitativas continuas la prueba de T de student en caso de distribución normal de la variable, con resultados de $P > 0,05$ fue considerado como significativo.

RESULTADOS

De las 55 embarazadas que conformaron la muestra en estudio se registró una edad promedio de 25,07 años \pm 1,04, con una variabilidad promedio de 7,67 años, una edad mínima de 14 años, una máxima de 42 años y un coeficiente de variación de 31% (serie moderadamente heterogénea entre sus datos). Donde aquellas embarazadas que presentaron parto pretérmino registraron una edad promedio de 22,0 años \pm 6,5 y a aquellas embarazadas con parto a término registraron una edad promedio de 25,4 años \pm 2,2. Sin embargo tal diferencia no fue estadísticamente significativa ($t = 1,04$; $P \text{ Valor} = 0,3034 > 0,05$).

TABLA N° 1

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO – EPIDEMIOLOGICAS DE LAS EMBARAZADAS

Edad (años)	F	%
14 – 19	16	29,09
20 – 25	17	30,91
26 – 31	8	14,55
32 – 37	9	16,36
> 37	5	9,09
Edo Civil	F	%
Casada	11	20
Soltera	35	63,64
Unión estable	9	16,36
Nivel de instrucción	F	%
Primaria	12	21,82
Secundaria	27	40,09
Secundaria incompleta	12	21,82
TSU	4	7,27

Edad gestacional a la toma de muestra	F	%
20 – 22	41	74,55
23 – 24	14	25,45
Edad gestacional al finalizar el embarazo	F	%
35 – 36	6	10,91
37 – 40	49	89,09
Resolución del embarazo	F	%
Parto	22	40
Cesárea	33	60
Total	55	100

El intervalo de edad más frecuentes entre las embarazadas estudiadas fue el de 20 a 25 años (30,91%= 17 casos) seguidas de aquellas que tenían 14 y 19 años (29,09%= 16 casos).

El estado civil más frecuente fue las solteras (63,64%= 35 casos). El nivel de instrucción más frecuente fue el de secundaria completa (40,09%= 27 casos).

Cuando se tomaron las muestras, fueron más frecuentes aquellas embarazadas con 20 y 22 semanas de gestación (74,55%= 41 casos) y en el momento de finalización del embarazo fueron más frecuentes aquellas embarazadas que tenían entre 37 y 40 semanas (a término) representando un 89,09% de la muestra (49 casos) y 10,91% (6 casos).

La vía de resolución del embarazo más frecuente fue la cesárea (60%= 33 casos)

TABLA N° 2
ANTECEDENTES PATOLÓGICOS Y COMORBILIDADES DE LAS EMBARAZADAS CON APP.

Antecedente personal	f	%	Comorbilidad	f	%
Asma	8	14,54	Asma	4	7,27
Aborto	6	10,90	HTA crónica	7	12,73
HTA crónica	5	9,09	Purpura	2	3,64
Púrpura	2	3,64	Anemia	12	21,82
Anemia	2	3,64	Toxoplasmosis	6	10,91
Colecistitis	1	1,82	Obesidad	12	21,82
Niega	31	56,36	SAF	3	5,45
			Epilepsia	4	7,27
			Diabetes	3	5,45
			Bocio Tiroideo	2	3,64
Total	55	100		55	100

HTA: Hipertensión arterial , SAF: Síndrome Antifosfolípido

En lo que respecta a los antecedentes patológicos se tiene que 25 gestantes (45,45%) tenían algún antecedente importante representado principalmente por el asma, el aborto y la hipertensión arterial crónica. De igual manera entre las comorbilidades las más frecuentes fueron la anemia (21,82%=12 casos) y la Obesidad (21,82%=12 casos) seguidos de la HTA crónica (12,73%=7 casos), Toxoplasmosis (10,91%= 6 casos), asma y epilepsia (7,27%= 4 casos)

De las 55 embarazadas se registró un promedio de pH vaginal de $4,38 \pm 0,08$, con una variabilidad promedio de 0,56, un valor mínimo de 4, un pH máximo de 6 y un coeficiente de variación de 13% (serie homogénea entre sus datos). Donde las embarazadas con partos pretérminos registraron un pH promedio de $4,5 \pm 0,57$ mientras que aquellas que presentaron partos a términos registraron un promedio de pH de $4,4 \pm 0,16$, no encontrándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos promedios ($t = -0,54$; P Valor = $0,5892 > 0,05$).

