

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICO**

**“EFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRIA EN AMENAZA DE
PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL ÁREA DE
GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL
MOSCOSO, PERIODO DE ENERO - DICIEMBRE DEL 2016”**

AUTOR: PAUL ANDRES ORELLANA GUAMBAÑA

DIRECTOR: DR ESTEBAN PADRON

CUENCA – ECUADOR

2017



DEDICATORIA

A mi madre por ser pilar fundamental en mi carrera, por creer en mí, por estar a mi lado en los momentos más difíciles brindándome su apoyo incondicional, por su amor, por ser madre ejemplar.

A mi padre por ser ejemplo de fuerza, perseveración, por sus palabras de aliento todos los días.

A mis hermanos por la confianza depositada en mí y definitivamente a Dios por la salud, la vida, la libertad y por ayudarme a seguir adelante en esta carrera tan hermosa como es la Medicina.

PAUL ANDRES ORELLANA G



AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme permitido llegar hasta este nivel y seguir avanzando día a día en esta carrera tan única y maravillosa, la cual ha sido mi pasión y perseverancia ya que mediante esta podre ayudar a las personas más necesitadas.

También agradezco a mi director Dr. Esteban Padrón por haberme guiado en la elaboración de la Tesis, por haber compartido sus conocimientos y tiempo. Agradezco de manera infinita a mi Universidad Católica de Cuenca y a mis maestros por haber contribuido en mi formación como Médico.

PAUL ANDRES ORELLANA G



INDICE

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
CAPITULO I	8
1. INTRODUCCION	9
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 pregunta de investigación	11
1.3 Justificación	12
CAPITULO II	13
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	14
2.1 Antecedentes.....	14
2.2 Marco referencial	15
2.3 Definición de términos básicos	24
2.4 Hipótesis.....	25
CAPITULO III	26
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	27
3.1 General.....	27
3.2. Específicos:	27
CAPITULO IV.....	28
4. METODOLOGÍA.....	29
4.1 Diseño general del estudio	29
4.2. Tipo y diseño de la investigación.	30
4.3 Criterios de inclusión y exclusión	30



4.4 Métodos e instrumentos para obtener la información.....	30
4.5 - Procedimientos para garantizar procesos bioéticos.....	32
4.6 Descripción de variables.....	33
CAPITULO V.....	34
5. RESULTADOS	35
5.1 Cumplimiento del estudio.....	35
5.2. Características de la población de estudio.....	35
5.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS	36
6. DISCUSIÓN.....	43
CAPITULO VII.....	47
7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA	48
7.1 CONCLUSIONES	48
7.2 RECOMENDACIONES.....	49
7.3 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	50
ANEXOS.....	55



RESUMEN

Antecedentes: Uno de los problemas de mayor importancia en el servicio de ginecoobstetricia lo constituye amenaza de parto pretérmino, además de aumentar la morbimortalidad perinatal, causa daño neurológico y el desarrollo del mismo.

Objetivo: determinar la efectividad de la cervicometría para el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en gestantes del área de ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Metodología: estudio descriptivo, retrospectivo, analítico de corte transversal; el universo fue 776 gestantes entre 22-36.6 semanas que ingresaron al Hospital Vicente Corral Moscoso en 2016. Los datos se tabularon y analizaron con el paquete estadístico SPSS versión 15.0. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva, la relación estadística se midió con Chi cuadrado y OR IC 95%

Resultados: El grupo etario predominante fue el de 20 a 39 años (64%). La mayoría son solteras (57%) y viven en zonas urbanas. Solo 44.3% gestantes presentaron cervicometria menor de 25mm con APP y 2.4% en pacientes sin diagnóstico de APP. Mientras que el 55.7% con APP tiene resultados de cervicometria mayor a 25mm y el 97.6% sin APP. Entre los factores asociado: multigestas (68.2%), infección del tracto urinario (47.7%) vaginosis (29.5%).

Conclusiones: La cervicometria presento una efectividad en la amenaza de parto pretermino obteniendo una sensibilidad de 44.3%, especificidad de 97.6%, valor predictivo positivo del 90% y valor predictivo negativo de 77%.

Palabras clave: AMENAZA DE PARTO PRETERMINO, CERVICOMETRÍA, CUELLO UTERINO.



ABSTRACT

Background: One of the problems of major importance in the service of gynec-obstetric constitutes it the childbirth ERP term, in addition to enlarge the perinatal morbimortality, causes neurological damage and the development of the same.

General objective: Determining the effectiveness of the cervicometry for the diagnosis of threat of preterm labor in pregnant women of the area of gynecology of the Hospital Vicente Corral Moscoso.

Methodology: descriptive, analytical, retrospective and transversal study; the universe was 776 pregnant women between 22-36.6 weeks who entered the Hospital Vicente Corral Moscoso in 2016. Data were tabulated and analyzed using the SPSS version 15.0 statistical package. For the analysis we used descriptive statistics, the statistical relationship was measured with Chi square and OR IC 95%.

Results: The predominant age group was 20 to 39 years old (64%). The majority are single (57%) and live in urban areas. Only 44.3% of pregnant women had cervicomathy less than 25mm with APP and 2.4% in patients without a diagnosis of APP. While the 55.7% with APP has cervicometry results greater than 25mm and 97.6% without APP. Among the associated factors were: multigestive (68.2%), urinary tract infection (47.7%) vaginosis (29.5%).

Findings: Cervicometry had an efficacy in the threat of preterm labor, with sensitivity of 44.3%, specificity of 97.6%, positive predictive value of 90% and negative predictive value of 77%.

Passwords: THREAT OF PRETERM LABOR, CERVICOMETRIC, CERVIX.



CAPITULO I



1. INTRODUCCION

En 1972, la Organización Mundial de la Salud (OMS) definió amenaza de parto pretérmino (APP) 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 (1)

La amenaza de parto pretérmino se detalla clásicamente como la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22.0 hasta las 36.6 semanas de gestación. No obstante, estos parámetros presentan una baja sensibilidad y especificidad para predecir el parto pretérmino (2)

La frecuencia de amenaza de parto prematuro en Estados Unidos de Norteamérica (USA) es entre 12 y 13% y en los países europeos entre 5 y 9%. Sin embargo, esta tasa ha crecido por incremento de los partos indicados médicamente (especialmente pre-eclampsia) y de los partos con embarazos múltiples concebidos artificialmente. En otros lugares con menor desarrollo han aumentados los nacimientos espontáneos producto de partos prematuros con o sin rotura prematura de membranas (RPM), por incremento de la infección bacteriana ascendente (IBA) y de nuevos factores asociados detectados (3)

En un estudio realizado en Ecuador en el Hospital Ginecoobstétrico “Enrique C. Sotomayor” de la ciudad de Guayaquil, se evidenció en el periodo 2012 – 2013, que un 73% de amenaza de parto pretérmino estuvieron comprendidos entre los 18 y 19 años de edad, el 62% de las pacientes cursaban entre las semanas 33-34 en el momento del estudio. (4)

En Cuba en el año 2015, Nodarse C, Velázquez a, realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal conformada por una muestra de 321 gestantes entre 20 y 24 semanas que ingresaron en el periodo de septiembre del 2011 hasta junio 2014, menos de la mitad de las pacientes con cervix corto(n:8 44.4%) no desarrollaron prematuridad con una sensibilidad de 76.92 y una especificidad de



91.49 mientras en la mayoría de las gestantes no existió acortamiento cervical lo que representa un valor predictivo negativo para la prueba(5).

En un estudio analítico observacional por Gutiérrez (2013) en España, sobre el valor predictivo de la medida de la longitud cervical vía transvaginal para la detección de la APP”, con 108 gestantes, refiere que 32 (33%) terminaron en parto pretérmino, 76 (78%) presentaron una cervicometría inferior a 25mm, con una sensibilidad del 75%, y una especificidad del 75,3%, con un valor predictivo negativo de 95,5(6)

Según Orozco y colaboradores (2011), en Medellín, en su estudio “Cervicometria como Prueba Predictora del Parto Pretérmino en Pacientes con Actividad Uterina”, con 79 mujeres con embarazo único y edad gestacional entre 24 y 36.6 semanas y diagnóstico de amenaza de parto prematuro y cervicometría de menos de 25 mm tiene una sensibilidad de 13%, una especificidad 64%, un valor predictivo positivo de 8% y un valor predictivo negativo de 75% (7).

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1 Situación problemática

La amenaza de parto pretermino continúa siendo un problema obstétrico y de salud pública, la misma que ha ido aumentando en su morbimortalidad. En la actualidad no existe un adecuado empleo en la cervicometria en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso ya que la exactitud de las pruebas diagnósticas se debe evaluar por su sensibilidad y especificidad.

La frecuencia de amenaza de parto prematuro en Estados Unidos de Norteamérica (USA) es entre 12 y 13% y en los países europeos entre 5 y 9%. (3)

Nodarse C, Velázquez en Cuba (2015), realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal conformada por una muestra de 321 gestantes



entre 20 y 24 semanas menos de la mitad de las pacientes con cervix corto(n:8 44.4%) no desarrollaron prematuridad con una sensibilidad de 76.92 y una especificidad de 91.49 mientras en la mayoría de las gestantes no existió acortamiento cervical lo que representa un valor predictivo negativo para la prueba(5).

Orozco y colaboradores (2011), en Medellín, en su estudio “Cervicometria como Prueba Predictora del Parto Pretérmino en Pacientes con Actividad Uterina”, con 79 mujeres con embarazo único y edad gestacional entre 24 y 36.6 semanas y diagnóstico de amenaza de parto prematuro y cervicometría de menos de 25 mm tiene una sensibilidad de 13%, una especificidad 64%, un valor predictivo positivo de 8% y un valor predictivo negativo de 75% (7).

1.2 Formulación del problema

La investigación estuvo orientada por la siguiente interrogante

- ¿Cuál es la efectividad de la cervicometria transvaginal en la amenaza de parto pretermino en gestantes del área de ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso en el periodo de Enero a Diciembre 2016?
- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población de estudio según: edad, estado civil, residencia?
- ¿Cuáles son los factores asociados a la amenaza de parto pretermino en las gestantes ingresadas?



1.3 Justificación

Debido a la alta incidencia de amenaza partos pretermino a nivel mundial y particularmente en nuestra área, uno de los métodos a utilizarse para la prevención de este problema es la cervicometria transvaginal, como un marcador diagnóstico de amenaza de parto prematuro.

Por lo tanto el presente trabajo tiene como propósito investigar la efectividad de las gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretermino y sin APP en el Hospital "Vicente Corral Moscoso". Las mismas, permitirá establecer conductas e intervenciones de tipo preventivo que permitirán disminuir el parto pretérmino, su recurrencia y la morbilidad y mortalidad asociada, que se ha visto en aumento.



CAPITULO II



2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Nodarse, Velásquez y Sánchez realizaron un estudio observacional, descriptivo de corte transversal a una muestra constituido por 321 embarazadas con etapa de gestación entre 20 y 24 semanas entre los años 2011 al 2014 en Cuba identifico que la principal complicación fue APP en 19 mujeres sin embargo el 63.2% presento un cérvix superior a 25mm y solo 7(36.8%) gestantes inferior a la misma (5).

Lozano y cols estudiaron en Colombia, en un período del 2009 al 2012 a pacientes 283 con embarazo único y edad gestacional entre 24 y 36+6 semanas con diagnóstico de amenaza de parto prematuro y cervicometría de 25 mm o menos al ingreso. Concluyendo que en mujeres con cérvix menor de 25 mm y APP no se encontró un punto de corte que permita diferenciar el mayor o menor riesgo de tener parto prematuro (6)

Orozco, analizaron en Medellín, en el año 2011 a mujeres con embarazo único y edad gestacional entre 24 y 36+6 semanas y diagnóstico de amenaza de parto prematuro y cervicometría de 25 mm. Entre los resultados más interesantes la mediana del periodo de latencia al parto fue de 3 semanas (7)

En Ambato Recalde B, analizó en su tesis del año 2014 a través de la revisión de las historias clínicas en pacientes desde los 10 a los 19 años de edad un total de 130 pacientes (8)

En el Hospital Teófilo Dávila de Machala, Arelys Pardo Salazar investigó a 82 pacientes en el año 2017, encontrando prevalencia de parto pretérmino de un 23% siendo la amenaza mayor entre las 32 a 36,6 semanas de gestación (9)



En Cuenca, Avilés estudió durante los 3 años del período estudiado de enero 2009 a diciembre 2011, nacieron en la institución 3940 niños, de los cuales 1063 recién nacidos (26,97%) ingresaron a la Unidad de Neonatología por diferentes causas; de este grupo 164 RN (4,16%) corresponden al diagnóstico de riesgo de sepsis, sospecha de sepsis o sepsis bacteriana; es decir 41,62/1000 nacidos vivos. (4)

2.2 Marco referencial

Conceptualización

Se entiende que la amenaza de parto pretérmino se define clásicamente como la presencia de dinámica uterina regular asociada a modificaciones cervicales progresivas desde las 22.0 hasta las 36.6 semanas de gestación (2)

Epidemiología

La frecuencia de amenaza de parto prematuro en Estados Unidos de Norteamérica (USA) es entre 12 y 13% y en los países europeos entre 5 y 9%. (3)

En otros lugares con menor desarrollo han aumentados los nacimientos espontáneos producto de partos prematuros con o sin rotura prematura de membranas (RPM), por incremento de la infección bacteriana ascendente (IBA) y de nuevos factores asociados detectados (3)

Amenaza de parto pretérmino afecta aproximadamente del 10 al 15% de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país, a pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas. La prematurez continua siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido (10)



En un estudio realizado en Ecuador en el Hospital Ginecoobstétrico “Enrique C. Sotomayor” de la ciudad de Guayaquil, se evidenció en el periodo 2012 – 2013, que un 73% de amenaza de parto pretérmino estuvieron comprendidos entre los 18 y 19 años de edad, el 62% de las pacientes cursaban entre las semanas 33-34 en el momento del estudio .Otro estudio realizado en la fundación Pablo Jaramillo de Cuenca indica que, la edad estuvo entre los 20 y 30 años, mientras que la edad gestacional fue 32.6 semanas (3).

El presente estudio nos dio como resultado que un 38.5 % de los casos de amenaza de parto pretérmino del grupo de estudio correspondieron a pacientes con edades comprendidas entre 21 a 28 años, seguidas del 30.2 % con edades entre 14 y 20 años, coincidiendo con las estadísticas de dicho estudio (3).

El 50% de las pacientes hospitalizadas por APP tienen el parto a término (11).

Etiología

Se conoce que la amenaza de parto pretérmino puede tener un origen multifactorial. En la mayoría de casos, desconocemos la causa desencadenante (causa idiopática). Otras veces, existe una razón más o menos obvia (gestación múltiple, polihidramnios) que explique la aparición de la dinámica. En otras ocasiones, podemos identificar focalidad infecciosa de otras partes del organismo (pielonefritis, apendicitis) (2).

Factores de riesgo

Edades extremas (<16 años o > 40 años), alcoholismo, tabaquismo, historia de parto prematuro previo, embarazo múltiple, antecedentes de abortos, anomalías uterinas, incompetencia cervical, ruptura prematura de membranas

Infecciones: vaginosis, infección del tracto urinario, enfermedades de transmisión sexual, corioamionitis (13)



Complicaciones obstétricas: hipertensión, diabetes mellitus, hemorragia en el primer trimestre de embarazo, hemorragia en el segundo trimestre de embarazo, polihidramnios, anormalidades fetales (13).

Dentro de estas se encuentra la enfermedad periodontal (EP) una entidad que afecta las estructuras del periodonto y puede pasar desapercibida en estadios iniciales. La EP es una de las enfermedades crónicas de origen infeccioso más conocida en humanos, es causada principalmente bacterias Gram negativas y anaerobias que colonizan el área subgingival y producen significativas cantidades de citoquinas proinflamatorias que pueden ejercer efectos sistémicos en el huésped. El diagnóstico de una EP depende de una inspección y exploración odontológica minuciosa que ponga en evidencia parámetros establecidos (14).

Un estudio prospectivo, observacional, descriptivo, efectuado en una muestra de 272 pacientes atendidas en el Hospital de la Mujer de Culiacán, Sinaloa, debido a síntomas de parto pretérmino Las infecciones de vías urinarias se originaron, en su gran mayoría, por enterobacterias. El microorganismo aislado con más frecuencia fue E coli (15).

En una revisión sistemática realizada en Europa se reportan hallazgos similares, en donde las enterobacterias fueron el principal agente etiológico y, como sabemos, las mujeres sexualmente activas tienen más riesgos de infectarse debido a que durante las relaciones sexuales la bacteria puede entrar por la uretra, que se localiza muy cerca de la vagina. En las mujeres mayores de 70 años de edad, debido a que su sistema inmunitario está debilitado, la bacteria penetra con mayor facilidad por la vía urinaria (15).

Signos y síntomas de la amenaza de parto pretermino

Contracciones uterinas regulares (3 en 30 minutos o 1 en 10 minutos con duración < 30 segundos), que se irradia a región lumbosacra (16).



Sin cambios cervicales mayores con dilatación menor a 3 cm antes de las 37 semanas (259 días desde la FUM), aumento o cambio en la secreción vaginal, sangrado genital. Salida de tapón mucoso cervical. Borramiento (50%) (17).

Diagnostico

Para establecer el diagnóstico de amenaza de parto pretermino es importante identificar a través de la historia clínica de la paciente la presencia de los factores de riesgo anteriormente mencionados, sin embargo el diagnóstico de esta entidad es sobre todo clínico y va depender de la presencia (13).

- **Síntomas sugestivos** (13):

Dolor abdominal en hipogastrio

Dolor lumbar

Presión pélvica

Flujo vaginal aumentado

Sangrado transvaginal

- **Síntomas definitivos** (13):

Actividad uterina a regular acompañada de borramiento y dilatación de la cérvix

Contracciones uterinas clínicamente documentadas

Ruptura de membranas

Membranas intactas y dilatación del cérvix menor a 3 cm o membranas intactas y borramiento del cérvix >80%

Como consecuencia de lo inespecífico de los síntomas y de la imprecisión del tacto vaginal en la evaluación del cérvix, estos criterios tienen una baja capacidad diagnóstica, con una alta tasa de falsos positivos: El 90 % de estas pacientes no tendrán parto en los siguientes 7 días y un 75 % tendrán parto a término, lo cual conduce a la aplicación de tratamientos innecesarios a miles de mujeres (18).