TABLA N° 3
ANÁLISIS DEL pH VAGINAL EN LAS EMBARAZADAS EN ESTUDIO.

pH	A termino		Pretermino	
	F	%	f	%
<5	33	67,35	3	50
> 5	16	32,65	3	50
Total	49	100	6	100

Prueba exacta de Fisher= 0,4085

Para este estudio el valor del pH patológico se consideró ≥ 5 encontrándose en 19 embarazadas, se considera que pH <5 se excluye la vaginosis bacteriana, la mitad de las pacientes que tuvieron parto pretérmino tuvieron pH vaginal patológico, no encontrándose asociación entre las variables al aplicar la prueba exacta de Fisher ($p=0,4085$).

TABLA N° 4
ANÁLISIS DE LA PRESENCIA DE CERVICOVAGINITIS E INFECCIÓN GINECOLÓGICA EN LAS EMBARAZADAS EVALUADAS.

Infección ginecológica		F	%
No		33	60
Si		22	40
Tipo infección		F	%
Candidiasis		14	25,45
Tricomoniasis		6	10,91
Vaginosis		2	3,64
No		33	60

Presencia de cervico vaginitis	A término		Pre término		Total	
	F	%	F	%	F	%
No	38	69,09	4	7,27	42	76,36
Si	11	20	2	3,64	13	23,64
Total	49	89,09	6	10,91	55	100

En relación al análisis de la presencia de infección encontramos que un 40% (22 casos) presentó algún tipo de infección ginecológica, siendo la candidiasis la más frecuente (25,45%= 14 casos). La Tricomoniasis representó un 10,91% (6 casos) y la vaginosis un 3,64% (2 casos).

La cervicovaginitis se presentó en un 23,64% de las embarazadas incluidas en el estudio (13 casos) siendo más frecuente en aquellas que tuvieron parto a término. Sólo dos de las pacientes con parto pretérmino presentaron cervicovaginitis. No encontrándose una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables al aplicar la Prueba de Fisher: valor=0,61853>0,05

TABLA N° 5
ANÁLISIS DE LOS GÉRMENES AISLADOS EN LAS EMBARAZADAS EVALUADAS.

Familia del Germen aislado	A término		Pre término		Total	
	f	%	F	%	f	%
Bacteria	7	12,73	0	0	7	12,73
Hongo	12	21,82	3	5,45	15	27,27
No se aisló	30	54,55	3	5,45	33	60

Germen aislado	f	%	F	%	f	%
Cándida	12	21,82	3	5,45	15	27,27
Tricomona	5	9,09	0	0	5	9,09
Gardnerella	2	3,64	0	0	2	3,64
No se aisló	30	54,55	3	5,45	33	60
Total	49	89,09	6	10,91	55	100

El germen aislado más frecuente fue la cándida en un 27,27% de la muestra en estudio (15 casos), siendo la familia más frecuente de los gérmenes aislados la de los hongos (27,27%). El segundo germen más frecuente fue la Tricomona (9,09%= 5 casos). Entre las embarazadas con parto pretérmino fue más frecuente la cándida (3 casos= 5,45%)

TABLA N° 6
ANÁLISIS DE LA LONGITUD DEL CÉRVIX Y LA FORMA DEL ORIFICIO CERVICAL INTERNO POR ULTRASONIDO EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.

	A término		pretermino		Total	
Longitud cervical (cm)	f	%	f	%	f	%
< 3.0	8	21,82	4	66,67		
>3.0	41	50,91	2	33,33		
Total	49	27,27	6	100		
Forma	f	%	f	%	f	%
T	46	83,64	2	33,33		
U	9	16,36	4	66,67		
Total	55	100	6	100		

De las 55 embarazadas se registró un promedio de longitud de cérvix de 3,67 cm ± 0,09, con una variabilidad promedio de 0,65 cm, un valor mínimo de 2,65, una longitud máxima de 5,2 y un coeficiente de variación de 18% (serie homogénea entre sus datos). Donde las embarazadas con partos pretérminos registraron una longitud promedio de 3,7 cm +/- 0,18

El intervalo de longitud cervical más frecuente entre las embarazadas estudiadas fue el de 3,1 a 4,0 cm representando un 50,91% (28 casos). Entre las pacientes con parto pretérmino fue más frecuente el intervalo de longitud cervical de < 3,0 cm (66,67%= 4 casos). Al aplicar la prueba exacta de Fischer se encontró una asociación altamente significativa P= 0,0047.