Un diagnóstico exacto de APP podría disminuir los tratamientos tocolíticos, a menudo con coste muy elevado y no siempre exento de efectos secundarios, y aumentar la cobertura de tratamiento con corticoides. Para ello se han propuesto algunos elementos diagnósticos adicionales (18).

La cervicometría

La evaluación mediante el examen digital de cérvix desde el final del segundo trimestre del embarazo hasta aproximadamente las 35 semanas presentan gran variabilidad interobservador que 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 (19).

Se ha demostrado que mediante el tacto digital se infraestima 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 (19).

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 (19).

La cervicometría puede realizarse por la vía abdominal, transperineal, transcervical y transvaginal (la primera y la última generalmente más empleadas) (19).

Técnica correcta

Para realizar una cervicometría deben tenerse en cuenta los siguientes pasos (7):

Técnica transvaginal:

1. Vejiga totalmente evacuada
2. Posición de litotomía
3. Transductor de alta frecuencia colocar en fondo de saco anterior de la vagina.



4. Efectuar 3 movimientos: anteroposterior para lograr centrar el cuello, laterales para identificar el canal cervical y rotatorio para visualizar completamente el conducto cervical (7).
5. Realizar 3 mediciones como mínimo en cada exploración, puesto que la posible variación entre estas debe oscilar entre 2-3 mm aproximadamente cuando las ejecutan profesionales expertos, quienes deberán tomar en cuenta la más corta
6. Explorar en cada mediciones durante alrededor de 3 minutos, aunque algunos autores la prolongan hasta los 5 minutos.
7. Ejecutar al menos una medición con estrés, ya sea durante un pujo sostenido, una contracción uterina o el empuje del fondo uterino por 15 segundos, con el fin de apreciar mejor la competencia del OCI; también se considerará el ancho de la protrusión de las membranas cuando se produzca (7).
8. Identificar bien el orificio cervical interno, el externo y la mucosa endocervical, muy importante en la afirmación de la presencia del orificio cervical interno
9. Definir la existencia de funneling, cuyo grado puede determinarse a través de la mucosa endocervical.
10. Evaluar cambios dinámicos en el cuello uterino.
11. Recordar que en pacientes con cuello muy corto (menos de 15 mm de largo) no se observa generalmente la curvatura del canal (7).
12. Considerar que la distancia entre el OCI y el OCE no siempre se presenta como una línea recta, pues en 50 % de las pacientes es curva.
13. No olvidar nunca que las contracciones uterinas pueden modificar la longitud cervical y que, por tanto, cuando ocurren, deben medirse en el momento de su acmé.



Indicaciones de la cervicometria (19):

1. Pacientes con amenaza de pretérmino previo.
2. Embarazo múltiple
3. Abortos provocados de repetición.
4. Cirugía previa en el cuello
5. Sangrado en la segunda mitad de la gestación
6. Condiciones socioeconómicas malas
7. Malformaciones congénitas del aparato genital

Ventajas de la Cervicometria (19):

1. Ayuda a disminuir los resultados falsos positivos, causantes de ingresos hospitalarios.
2. Acorta la estadía en centros asistenciales.
3. Reduce la tocólisis iatrogénica.
4. Identifica a las pacientes con verdadera necesidad de cerclaje.

Variables medibles a través de la ecografía transvaginal (19).

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
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. 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

“Una longitud cervical < 25 mm se asocia con un riesgo relativo de parto prematuro. El mayor valor predictivo positivo se obtiene con una longitud cervical inferior a 18 mm y el mejor valor predictivo negativo con una longitud superior a 30 mm. Por lo tanto, una longitud cervical de 25 mm en presencia de contracciones con las características mencionadas anteriormente es diagnóstico de APP. Si la longitud cervical es mayor, la probabilidad de APP es muy baja independientemente de la frecuencia de contracciones” (12).

Si cervicometría ≥ 30 mm: no tratamiento tocolítico y alta domiciliaria, tras observación durante 4-6 h. Si Cervicometría ≤ 20 mm: ingreso y tratamiento tocolítico (12).

Tratamiento

Medidas generales: se ha demostrado que el reposo en cama y la hidratación no disminuyen la frecuencia de nacimientos pretérmino, por lo cual no deben recomendarse rutinariamente (20).

Progesterona: debe ser usada para la prevención del parto pretérmino en pacientes con antecedente de dicha entidad. Su función es mantener la quiescencia uterina mediante la supresión de los efectos proinflamatorios de los estrógenos (20).

Tocolíticos:

El principal objetivo del tratamiento de la APP es atrasar el parto al menos 48 h para poder administrar corticoides a la madre y adquirir una mejoría en los resultados perinatales (21).



Los tocolíticos disponibles para el manejo de la amenaza de parto pretérmino son: calcioantagonistas, antiinflamatorios no esteroideos (AINES), agonistas de los receptores beta adrenérgicos (terbutalina), sulfato de magnesio, e inhibidores de los receptores de oxitocina (atosiban) (22).

El Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia recomienda como tratamiento de elección los calcioantagonistas; el nifedipino es el más utilizado por tener menos efectos colaterales, los AINES y los agonistas B adrenérgicos. Sin embargo, el atosiban y la indometacina, que deben usarse antes de las 32 semanas y no más de 48 horas, son los que presentan menos efectos adversos, por lo cual son en muchas ocasiones el tratamiento de primera línea (22).

La indometacina se halla limitada por sus efectos sobre el feto, como el cierre precoz del ductus arterioso, y por ello su uso se limita a casos en edades gestacionales tempranas. El sulfato de magnesio por su parte se considera ineficaz para retrasar el parto y para prevenir el parto pretérmino, por lo que no se recomienda su uso en caso de APP, aunque sí se ha demostrado eficacia como neuroprotector en caso de prematuridad (23).

El atosibán también es un fármaco autorizado como tocolítico y generalmente bien tolerado que, debido a sus escasos efectos cardiovasculares, se emplea como primer tocolítico en caso de haber patología cardiovascular de base. Nifedipino ha sido ampliamente estudiado como tocolítico en la amenaza de parto pretérmino, habiéndose demostrado eficaz para prolongar la gestación más allá de las 48 h y 7 días, de manera comparable a otros tocolíticos (23)

La incidencia de efecto adverso de hipotensión es del 39% cuando la dosis diaria de nifedipino es superior a 60 mg, y de tan solo un 5% cuando la dosis es menor de 60 mg. Por ello, en la actualización del protocolo clínico la dosis recomendada de nifedipino se disminuyó: dosis inicial 20 mg y seguir con 10 mg cada 6 a 8 h durante 24 h (11).



En el RN, en la revisión de Conde Agudelo, nifedipino muestra unas tasas de presentación de distres respiratorio del 10,9%, enterocolitis necrosante 0,4%, hemorragia intraventricular 8,5% (11).

Dentro de las contraindicaciones de tocolisis son absolutas: muerte fetal, anomalía fetal letal, preeclampsia grave o eclampsia que requiere parto inmediato, corioamnionitis, hemorragia grave. Contraindicaciones relativas: anomalías de la frecuencia cardiaca fetal, restricción del crecimiento fetal, preeclampsia que no requiere parto inmediato, sangrado vaginal estable a fines del segundo o tercer trimestre, enfermedad materna importante, dilatación cervical mayor a 5 cm, anomalías fetales estructurales progresivas pero no totales(20).

El uso de corticoides: según revisiones de Cochrane, los corticoides reducen la morbilidad y mortalidad neonatal en 34% y 31%, respectivamente, ya que estimulan el desarrollo pulmonar por medio de la síntesis de factor surfactante, aumentan la compliance pulmonar y disminuyen la permeabilidad vascular (12).

Son candidatas a corticoides toda mujer embarazada con alto riesgo de parto pretérmino entre las 24 y 34 semanas de gestación. Se pueden incluso indicar corticoesteroides sobre las 34 semanas si existe evidencia de inmadurez pulmonar fetal. La terapia recomendada es betametasona 12 mg IM separadas por 24 horas. Otra terapia alternativa es la dexametasona, 6 mg cada 12 horas cuatro dosis. Según la Academia Americana de Ginecología y Obstetricia no está recomendado cursos repetidos de corticoesteroides (12).

2.3 Definición de términos básicos

Amenaza de Parto Pretérmino (A.P.P.): Presencia de contracciones uterinas después de la semana 20 y antes de la 36.6 semanas de gestación cumplidas, con membranas intactas, más una actividad uterina documentada consistente en contracciones uterinas con una frecuencia de 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, de 30 segundos de duración, con borramiento del cérvix de 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm (24).



Trabajo parto pretérmino (T.P.P.): Dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto prematuro, pero con modificaciones cervicales tales como borramiento del cérvix mayor al 50% y una dilatación de 4 cm. o más, o un borramiento de 80% con dilatación de 2 cm o más (25).

Cervicometria: La técnica de valoración ecográfica del cérvix por vía vaginal en el cual se le pide a la gestante que vacíe la vejiga urinaria previamente a la exploración, con el fin de evitar un falso alargamiento cervical al tener la vejiga llena (26).