Si hay diferencias entre las medias de longitud cervical entre las gestantes que presentaron parto a término y pretermino.

La forma del orificio cervical más frecuente a nivel muestral fue la “T” (83,64%= 46 casos); aunque entre las embarazadas con parto pretérmino fue más frecuente la forma de “U”

(4 casos= 7,27%). Al aplicar la prueba exacta de Fisher se encontró una asociación altamente significativa $P= 0,0047$.

DISCUSIÓN

El parto pretermino constituye un grave problema a nivel perinatal, las estimaciones indican que cada año en el mundo nacen 14 millones de neonatos preterminos, de los cuales mueren más de un millón ⁽⁴⁾. Se le considera responsable de casi el 70% de morbilidad perinatal ⁽⁶⁾, alcanzando un gran impacto en los costos de atención de la salud y el bienestar general de la población con una incidencia entre 7% y 12% en Estados Unidos ^(1,4) y 9% en países latinoamericanos incluyendo Venezuela ⁽⁴⁾.

Las características generales de la presente muestra no difiere de las de la población general; en el presente estudio se obtuvo un porcentaje de parto pretermino de 10,91% muy cercano al reportado por el de la OMS en 2005, aunque por debajo de los reportados por los del Ministerio de Salud en Venezuela reportados en los últimos diez años (1999-2005) ⁽⁴⁾. En un trabajo previo realizado en esta institución entre 2010-2011, la incidencia reportada fue de un 33% más alta que la reportada en este estudio y más importante porque en dicho trabajo la muestra eran pacientes de bajo riesgo ⁽³⁵⁾.

El 45,45% de las pacientes estudiadas presentaban algún antecedente patológico o padecían de alguna patología médica obstétrica que complicaban su embarazo, lo cual puede explicar el desarrollo del parto pretermino espontáneo en las pacientes que lo desarrollaron.

La presencia de vaginosis bacteriana en embarazos menores de 16 semanas es un fuerte factor de riesgo para aborto espontáneo y parto pretérmino ⁽²⁰⁾. El riesgo relativo de parto pretérmino es de 5 a 7,5 en mujeres con vaginosis bacteriana antes de las 16 semanas y de 1,4 a 1,9 a las 26 semanas ^(21,22)

Se conoce el carácter multifactorial del parto pretermino y en su génesis está involucrado factores maternos, fetales y ovulares, dentro de los cuales la infección representa la teoría más importante en su producción. Los microorganismos patógenos vaginales ascienden al medio intrauterino ⁽²³⁾, desarrollando el mecanismo de respuesta inflamatoria involucrados en la

aparición de cambios cervicales y contracciones uterinas ⁽²⁴⁾. En este estudio el 40% de las pacientes tenían algún tipo de infección ginecológica mayor a lo encontrado por García y col. ⁽²²⁾, pero menor a lo reportado por Iglesias y col. ⁽¹⁹⁾.

Se estima que el 50% de todos los partos prematuros espontáneos se asocian con una infección ascendente del tracto genital, y los que se producen antes de las 30 semanas de embarazo aún tienen mayores posibilidades de estar relacionados con una infección ^(1,3,15), igualmente se ha encontrado que un pH >4,5 es predictor de vaginosis bacteriana encontrándose asociación con nacimiento pretermino ^(35,36). En este estudio no se reporta asociación entre parto pretermino y cervicovaginitis igualmente entre pH y parto pretermino similar a lo encontrado por otros investigadores ^(19,20,22,34).

La valoración cervical ha sido el método más utilizado en la predicción del PP, con el ultrasonido se pueden evaluar cambios en el cérvix antes de que se inicie el trabajo de parto. Además su valoración puede llevar a una mínima variación y a la adquisición de datos más precisos y reproducibles. Con respecto a la longitud del cérvix hay una clara evidencia de acortamiento del cuello uterino y el consecuente parto pretermino ^(27,28,29).