Cuello uterino: es la parte baja de la matriz (útero). Está localizado en la parte superior de la vagina. Mide aproximadamente 2.5 a 3.5 cm de largo. El canal cervical atraviesa el cuello uterino. Esto permite que la sangre de un periodo menstrual y un bebé (feto) pasen de la matriz hacia la vagina. El canal cervical también permite que el semen pase de la vagina hacia el útero (27).

Tocolíticos: son medicamentos (beta-bloqueantes, bloqueadores de los canales del calcio o antiinflamatorios no esteroideos) que se utilizan para interrumpir las contracciones uterinas (28).

Contracción uterina: acortamiento rítmico de la musculatura del segmento superior del útero. Al principio del proceso las contracciones son suaves, pero progresivamente se vuelven más intensas y más frecuentes hasta finalizar con la expulsión del feto y de la placenta de la cavidad uterina (29).

2.4 Hipótesis

La cervicometria es un método predictivo adecuado para la amenaza de parto pretermino en gestantes del área de ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso.



CAPITULO III



3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

3.1 General

Determinar la efectividad de la cervicometría para el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino en gestantes del área de ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso.

3.2. Específicos:

1. Caracterizar a las gestantes según edad, estado civil y residencia.
2. Relacionar el uso y los valores de la cervicometría con los casos de amenaza de parto pretérmino.
3. Analizar los factores asociados a la amenaza de parto pretérmino (Número de gestas, Antecedentes patológicos personales, Hábitos tóxicos, Factores del embarazo)



CAPITULO IV



4. METODOLOGÍA.

4.1 Diseño general del estudio

4.1.1 Tipo de estudio

Se trata de una investigación descriptiva, retrospectiva, analítica de corte transversal.

4.1.2 Área de investigación

Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, Ecuador.

4.1.3 Universo de estudio

Según los registros del INEC obtenidos en el área de estadística del Hospital Vicente Corral Moscoso fueron de 776 gestantes entre 22- 36.6 semanas de gestación que ingresaron al servicio de ginecología en el periodo Enero-Diciembre 2016 con diagnóstico de Amenaza de parto pretermino y sin diagnóstico de la misma

4.1.4 Selección y tamaño de la muestra

Todas las gestantes ingresadas en el área de ginecología del HVCM entre las 22 hasta 36.6 semanas de gestación en el periodo enero a diciembre de 2016 del cual se obtuvo la muestra mediante la siguiente formula

$$n = \frac{z^2 (p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2 (p \cdot q)}{N}} = 258 \text{ participantes}$$

4.1.4.1 Población:

Conformada por 776 pacientes gestantes entre la semana 22 y 36.6 ingresaron al servicio de ginecología del hospital Vicente Corral Moscoso en el 2016.



4.1.4.2 Muestra

Todas las embarazadas entre las 22-36.6 semanas de gestación que ingresaron al servicio de ginecología del hospital Vicente Corral Moscoso en el 2016, con diagnóstico de APP y sin APP. Quedó constituida por 258 pacientes

4.1.4.3 Muestreo

Muestreo al azar simple

4.1.5. Unidad de análisis y de observación

Servicio de Ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca, Ecuador.

4.2. Tipo y diseño de la investigación.

Se trata de una investigación descriptiva, retrospectiva, analítica y transversal

4.3 Criterios de inclusión y exclusión

4.3.1 Criterios de inclusión

- ✓ Pacientes con 22 a 36.6 semanas de gestación que ingresaron al servicio de ginecología del hospital Vicente Corral Moscoso.
- ✓ Pacientes ingresadas al servicio de ginecología del hospital Vicente Corral Moscoso con diagnóstico de amenaza de parto pre término.

4.3.2 Criterios de exclusión

- ✓ Historias clínicas incompletas

4.4 Métodos e instrumentos para obtener la información

4.4.1 MÉTODOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se revisaron las historias clínicas para la recolección de la información médica y personal, respectivamente, todos estos datos fueron volcados en el formulario de recolección de datos. (Anexo 4), la información será registrada en una base de datos trabajada en SPSS V15 con la que se emitieron los resultados.



4.4.2 Técnica

Revisión de las historias clínicas de las gestantes incluidas en el estudio.

4.4.3 Procedimiento para la recolección de la información y descripción de instrumentos a utilizar

Instrumento: Formulario de recolección de datos (Anexo 4).

Autorización: se realizó este estudio con previa autorización al director del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Capacitación: mediante revisión bibliográfica y la consulta a tutor y asesores.

Supervisión: fue realizada por el Director de tesis: Dr. Esteban Padrón.

4.4.3.1 Tablas.

Tablas en SPSS V15

4.4.3.2 Medidas estadísticas

Los datos se analizaron en el paquete estadístico SPSS versión 15.0. se usa bajo licencia de la corporación IBM. Para el análisis se utilizó estadística descriptiva, mediante tablas. Para la evaluación y el análisis de datos se utilizaron frecuencias y porcentajes. Se empleó el estadígrafo Chi cuadrado (X^2) (variables dicotómicas)

En cuanto para la asociación de las variables se determinó OR, IC 95% Y consideró estadísticamente significativo valores de $p < 0,05$.

La obtención de los valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo, valor predictivo positivo, se obtuvieron con las siguientes ecuaciones:

Sensibilidad: $(\text{prueba positiva} / \text{grupo de enfermos}) * 100\%$

Especificidad: $(\text{pruebas negativas} / \text{grupo sano}) * 100\%$



Valor predictivo positivo: $(\text{prevalencia de enfermos} \times \text{sensibilidad} \times 100\%) / (\text{prevalencia de enfermos} \times \text{sensibilidad} + \text{prevalencia de sanos} \times \text{falso positivo})$

Valor predictivo negativo: $(\text{prevalencia de sanos} \times \text{especificidad} \times 100\%) / (\text{prevalencia de sanos} \times \text{especificidad} + \text{prevalencia de enfermos} \times \text{falso negativo})$

4.5 - Procedimientos para garantizar procesos bioéticos

Toda la información será tratada y manipulada estrictamente bajo principios éticos de beneficencia y no maleficencia, respetando la identidad de los pacientes.

Se contó con los permisos pertinentes para la realización del presente estudio con las autoridades del Hospital Vicente Corral Moscoso, para la obtención de los datos.

En la presente investigación la información que se recolectó de las historias clínicas se utilizó de manera única y exclusiva para el proceso investigativo. Por ningún motivo los datos registrados en las historias clínicas serán de uso público y el autor del presente trabajo será la responsable del manejo de la información. Este estudio de ninguna forma compromete la seguridad de los pacientes y no presenta riesgo conocido.



4.6 Descripción de variables

4.6.1 Operacionalización de las variables.

Variables Cuantitativas: Edad, Edad gestacional y Cervicometría

Variable Dependientes: Estado Civil, Residencia y Factores asociados.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Edad	Es Tiempo del nacimiento hasta la consulta	Cronológica	Registrado en HC	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 15 • 15 a 19 • 20 a 39 • 40 y más
Estado civil	Es la persona que tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Conyugal	Registrado en HC	<ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Divorciada • Viuda • Unión libre
Residencia	Lugar donde reside	Geográfica	Registrado en HC	<ul style="list-style-type: none"> • Urbana • Rural
Edad gestacional	Tiempo de gestación de la embarazada	Biológica	Registrado en HC	<ul style="list-style-type: none"> • 22-27 semanas. • 28-31 semanas. • 32 a 36 semanas.
Cervicometría	Medición de la longitud del cérvix de las embarazadas por viatransvaginal.	Gineco-obstétrica	Longitud menor de 25 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Factores asociados	Factores asociados a Amenaza de Parto Pretérmino	Biológica fisiológica	<ul style="list-style-type: none"> -Gestas anteriores. - Antecedentes patológicos personales. -Hábitos tóxicos. -Factores del embarazo 	<ul style="list-style-type: none"> -Primigesta Si() No() Multigesta Si() No() -Diabetes Si()No() HipertensiónSi()No() APP Si() No() Anormalidad uterinas Si() No() Cirugía cervical Si() No() -IVU Si() No() Vaginosis Si() No() Embarazo múltiple Si() No() RPM Si() No() Oligoamnios Si() No()



CAPITULO V



5. RESULTADOS

5.1 Cumplimiento del estudio

Aplicado el formulario de recolección de datos de acuerdo a las variables establecidas en esta investigación, se obtuvieron los siguientes valores que se presentan en el siguiente apartado.

5.2. Características de la población de estudio

La población estuvo compuesta por **258** gestantes. El grupo etario predominante fue de 20 a 39 años en 64% (n165), seguido del de 15 a 19 años en 18.6% (n48), la mayoría fueron solteras en 57% (n147), o casadas 41.5%(n107). Habitan tanto en zonas urbanas el 50.8% (n131) y rural 49.2% (n127),

Las características sociodemográficas se resumen en la **Tabla 1**.



5.3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

Tabla 1. Características socio-demográficas de las pacientes estudiadas.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		N	%
EDAD (años)	10 a 14	32	12.4
	15 a 19	48	18.6
	20 a 39	165	64.0
	40 a 64	13	5.0
ESTADO CIVIL	Soltera	147	57.0
	Casada	107	41.5
	Unión libre	3	1,2
	Divorciada	1	0.4
RESIDENCIA	Urbana	131	50.8
	Rural	127	49.2
TOTALES		258	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autor: Paul Andrés Orellana Guambaña

Análisis e Interpretación:

En la población estudiada de **258** gestantes, el grupo etario predominante fue de 20 a 39 años el 64% (n165), seguido de 15 a 19 años del 18.6% (n48), menores de 15 años solo estuvo el 12.4%(n32) y de 40 o más años el 5%(n13).

La mayoría de las gestantes fueron solteras 57% (n147), casadas el 41.5%(n107)

Viven en zonas urbanas el 50.8% (n131) y el 49.2 %(n127) en zonas rurales.



Tabla 2. Relación del uso y los valores de la cervicometría con los casos de amenaza de parto pretérmino ingresadas en el HVCM.

	AMENAZA DE PARTO PRETERMINO		Total
	SI	NO	
CERVICOMETRIA <25MM	SI	39 (44.3%)	43 (16.7%)
	NO	49 (55.7%)	215 (83.3%)
Total		88(100,0%)	258(100 %)

Chi-cuadrado 73.52 VALOR P 0.000 ;OR 33.0; IC 95% 11.2-96.9

Fuente: Formulario de recolección de datos.
 Autor: Paul Andrés Orellana Guambaña

Sensibilidad	44.3%	Valor predictivo positivo	90%
Especificidad	97.6%	Valor predictivo negativo	77%
Prevalencia	34%		

Fuente: Formulario de recolección de datos.
 Autor: Paul Andrés Orellana Guambaña

Análisis e Interpretación:

En la población estudiada de 258 gestantes solo 44.3%(n 39) pacientes presentaron cervicometria menor de 25mm con diagnóstico de amenaza de parto pretermino y 2.4%(n 4) en pacientes sin diagnóstico de APP. Mientras que el 55.7%(n 49) con APP tiene resultados de cervicometria mayor a 25mm y el 97.6%(n 166) sin APP. De manera que al aplicar la prueba del Chi- cuadrado de Pearson, se obtuvo el valor de 73.52 y un valor para p de 0,000, OR 33; IC95% 11.2-96.9 que nos indica que existe asociación estadística significativa. Esto demuestra que la cervicometria posee una sensibilidad de 44.3% para diagnosticar APP en pacientes que realmente la presentan, con una especificidad de 97.6% para identificar a los pacientes que realmente están sanos, Sin embargo, cabe destacar que la potencia de predicción alcanzó valores de VPP= 90% y VPN= 77%.



Tabla 3 Factores asociados a la amenaza de parto pretérmino (Antecedentes patológicos, Hábitos tóxicos, número de gestas, factores de riesgo)

ANTECEDENTES PERSONALES		AMENAZA DE PARTO PRETERMINO		TOTAL	OR	IC 95%	Valor P
		SI	NO				
DIABETES	SI	5(5.7%)	15 (8.8%)	20(7.8%)	0.62	0.21-1.7	0.37
	NO	83(94.3%)	155 (91.2%)	238(92.2%)			
HIPERTENSION	SI	3(3.4%)	19(11.2%)	22(8.5%)	0.28	0.08-0.09	0.04
	NO	85(96.6%)	151(88.8%)	236(91.5%)			
ENFERMEDAD DE TRANSMISION	SI	0(0.0%)	1(0.6%)	1(0.4%)	-	-	0.47
	NO	88(100%)	169(99.4%)	257(96.6%)			
AMENAZA PARTO PRETERMINO	SI	4(4.5%)	8(4.7%)	12(4.7%)	0.96	0.28-3.29	0.95
	NO	84(95.5%)	162 (95.3%)	246(95.3%)			
ANORMALIDADES UTERINAS	SI	1(1.1%)	3(1.8%)	4(1.6%)	0.63	0.06-6.24	0.3
	NO	87(98.9%)	167(98.2%)	254(98.4%)			
ANEMIA	SI	5(5.7%)	3(1.8%)	8(3.1%)	3.35	0.78-14.37	0.08
	NO	83(94.3%)	167(98.2%)	250(96.9%)			
CIRUGIA CERVICAL	SI	1(1.1%)	0(0.0%)	1(0.4%)	-	-	0.16
	NO	87(98.9%)	170 (100%)	257(99.6%)			
HABITOS TOXICOS	SI	1(1.1%)	3(1.8%)	4(1.6%)	0.63	0.06-6.24	0.69
	NO	87(98.9%)	167(98.2%)	254(98.4%)			
PRIMIGESTA	SI	28(31.8%)	77(45.3%)	105(40.7%)	0.56	0.32-0.96	0.03
	NO	60(68.2%)	93(54.7%)	153(59.3%)			
MULTIGESTA	SI	60(68.2%)	93(44.7%)	153(59.3%)	1.77	1.03-3.04	0.03
	NO	28(31.8%)	77(45.3%)	105(40.7%)			
TOTAL		88(100%)	170(100%)	258(100%)			

Fuente: Formulario de recolección de datos.
 Autor: Paul Andrés Orellana Guambaña



Análisis e Interpretación:

No hubo una asociación estadísticamente significativa entre los factores considerados de riesgo: diabetes (OR 0.62; IC 95% 0.21-1.7) hipertensión (OR 0,28; IC 95% 0,08 – 0.09), enfermedad de transmisión sexual (valor p:0.47), amenaza de parto pretermino (OR 0,96; IC 95% 0.28-3.29), anormalidades uterinas (OR 0,63; IC 95% 0.06-6.24), anemia (OR 3.35; IC 95% 0.78-14.37), cirugía cervical (valor p: 0.16) hábitos tóxicos (OR 0,63; IC 95% 0.06-6.24), primigestas (OR 0,56; IC 95% 0.32-0.96), pero si hubo asociación estadísticamente significativa entre multigestas el 68.2%(n 60) (OR 1.77; IC 95% 1.03-3.04, valor p 0.03).



Tabla 4 Factores asociados a la amenaza de parto pretérmino (Antecedentes patológicos, Hábitos tóxicos, número de gestas, factores de riesgo)

FACTORES DE RIESGO		AMENAZA DE PARTO PRETERMINO		TOTAL	OR	IC 95%	VALOR P
		SI	NO				
INFECCION DEL TRACTO URINARIO	SI	42 (47.7%)	17 (10%)	59 (22.9%)	8.21	4.27-15.78	0.00
	NO	46(52.3%)	153(90.0%)	199(77.1%)			
VAGINOSIS	SI	26 (29,5%)	3 (1,8%)	29 (11,2%)	23.34	6.82-79.87	0.00
	NO	62 (70,5%)	167 (98,2%)	229(88,8%)			
CORIOAMNIONITIS	SI	1 (1,1%)	3 (1,8%)	4 (1,6%)	0.63	0.06 - 6.24	0.69
	NO	87 (98,9%)	167 (98,2%)	254(98,4%)			
EMBARAZO MULTIPLE	SI	1 (1.1%)	7 (4.1%)	8 (3.1%)	0.26	0.03.21	0.19
	NO	87 (99.9%)	163 (95.9%)	250(96.9%)			
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS	SI	5 (5,7%)	10 (5,9%)	15 (5,8%)	0.96	0.31-2.91	0.94
	NO	83 (94,3%)	160 (94,1%)	243(94,2%)			
OLIGOHIDRAMNIOS	SI	3 (3,4%)	1 (0,6%)	4 (1,6%)	5.96	0.61-58.2	0.08
	NO	85 (96,6%)	169 (99,4%)	254(98,4%)			
HEMORRAGIA SEGUNDO TRIMESTRE	SI	1 (1.1%)	9 (5,3%)	10 (3,9%)	0.20	0.02-1.65	0.10
	NO	87 (98.9%)	161 (94,7%)	248 (96.1)			
HEMORRAGIA TERCER TRIMESTRE	SI	2 (2.3%)	5 (2,9%)	7 (2.7%)	0.76	0.14-4.03	0.75
	NO	86 (97.7%)	165 (97,1%)	251(97,3%)			
TAQUICARDIA FETAL	SI	2(2.3%)	14 (8,2%)	16(6.2%)	0.25	0.05-1.16	0.05
	NO	86(97.7%)	156 (91,8%)	242(93.8%)			
COMPROMISO DEL BIENESTAR FETAL	SI	1 (1,1%)	1 (0,6%)	2 (0,8%)	1.94	0.12-31.43	0.63
	NO	87 (98,9%)	169 (99,4%)	256(99,2%)			



TOTAL	88 (100%)	170 (100%)	258 (100%)			
-------	-----------	------------	------------	--	--	--

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autor: Paul Andrés Orellana Guambaña

Análisis e Interpretación:

De pacientes con amenaza de parto pretermino y que tienen una asociación estadística significativa considerando como factores de riesgo fueron infección del tracto urinario presentando el 47.7% (n 42) (OR 8.21; IC 95% 4.27-15.78), vaginosis en 29.5%(n26) (OR 23.34; IC 95% 6.82-79.87).