Al comparar el promedio de la longitud cervical en la cual se produjo el PP se encontró por ejemplo que para Guzmán y col ⁽¹¹⁾, encontraron una longitud de 25 mm, sin embargo Urbaniak ⁽¹²⁾ encontró un promedio menor 21,99 +/- 7,05 para partos menores de 34 semanas. Para Pirona ⁽²⁰⁾ y colaboradores la relación entre PP y longitud cervical fue significativa con una P= 0,0001 similar a lo encontrado por Mara. ^(14, 19,29, 30,34). En nuestro estudio también fue estadísticamente significativo similar a lo reportado a nivel mundial ^(1,3,11,18,34).

Estudios realizados por Leung y col (1990) ⁽¹⁶⁾, en China entre las 18 y 22 semanas de gestación en 2880 pacientes para predecir el PP espontáneo con embarazos menores de 34 y 37 semanas, tenían un cuello acortado (32,6 mm y 36,2 mm respectivamente) en comparación con embarazos a término (37,6 mm). De la misma forma la medición ecográfica del cuello era mejor para predecir PP en embarazos menores de 34 semanas. En nuestro estudio se encontró una longitud cervical en preterminos < 30 mm de 66,67% y en a términos 21,82%; así como >30 mm en pretermino 33,33% y en a término 50,91%.

En 1997 Iams y col ⁽²⁴⁾, demostraron que el riesgo de Trabajo de PP era inversamente proporcional a la longitud del cérvix en una ecografía vaginal entre las 24-28 semanas de gestación concluyó que la longitud menor de 25 mm tenían un riesgo de 3,3 veces mayor de PP, o la presencia de embudización que represente el 50% de la longitud cervical. El mismo grupo confirmó esta demostración en embarazos gemelares. Este hallazgo se corroboró en 1998 y 2000 por el grupo de Nicolaides ⁽³⁰⁾ en embarazo simples y triples.

La longitud cervical ha demostrado que es uno de los hallazgos de mayor predictividad de PP, su sensibilidad es más alta que en embarazos simples asintomáticas y sintomáticas con factores de riesgo para PP ^(27,30).

Con respecto a la edad de las adolescentes embarazadas existe estudios que evidencian diferencias significativas en la evolución del embarazo entre las pacientes menores a 19 años, que es baja en relación a los resultados reportados en otros estudios, en este caso tuvimos solo 16 casos (29,09%) correspondientes a embarazadas adolescentes lo que no tuvo significancia estadística..

CONCLUSIONES

El parto pretermino se produce por la combinación de múltiples factores, por lo que todo aquello que contribuya en la eliminación de uno o varios de ellos va a lograr tener un efecto sobre el riesgo de disminuir el parto pretermino. Por otro lado, es importante señalar que la muestra tomada para este estudio eran pacientes de alto riesgo de una serie moderadamente heterogénea entre sus datos, por lo que a continuación se concluye:

Del total de pacientes embarazadas estudiadas sólo un 10,91% (6 casos) tuvieron parto pretermino, todas con embarazo de alto riesgo cuya patología pudo influenciar en la culminación del parto pretermino espontáneo.

En relación al pH en las pacientes examinadas, en 19 de los casos se encontraron asociadas a vaginosis bacteriana. Sólo la mitad de las pacientes que tuvo parto pretermino tenía pH vaginal patológico.

La vaginosis bacteriana aislada no mostró ser un predictor de parto pretermino en la muestra examinada. Así mismo se encontró que el germen más frecuente involucrado en la infección ginecológica presente en las pacientes examinadas fue la Cándida en un 27,27% en pretermino seguido de la Tricomona con un 9,09%

No se encontró asociación entre PP y presencia de cervicovaginitis y longitud cervical, ni ph, similar a lo encontrado por otros investigadores.

El acortamiento cervical llevo a parto pretermino espontáneo a 6 de los casos estudiados, lo que nos lleva a concluir que existen otros factores involucrados en la génesis del parto pretermino y el acortamiento del cérvix antes de las 36 semanas.

En los partos preterminos de la muestra examinada la longitud del cérvix fue menor de 3 cm en 66,67% (4 casos). En cuanto a la forma predominó la U que está relacionada con la aparición de parto pretermino espontáneo en la misma proporción.

Del total de los casos un 10,91% tuvieron parto pretermino, de los cuales un 83,33% fueron cesáreas y un 16,67% parto por vía vaginal.

En cuanto a los factores sociodemográficos 30,91% corresponden entre 20-25 años, 63,64% soltera y 40,09% nivel de instrucción secundaria, nulíparas un 47,27%.

En conclusión se encontró una asociación entre la longitud cervical y la forma de U del cérvix estableciéndose que se pueda utilizar para la predicción de las embarazadas de alto riesgo obstétrico.

Así pues, es importante señalar que como limitación en esta investigación, se tuvo que muchas de las pacientes que conformaron parte del estudio en inicio fueron referidas a otras instituciones por no contar con unidad de cuidados neonatales en esta institución.

RECOMENDACIONES

Identificar en el control prenatal los factores de riesgo para parto pretérmino.

Determinar la longitud cervical y la forma del cérvix durante el primer y segundo trimestre del embarazo.

Es indispensable en las pacientes de alto riesgo el manejo multidisciplinario.

Programas de prevención y promoción de la salud por parte del Ministerio Poder Popular para la Salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cabero Roura, L. Parto Pretermino Análisis de la problemática del Parto Prematuro. Editorial Panamericana. Pag 1-10
2. Uzandizaga De la Fuente. Obstetricia y Ginecología. Parto Pretermino. Cap. Editorial Marban. Año 2010
3. Burlacchni, M y col 2005. Obstetrics & Gynecology. Prediction of preterm delivery in the second trimester. 105: 532 p
4. Faneite P., El Parto Prematuro. Calamidad a vencer. Academia Nacional de Medicina de Venezuela. Boletín ANM. Julio 2010. Año 2. N° 19-1-1
5. Cunningham, F. 2002. Williams Parto Pretérmino. Obstetricia. Editorial Panamericana. 21° Edición USA.
6. Stacy Beck, Daniel Wojdyla, Lale Say, Ana Pilar Betran, Mario Merialdi, Jennifer Harris Requejo, Craig Rubens, Ramkumar Menon & Paul FA Van Look Boletín de la Organización Mundial de la Salud. . Incidencia Mundial del Parto Pretermino. Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/volumen/88/1/08-062554-ab/es/>
7. Faneite P., Rivera C., Martí A. et al. Bajo peso al nacer. Importancia. Rev. Obstetricia Ginecología. Venezuela. 2007; 67: 143-151.
8. Calderon y col, 2004. Revista Médica de IMSS 2005. Factores de riesgo materno asociados a parto pretermino. México 43 (4): 342.-399
9. Prof Robert L Goldenberg, Jennifer F Culhane PhD, Prof Jay D Iams MD, Prof Roberto Romero . Epidemiology and causes of preterm birth MD *The Lancet* - 5 January 2008 (Vol. 371, Issue 9606, Pages 75-84) DOI: 10.1016/S0140-6736(08)60074-4]
10. Cannon A. An assessment of key aetiological factors associated with preterm birth and perinatal mortality. Aust NZ J Obstet Gynaecol 1992; 32:200-3.
11. Guzman, ER, Rosenber JC, Houlihan C, et al. 2001 A comparison of sonographic cervical parameters in predicting spontaneous preterm birth in high-risk singleton gestations. Bulletin N° 3. Ultrasound Obstetrics Gynecology (3): p 195-199
12. Urbaniak, J. 2005. Ultrasound cervical length assessment and risk of preterm birth. Ginekol Pol; 76 (7) p 543-7.
13. Colegio Americano de Gineco-Obstetras. 2002. Recomendaciones sobre la valoración de los factores de riesgo para el parto pretermino. Boletín de práctica 31. P 509
14. Mara. M, 2002. Diagnostics and Medical Technology. Significance of ultrasound vaginal cervicometry in predicting preterm delivery. Vol 8 N°5
15. Figueroa D, Mancuso MS, Szychowski JM, Paden MM, Owen J; For the Vaginal Ultrasound trial Consortium. Does midtrimester Nugent score or vaginal pH predict gestational age at delivery in womwn at risk for recurrent preterm birth? Am J Obstet Gynecol 2011; 204; 46.e1-4
16. Leung, TN, Lam PM, Ng PC, Lau TK. 2005. Cervical length at 18-22 weeks of gestation for prediction of spontaneous preterm delivery in Hong Kong Chinese women. Boletín N° 7. Ultrasound Obstetrics and Gynecology. (3); p195-199
17. Williams W., Reisner DP, Haas MJ, Zingheim RW., 2001. Second-Trimester Cervical Ultrasound: Associations with Increased risk for recurrent early spontaneous delivery. Obstetrics&Gynecology; 95: 222-226 p.