No hubo una asociación estadísticamente significativa entre los factores considerados de riesgo: corioamnionitis (OR 0.63 ;IC 95% 0.06-6.24), embarazo múltiple (OR 0.26 ;IC 95% 0.03-2.1), ruptura prematura de membranas (OR 0.96 ;IC 95% 0.31-2.91), oligohidramnios (OR 5.96 ;IC 95% 0.61-58.2), hemorragia del segundo trimestre(OR 0.20 ;IC 95% 0.02-1.65), hemorragia tercer trimestre (OR 0.76 ;IC 95% 0.14-4.03), taquicardia fetal (OR 0.25 ;IC 95% 0.05-1.16), compromiso del bienestar fetal (OR 1.94 ;IC 95% 0.12-31.43).



CAPITULO VI



6. DISCUSIÓN

En la población estudiada de 258 gestantes, el grupo etario predominante fue de 20 a 39 años el 64% (n 165), seguido de 15 a 19 años del 18.6% (n 48), menores de 15 años solo estuvo el 12.4%(n 32) y de 40 o más años el 5%(n 13).

La mayoría de las gestantes fueron solteras 57% (n 147), casadas el 41.5%(n 107) Viven en zonas urbanas el 50.8% (n 131) y el 49.2 %(n 127) en zonas rurales.

En cambio Cabrera D., et al.,(2014) en su estudio descriptivo, retrospectivo donde se incluyó mujeres que acudieron FHPJC- Cuenca y al Hospital San Juan de Dios-Chile en un total de 196 que ingresaron por presentar amenaza de parto pretermino, la edad materna estuvo entre los 20 y 30 años(10).

Según Obando y col (2011) en Nicaragua en un estudio de casos en el que se considero toda pacientes con APP entre la semana 22 y 36 y controles a las que no tienen datos clinicos de APP por lo que se logro una muestra de 65 casos y 65 controles los mismos que fueron seleccionados de manera aleatoria se encontró que la edad materna promedio fue de 20 años (OR = 3.6; IC 95%: 1.2 – 10.8; valor P= 0.02), estado civil soltera (OR = 13.2; IC 95%: 2.5 – 69.4; valor P= 0.002)(36).

Por otro lado, Recalde B (2014). En su estudio tipo descriptivo retrospectivo de corte transversal cuya finalidad fue identificar los factores maternos que inciden en la amenaza de parto pretermino en gestantes adolescentes del Hospital General de Latacunga, se obtuvo que el 61% de las gestantes adolescentes viven en una zona urbana y un 39 % en la zona rural. El 48 % eran madres solteras, el 35 % se encontraban en unión libre, mientras que el 16% eran casadas (8).

En la población estudiada de 258 gestantes solo 44.3%(n 39) pacientes presentaron cervicometria menor de 25mm con diagnóstico de amenaza de parto pretermino y 2.4%(n 4) en pacientes sin diagnóstico de APP. Mientras que el 55.7%(n 49) con APP tiene resultados de cervicometria mayor a 25mm y el 97.6%(n 166) sin APP. De manera que al aplicar la prueba del Chi- cuadrado de Pearson, se obtuvo el valor de 73.52 y un valor para p de 0,000 que nos indica que existe asociación estadística.



Las gestantes con cervicometría menor de 25mm presentan una sensibilidad de 44.3%, especificidad de 97.6%, valor predictivo positivo del 90% y valor predictivo negativo de 77% para el diagnóstico de APP. Datos similares se encontraron en un estudio analítico observacional por Gutiérrez (2013) en España, sobre el valor predictivo de la medida de la longitud cervical vía transvaginal para la detección de la APP”, con 108 gestantes, refiere que 32 (33%) terminaron en parto pretérmino, 76 (78%) presentaron una cervicometría inferior a 25mm, con una sensibilidad del 75%, y una especificidad del 75,3%, con un valor predictivo negativo de 95,5 (31).

La investigación de Orozco y colaboradores (2011), Medellín, en su estudio de tipo analítico prospectivo: “Cervicometría como Prueba Predictora del Parto Pretérmino en Pacientes con Actividad Uterina”, con una muestra de 79 pacientes y edad gestacional entre 24 y 36.6 semanas con diagnóstico de amenaza de parto prematuro, solo 25 pacientes presentaron una cervicometría < 25 mm presentando una sensibilidad de 13%, una especificidad 64%, un valor predictivo positivo de 8% y un valor predictivo negativo de 75% (7).

La investigación realizada por Pérez (2013) en Loja, estudio analítico de diseño cuantitativo prospectivo con enfoque longitudinal sobre medición del cérvix en embarazadas desde 18 Semanas de Gestación para Determinar Riesgo de Parto Prematuro, siendo su muestra 30 pacientes, mostro que la cervicometría de 13 gestantes presentaron cuello corto <25 mm y 17 presentaron entre 25 y 30 de longitud cervical. Sin embargo, todas finalizaron en trabajo de parto prematuro, 2 a la semana 33, 9 gestantes a la semana 34, 3 a la 35, 8 a la semana 36, igual que a la 37 de gestación. Concluyeron que la longitud pequeña del cérvix constituye un factor de riesgo de tener un parto prematuro como desenlace final (32).

Barreto y Michelini (2016) en Perú en su investigación descriptiva, prospectiva y longitudinal, cuyo objetivo fue determinar el valor predictivo de la cervicometría para la amenaza del parto pretermino con 50 gestantes de la quienes 23 gestantes obtuvieron amenaza de parto pretérmino y se realizó cervicometría presento una



sensibilidad de 82.60%, especificidad de 100% y tanto el valor predictivo positivo como el valor predictivo negativo tiene un 100% de eficacia (33).

En cuanto a los factores no hubo una asociación estadísticamente significativa entre los factores considerados de riesgo: diabetes (OR 0.62; IC 95% 0.21-1.7) hipertensión (OR 0,28; IC 95% 0,08–0.09), enfermedad de transmisión sexual (valor p:0.47), amenaza de parto pretermino (OR 0,96; IC 95% 0.28-3.29), anomalías uterinas (OR 0,63; IC 95% 0.06-6.24), anemia (OR 3.35; IC 95% 0.78-14.37), cirugía cervical (valor p: 0.16) hábitos tóxicos (OR 0,63; IC 95% 0.06-6.24), primigestas (OR 0,56; IC 95% 0.32-0.96), pero si hubo asociación estadísticamente significativa entre multigestas el 68.2% (n 60) (OR 1.77; IC 95% 1.03-3.04, valor p 0.03), según Estrada (2013) en Guayaquil se realizó un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo y analítico, no experimental, se basó mediante pacientes ingresados con APP en el lapso de 6 meses se obtuvieron 150 pacientes y el 61% fueron multigestas (35).

En esta investigación: pacientes con amenaza de parto pretermino y que tienen una asociación estadística significativa fueron infección del tracto urinario presentando el 47.7% (n 42) (OR 8.21; IC 95% 4.27-15.78), vaginosis en 29.5% (n 26) (OR 23.34; IC 95% 6.82-79.87). No hubo una asociación estadísticamente significativa entre los factores considerados de riesgo: corioamnionitis (OR 0.63 ;IC 95% 0.06-6.24), embarazo múltiple (OR 0.26 ;IC 95% 0.03-2.1), ruptura prematura de membranas (OR 0.96 ;IC 95% 0.31-2.91), oligohidramnios (OR 5.96 ;IC 95% 0.61-58.2), hemorragia del segundo trimestre (OR 0.20 ;IC 95% 0.02-1.65), hemorragia tercer trimestre (OR 0.76 ;IC 95% 0.14-4.03), taquicardia fetal (OR 0.25 ;IC 95% 0.05-1.16), compromiso del bienestar fetal (OR 1.94 ;IC 95% 0.12-31.43). Por lo que comparando con la investigación de Cabrera D., et al., (2014) en su estudio descriptivo, retrospectivo donde se incluyó mujeres que acudieron FHPJC- Cuenca y al Hospital San Juan de Dios-Chile en un total de 196 que ingresaron por presentar amenaza de parto pretermino factor de riesgo asociado con APP fue infección del tracto urinario en 52.8% en mujeres de Chile y 53.1% en mujeres de Cuenca (10).



En cuanto a la investigación de Obando y col (2011) en Nicaragua en un estudio de casos en el que se considero toda pacientes con APP entre la semana 22 y 36 y controles a las que no tienen datos clinicos de APP por lo que se logro una muestra de 65 casos y 65 controles los mismos que fueron seleccionados de manera aleatoria presentando como factor de riesgo infecciones vaginales (OR = 2.9; IC 95%: 1.2 – 6.8; valor P=0.01) (36).



CAPITULO VII



7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA

7.1 CONCLUSIONES

- En la población estudiada de 258 gestantes, el grupo etario predominante fue de 20 a 39 años el 64%, la mayoría de las gestantes fueron solteras 57% y vivían en zonas urbanas el 50.8% y el 49.2 % en zonas rurales.
- Solo 44.3% pacientes presentaron cervicometria menor de 25mm con diagnóstico de amenaza de parto pretermino y 2.4% en pacientes sin diagnóstico de APP. Mientras que el 55.7% con APP tiene resultados de cervicometria mayor a 25mm y el 97.6% sin APP. Esto demuestra que la cervicometria posee una sensibilidad de 44.3% para diagnosticar APP en pacientes que realmente la presentan, con una especificidad de 97.6% para identificar a los pacientes que realmente están sanos, Sin embargo, cabe destacar que la potencia de predicción alcanzó valores de VPP= 90% y VPN= 77%.
- De pacientes con amenaza de parto pretermino y que tienen una asociación estadística significativa considerando como factores de riesgo fueron infección del tracto urinario presentando el 47.7%, vaginosis en 29.5% y en multigestas el 68.2%.