18. Gómez R, Galasso M, Romero R, Mazor M, Sorokin Y, Tradwell M, Goncalves, 2005. Longitud cervical por ecosonografía en parto pretérmino espontáneo. *Revista Chilena de Ultrasonido* (4): p 28-32
19. Iglesias M, Samoroo J, Casanova E, Uzcategui O. Parto pretérmino: valor predictivo del estríol en saliva, vaginosis bacteriana y longitud cervical. *Rev Obstet Ginecol Venez.* 2007;67: 143-151.
20. Pirona M, W. Características ecográficas del cuello uterino y su relación con parto pretérmino. Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda". Barquisimeto. 2008. Trabajo de Grado para Optar el título de especialista
21. Lillo Eduardo, Lizama Sandra, Jorge Medel. Diagnóstico de Vaginosis Bacteriana en un consultorio de Planificación Familiar de la región Metropolitana. *Rev. Chilena Infectología* 2010; 27 (3): 199-203. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/rci/v27n3/art02.pdf>.
22. García M. Raccamarich P. Vaginosis Bacteriana en mujeres con amenaza de parto prematuro. *Revista Salus Venezuela.* 2002; Vol 6:3-7.
23. Rosenstein IJ, Morgan DJ, Lamont RF, et al. Effect of intravaginal clindamycin cream on pregnancy outcome and on abnormal vaginal microbial flora of pregnant women. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2000; 8:158-65.
24. Iams JD. Preterm Cirth. En Gabbe SG, Niebyl JF, Simpson JL., editors obstetrics; Normal y Prom Pregnancies. 3ra. Edición. Nueva York. Churchill Livinstone, 1996. P 743-820
25. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap III LC, Wenstrom KD. Parto Pretérmino. *Obstetricia de Williams* 22° Edición. México. McGraw-Hill Interamericano. Editores 2005.
26. Heffner L, Sherman C, Speizer F, Weiss S. Clinical and environmental predictors of preterm labor. *Obstet Gynecol* 1993; 81(Pt 1):750-7.
27. Gomez R, Galasso M, Romero R, Mazor M, Sorokin Y, Goncalves, Treadwell M. Ultrasonographic examination of the uterine cervix is better than cervical digital examination as a predictor of the likelihood of premature delivery in patients with preterm labor and intact membranes. *Am J Obstet Gynecol* 1994; 171:956-64 Iams JD. For the National Institute of Child Health and Development Maternal Fetal Medicine Unit Network: Uterine contraction frequency and preterm birth. (Abstract No. 670) *Am J Obstet Gynecol* 1998; 178:S188.
28. Cannon A. An assessment of key aetiological factors associated with preterm birth and perinatal mortality. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1992; 32:200-3.
29. Guzman ER; Mellon C, Vintzisleos AM., et al. Longitudinal assessment of endocervical canal length between 15 and 24 weeks gestation in women at risk for pregnancy or preterm birth. *Obstet Gynecol.* 1998; 92:31-37
30. To MS, Skentheou C, Cicero S, Nicolaidis KH. Cervical assesment at the routine 23 weeks scan: problems with transabdominal sonography. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 15; 292-296.
31. Guerra M., Villasmil E, Colmenarez M, Delgado Oneida, Mejias J. y Villasmil N. Tocolisis con Clorhidrato de isoxuprina o Nifedipina en la Amenaza de Parto Pretérmino. *Rev. Obstetricia y Ginecología* 2010, 70 (1) 11,17.
32. Dawson, B. y col. 1995. Bioestadística médica. Editorial Manual Moderno. 3° Edición. 1995. USA.

33. Klein, L. MD*, y Gibbs, R. MD Infección y parto prematuro Department of Obstetrics and Gynecology, University of Colorado Health Sciences Center, 4200 East 9th Avenue, Box B-198, Denver, CO 80262, USA.
34. Belmonte Nellys. Asociación entre Vaginosis Bacteriana y/o modificaciones cervicales como predictores de Parto Pretérmino espontáneo. Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”. Puerto Cabello. Carabobo. Nov 2011. Trabajo de Grado para Optar el título de especialista.



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA DE MEDICINA
 DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 POSTGRADO DE MEDICINA MATERNO-FETAL
 HOSPITAL “Dr. ADOLFO PRINCE LARA”



ANEXO A
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Para la realización del trabajo de investigación titulado: **Ph vaginal, cervicovaginitis y longitud cervical como factores de riesgo en el parto pretermino. Hospital “Dr. Adolfo Prince Lara”. Carabobo. Enero 2013-2014**

Dentro de las normas éticas exigidos a los médicos de la República Bolivariana de Venezuela, consagrado en el Art. 25 de la Ley del Ejercicio de la Medicina, del 23 de Agosto de 1983, se encuentra que: “Sin perjuicio de lo que establezcan las disposiciones legales vigentes, los profesionales que ejerzan la medicina están obligados a: 1) Informar a los pacientes sobre los procedimientos a realizarle. 2) respetar la voluntad del paciente o de sus representantes manifestada por escrito. Por tanto con el presente documento, de carácter legal, se pretende informar a Ud acerca del procedimiento que le será practicado, por lo que debe **LEER CON DETENIMIENTO LO RESPECTIVO AL PROCEDIMIENTO A REALIZARSE Y LLENE CON SU PUÑO Y LETRA LOS DATOS SOLICITADOS.** EXPLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO: Durante la evaluación por el Servicio se le practicará una toma de muestra de secreción vaginal para la cual se colocará en posición ginecológica y se utilizará un espejulo vaginal, tomando muestra con un cultutex y una espátula de Ayre, además de colocar un trozo de papel de pH en el fondo de saco vaginal para conocer el pH existente. Además de realizarle su estudio perinatal, se le realizará la medición del cuello uterino via transabdominal y de no ser posible por dicha via y/o encontrarse alguna modificación cervical se le realizará viatransperineal o transvaginal. Estos procedimientos no afectaran en absoluto ni a la madre ni al feto.

Nombre y Apellido: _____ Edad: _____ años

C.I. _____ Ó

Nombre y Apellido: _____ Edad: _____ años

C.I. _____ En calidad de representante legal, familiar o allegado

DECLARO:

Que las Dras. del servicio de Perinatología me han explicado en lenguaje, claro y sencillo la información acerca del trabajo de investigación a realizar, quedando claro que no hay riesgo para mi embarazo y no causa daños sobre el feto. Por ello manifiesto que estoy satisfecha con la información recibida y comprendo el alcance del estudio. En tales condiciones: **ACEPTO** ser parte del protocolo de investigación y que se me realicen los procedimientos y las preguntas necesarios relacionadas con la investigación.

_____	_____	_____
Paciente	Médico	Testigo
C.I	C.I.C.I.	

En Puerto Cabello a los _____ días del mes de _____ de 20____



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
POSTGRADO DE MEDICINA MATERNO-FETAL
HOSPITAL "Dr. ADOLFO PRINCE LARA"



ANEXO B

Fecha: ___/___/___

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Nombre y Apellidos: (iniciales) _____ Edad: _____ HH _____
HP _____

Dirección: _____ Grado Instrucción: _____

Ultimo año aprobado: _____

GRAFFAR:

Edo Civil: S _____ C _____ D _____ Concub _____ U-E. _____ Viuda _____

Edad Gestacional _____ x FUM

Edad Gestacional _____ x A/E

Antecedentes Obstétricos:

Gestas _____ Paras _____ Cesáreas _____ Abortos _____
EE _____

Antecedentes de Parto Pretermino: SI _____ NO _____

Longitud Cervical TA _____ cm TV _____ cm TP _____ cm

Especulo: Flujo: SI _____ NO _____

Características macroscópicas: Cérvix Sano __ Lesión aparente __ Lesión sospechosa __

Cervicitis __

Olor SI __ NO __ VB SI __ NO __

pH : alcalino __ neutro __ ácido __

CULMINACIÓN DEL PARTO: PRETERMINO SI _____ NO _____

A qué edad gestacional: _____