7.2 RECOMENDACIONES

- La cervicometría presentó una efectividad en la amenaza de parto prematuro presentando una sensibilidad de 44.3%, especificidad de 97.6%, valor predictivo positivo del 90% y valor predictivo negativo de 77% por lo que se recomienda de importancia como método de diagnóstico precoz de APP
- Realizar trabajos similares a este, que incluya los factores asociados, en otras entidades de salud de la región y el país para conocer el comportamiento y aplicabilidad de la cervicometría y en qué condiciones es más efectiva.



7.3 REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

7.3.1 Bibliografía citada

1. Espejo AB, Samanes F, Martel E, Criado F. Epidemiología del parto pretérmino. *Toko Ginecología Práctica*. 1999 Mayo; 58(637). [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-toko-ginecologia-practica-133-articulo-epidemiologia-del-parto-pretermino-13007994>)).
2. Clínic Barcelona. Amenaza de Parto Pretérmino. [Internet].; 2016 [cited 2017 Agosto 19]. Disponible en: https://medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/patologia_materna_obstetrica/amenaza_de_parto_pretermino_hcp_hsjd.pdf.
3. Ovalle A, Kakarieka E, Rencoret G, Fuentes A, del Río MJ, Morong C, et al. Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. *Rev. méd. Chile*. 2012 Enero; 140(1) [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872012000100003&lng=es.%20http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872012000100003).
4. Avilés A, Cabrera PC, Vintimilla JE, Córdova FM. Factores relacionados a sepsis neonatal. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*. 2015 Octubre; 33(2) Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25075/1/Tamara%20Alexandra%20Avil%C3%A9s%20Parra%20y%20otros.pdf>).
5. Nodarse C, Velázquez a, Sánchez N, Nodarse A. Valor de la cervicometría como predictor de prematuridad en gestantes de bajo riesgo 2011-2014. *Revista 16 de Abril*. 2015 Abril; 54(259) [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/336/pdf_79).
6. Lozano SJ, Muñoz DL, Cortés HA, Zuleta JJ. Cervicometría menor o igual a 25 mm para identificar parto a los siete días en pacientes con amenaza de parto prematuro. Estudio de cohorte retrospectivo en un hospital de cuarto nivel de complejidad en medellín, colombia, 2009-2012. *Revista Colombiana de*



- Obstetricia y Ginecología. 2014 Abril-Junio; 65(2) [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v65n2/v65n2a02.pdf>).
7. Orozco EM, Jaramillo Jf, Ordoñez JE, Cardon A, Restrepo CM. Validación de la cervicometría como prueba predictora de parto pretérmino en pacientes con actividad uterina. [Internet].; 2011 [citado 2017 Agosto 19. Disponible en: http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1573/2/Validacion_de_la_cervicometria.pdf.
 8. Recalde MR. Factores maternos que inciden en la amenaza de parto pretérmino en pacientes adolescentes que ingresan al centro de maternidad del servicio de ginecologíaobstetricia del hospital provincial general latacunga en el mes noviembre 2012 - abril del 2013". Tesis de grado. Ambato: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud; 2014. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7981/1/Manuel%20Ricardo%20Recalde%20Bermeo.pdf>.
 9. Pardo AS. Manejo tocolítico de la amenaza de parto pretérmino en pacientes hospitalizadas en el área de ginecoobstetricia del hospital teófilo dávila de machala. Tesis de grado. Loja: Universidad Nacional de Loja, Facultad de Salud Humana; 2017. Disponible en: <http://dspace.unl.edu.ec/bitstream/123456789/18406/1/TESIS%20ARELYS%20ESTEFANIA%20PARDO%20SALAZAR.pdf>.
 10. Cabrera D, Espinoza C. Amenaza de Parto Pretérmino en la Fundación Humanitaria "Pablo Jaramillo" (Cuenca, Ecuador) y el Hospital "San Juan de Dios" (Cauquenes, Chile). Revista Médica HJCA. 2014; 6(2) [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. Disponible en: <http://revistamedicahjca.med.ec/ojs/index.php/RevHJCA/article/view/126/139>).
 11. Puigventos F, Carrillo L, Ramis M, Galán N, González L, Usandizaga M. Estudio observacional de la efectividad y seguridad de nifedipino en la amenaza de parto prematuro. Prog Obstet Ginecol. 2014; 57(10) [Internet]. [citado 2016 Diciembre 16]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-linkresolver-estudio-observacional-efectividad-seguridad-nifedipino-S030450131400171X>).
 12. Quirós G, Alfaro R, Bolívar M, Solano N. TEMA 2-2016: Amenaza de Parto



- Pretérmino. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. 2016; 1(1) [Internet]. [citado 2017 Marzo 10]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr161h.pdf>).
13. Andrade C, Escandon N. Cervicometria como factor de riesgo de Parto pretermino en gestantes atendidas en el Hospital Jose Carreasco Arteaga, Año 2012. Tesis de grado. Cuenca: Unirversidad de la Azuay; 2012. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/66/1/09116.pdf>.
 14. Hernández P, García j, Colina A, Salazar L, Rojas J. Enfermedad periodontal y amenaza de parto pretermino hospital josé maría benitez. La victoria, edo. Aragua. Universidad de los Andes Venezuela. ; 7(14) Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/actabioclinica/article/view/8351/8296>).
 15. Acosta JE, Ramos MA, Zamora LM. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. Ginecol Obstet Mex. 2014 Noviembre; 82(11) [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom1411d.pdf>).
 16. Leon A. Amenaza de parto pre termino y su relación con las infecciones de vías urinarias. 2016; [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. (Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322006000100001).
 17. Ministerio de Salud Pública. Componente normativo materno fetal. Tesis de grado. Quito: Ministerio de Salud Pública; 2015. Disponible en: <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/51880/A67.PDF>.
 18. Manzanares S, López M, Redondo p, Garrote A, Molina F, Carrillo M. Amenaza de parto prematuro. Valor de la cervicometría y la fibronectina. [Internet].; 2009 [cited 2017 Agosto 14. Disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/07appvalordelacervicometriasmanzanares.pdf.
 19. Nápoles D. La cervicometría en la valoración del parto pretérmino. [Internet].; 2015 [cited 2017 Agosto 19. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_16_1_12/san12112.htm.
 20. Cabero LI, Sánchez MA. Protocolos de MediciNA Materno-fetal. 4th ed.



Madrid: Ergon; 2014.

21. Beckmann CR, Ling FW, Herbert WN, Laube D, Smith RP, Casanova R, et al. Obstetricia y ginecología. 7th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2013.
22. Vintimilla MA. Características del tratamiento tocolítico en amenaza de parto pretermino. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca 2015. Tesis de grado. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2017. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/27583/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>.
23. Salaza L, Guirior C, Díaz D, Alcalde P, Bermejo R, Nieto C, et al. Alternativas terapéuticas para la tocólisis en el manejo de la amenaza de parto pretérmino. Prog Obstet Ginecol. 2016; 59(2) [Internet]. [citado 2016 Noviembre 16]. Disponible en: http://www.sego.es/Content/pdf/revprog/v59-2016/n2/14_Revision_Palacio_esp.pdf.
24. Cunningham , Leveno , Bloom , Spong , Dashe , Hoffman , et al. Willams Obstetricia. 24th ed. Mexico D.F.: McGrawHill; 2016.
25. Voedisch AJ, Frederick Ce, Nicosia AF, Stovall TG. Aborto precoz y embarazo ectópico. In Berek JS. Berek y Novak Ginecología. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2015. p. 619-651.
26. Rodríguez D. Patología benigna del cuerpo uterino. En: González J, González E, González J. Ginecología. Barcelona: Elsevier Mason; 2013. p. 297-338.
27. Pérez MP, Orós D, Fabre E. Asistencia al embarazo. En: González J, Laílla JM, González EF, González E. Obstetricia. Barcelona: Elsevier Masson; 2014. p. 97-104.
28. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. El parto normal. En: Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. Madrid: El Ateneo; 2014. p. 431-455.
29. García JA, Gutiérrez L, Martínez A. Parto Distócico. En: Pellicer A, Bonilla FM. Obstetricia y ginecología. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2015. p. 171-178.
30. Puerta N. Guía de práctica clínica Amenaza de Parto Pretérmino. Bogotá: Clínica de la Mujer; 2014. Disponible en:



https://www.clinicadelamujer.com.co/files/parto_pretermino.pdf.

31. Gutierrez J, Lapresta Y, Castán S. Valor predictivo de la medida de la longitud cervical vía transvaginal y de la prueba de la fibronectina oncofetal para la detección de la verdadera amenaza de parto pretérmino. Tesis Doctoral. Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2013. Report No.: Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/10399?ln=es>.
32. Pérez MP. Medición del cuello cervical en pacientes embarazadas desde la Semana 18 de gestación para determinar riesgo de parto prematuro en el Hospital Manuel Ygnacio Montero-IESS Loja, en el periodo Abril Septiembre de 2011. Tesis de Grado. Loja: Universidad Técnica Particular de Loja; 2013. Disponible en.
33. Barreto B, Michelini K. Valor predictivo de la cervicometría para la amenaza de parto pretérmino en gestantes atendidas en el Hospital Saúl Garrido Rosillo. Tumbes 2016. Tesis para optar por el título de Licenciado en Obstetricia. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes, Facultad de Ciencias de la Salud; 2016. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/129407/1/TESIS%20-%20BARRETO%20Y%20MICHELINI.pdf>.
34. Monar M. Cervicometría Transvaginal como marcador diagnóstico de parto pretérmino. Tesis de Grado. Amabato: Universidad Técnica de Ambato; 2011. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/124/1/TUAMED007-2011.pdf>.
35. Estrada O, Factores que desencadenan la amenaza de parto pretermino estudio realizado en el Hospital Materno Infantil. Dra Matilde Hidalgo De Procel desde Noviembre del 2012 -Abril del 2013. Tesis de Grago. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2013. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1794/1/AMENAZA%20DE%20PARTO%20PRETERMINO.pdf>
36. Obando R. Factores de Riesgo de la Amenaza de Parto Pretermino en pacientes que acuden a las unidades de salud del municipio del Tuma- La Dalia, Matagalpa, durante 2010. Tesis de Grado. Nicaragua. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2011. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/3616/1/220092.pdf>



ANEXOS

ANEXO 1: Código de Ética





Cuenca, 29 de junio de 2017


El Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Unidad Académica de Salud y Bienestar de la Universidad Católica de Cuenca **CERTIFICA** que ha conocido, analizado y aprobado el protocolo de estudio intitulado "EFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRÍA EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2016", cuyo investigador principal es el Sr. Paúl Andrés Orellana Guambaña que se encuentra siendo dirigida por la Dr. Esteban Padrón.

Es todo cuanto se puede decir en honor a la verdad.

Atentamente,


Dr. Wilson Campo Verde Barros
COORDINADOR COMITÉ DE BIOÉTICA


UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
DR. WILSON CAMPOVERDE BARROS
COORDINADOR COMITÉ DE BIOÉTICA





Anexo 2: Autorización para realizar el proyecto de investigación en el Hospital Vicente Corral Moscoso



Ministerio
de Salud Pública

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



Oficio N° 130-UDI-2016-IM
Cuenca, 21 de julio de 2017

Dr.
Lorgio Aguilar
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN- UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
Presente.-

De mis consideraciones:

Luego de un cordial saludo, informo que el estudio de tesis titulado: "UTILIDAD DE LA CERVICOMETRÍA EN AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOS, EN EL PERIODO DE ENERO DE 2011 A DICIEMBRE DEL 2016" fue analizado por la Comisión de Docencia e Investigación de este centro médico, aprobando su factibilidad con sugerencias.

Por la favorable atención a la presente, anticipamos nuestro sincero agradecimiento.

Atentamente,

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO
UNIDAD DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN
Dra. Viviana Barros A.

RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO

CC. Archivo

Av. Los Arupos y 12 de Abril
Teléfonos: 4096000
www.hvcm.gob.ec



Anexo 3 Compromiso de confidencialidad.



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARTA DE COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, PAUL ANDRES ORELLANA GUAMBAÑA, suscriptor de la presente carta me comprometo a mantener la confidencialidad en relación a la documentación e información obtenida en el proceso de investigación del tema: **EFFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRIA EN AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, PERIODO DE ENERO a DICIEMBRE DEL 2016**, por lo que declaro estar de acuerdo con lo siguiente

- No divulgar a terceras personas o instituciones el contenido de cualquier documentación o información, como parte o resultado del proceso de investigación.
- No permitir a terceros el manejo de documentación restante del proceso de recolección de datos
- No explotar y aprovechar en beneficio propio, o permitir el uso por otros, de las informaciones obtenidas o conocimientos adquiridos durante el proceso de investigación.
- No conservar documentación que sea prioridad del Hospital Vicente Corral Moscoso, ni permitir que se realicen copias no autorizadas de esta información.

Si por algún motivo faltase a cualquiera de mis compromisos, acepto mi responsabilidad por cada uno de mis actos.

Paul Andres Orellana Guambaña

C.I: 0105801757

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec



Anexo 4; Formulario de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA, UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR, FACULTAD DE MEDICINA

TEMA: EFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRIA EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL AREA DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, PERIODO DE ENERO - DICIEMBRE DEL 2016

Formulario N°: _____

Historia clínica N°: _____

1. Edad _____
2. Estado civil _____
3. Residencia _____
4. Diagnóstico de APP si() no()
5. Antecedentes patológicos personales
 - Diabetes: si() no()
 - Hipertensión: si() no()
 - Enfermedad de transmisión sexual: si() no()
 - Amenaza de parto pretermino: si() no()
 - Cirugía cervical: si() no()
 - Anomalidades uterinas: si() no()
 - Otros _____
6. Hábitos
 - Alcoholismo: si() no()
 - Tabaquismo: si() no()
 - Otros _____
7. Antecedentes ginecoobstetricos
Gesta _____ Edad gestacional _____
8. Embarazo actual
 - Infección del tracto urinario si() no()
 - Vaginitis si() no()
 - Corioamnionitis: si() no()
 - Embarazo múltiple: si() no()
 - Ruptura prematura de membranas si() no()
 - Polihidramnios: si() no()
 - Oligohidramnios: si() no()
 - Hemorragia del 1er trimestre: si() no()
 - Hemorragia del 2do trimestre: si() no()
 - Hemorragia del 3er trimestre: si() no()
 - Otros _____
9. Examen obstétrico
Actividad uterina si() no() _____
Dilatación _____ Borramiento: _____ Membranas íntegras
si() no()
10. Se realizó cervicometria si() no() Resultado cervicometria



Anexo 5: Antiplagio

“EFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRIA EN AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, PERIODO DE ENERO - DICIEMBRE DEL 2016”

INFORME DE ORIGINALIDAD

8% INDICE DE SIMILITUD	8% FUENTES DE INTERNET	0% PUBLICACIONES	0% TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------	--------------------------------------

FUENTES PRIMARIAS

1	150-8.redalyc.org Fuente de Internet	2%
2	erevistas.saber.ula.ve Fuente de Internet	2%
3	www.scielo.cl Fuente de Internet	2%
4	appswl.elsevier.es Fuente de Internet	2%
5	issuu.com Fuente de Internet	1%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 120 words



Anexo 6. Autorización de sustentación del director de tesis



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA**

Cuenca, 14 de septiembre del 2017.

Señor, Doctor.
Lorgio Aguilar
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Señora, Doctora.
Patricia Vanegas
DIRECTORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN

Por medio del presente me permito indicar a su persona que el Trabajo de Grado, de título: EFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRIA EN AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, PERIODO DE ENERO - DICIEMBRE DEL 2016; realizado por el estudiante PAUL ANDRES ORELLANA GUAMBAÑA, ha cumplido con las recomendaciones sugeridas por los pares revisores asignados, motivo por el cual me permito sugerir se dé paso a la sustentación del mismo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Esteban Padrón M
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
L: 3 "E" F: 17 No. 50


DR ESTEBAN PADRON



Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec



Anexo 7. Certificado de Autoría



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA**

Yo, PAUL ANDRES ORELLANA GUAMBAÑA, autor del proyecto de investigación titulado: **“EFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRIA EN AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES DEL ÁREA DE GINECOLOGÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, PERIODO DE ENERO a DICIEMBRE DEL 2016”**; reconozco y acepto el derecho de la Universidad Católica de Cuenca, de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médico. El uso que la Universidad hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Atentamente,

Paul Andres Orellana Guambaña

CI: 0105801757

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec



Anexo 8. Cronogramas de actividades

Actividades	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
	Presentación de protocolos como		x									
Socialización de los protocolos	X	x										
Aprobación por el Consejo Académico		x										
Aprobación por la Comisión de Investigación y Asesoría de tesis		x	x									
Aprobación de los protocolos por el H. Consejo Directivo		x	x									
Ejecución de las investigaciones				X	X	X	x	X	x			
Socialización de los avances y presentación de informes parciales						X	x	X	x	x		
Presentación del informe final										x	x	
Sustentación de la tesis y GRADUACION										x	x	x



Anexo 9: Documento de aceptación por parte del director del proyecto de investigación

Cuenca, 20 de Junio 2017

Señor, doctor

Lorgio Aguilar

Director del departamento de Investigación de la Unidad Académica de Salud y Bienestar.

Presente.

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo, y deseándole éxitos en sus labores diarias, por medio de la presente, me permito informar a Usted y por su intermedio a la coordinadora de la unidad de titulación de la carrera de medicina Dra. Patricia Vanegas que el trabajo de tesis "EFECTIVIDAD DE LA CERVICOMETRIA EN AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN GESTANTES DEL AREA DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO PERIODO ENERO A DICIEMBRE 2016, perteneciente a la Sr. PAUL ANDRES ORELLANA GUAMBAÑA cumple todos los requisitos necesarios para poder continuar con el desarrollo de la misma.

Atentamente,

Dr. Esteban Padrón M
ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
L. 3 "B" / F. 17 No. 50

Dr ESTEBAN PADRON

Directora de Tesis – Docente Titular de la Carrera de Medicina.