

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
UNAN-Managua.
Facultad De Ciencias Médicas
Hospital Escuela Hospital Bertha Calderón Roque 2015.



TESIS

**Para optar al título de Médico Especialista en
Ginecología y Obstetricia.**

**Valor Predictivo de Evaluación de la Longitud Cervical Transvaginal y
Resultados Perinatales en pacientes con Inicio de Trabajo de Parto
Pretérmino entre las 22 a 34 semanas de Gestación ingresadas en el servicio
de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque. Septiembre 2014 a
Diciembre 2015.**

Autor:

Dra. Yesli María Vanegas Duarte.
Residente Del IV año en Ginecología y Obstetricia.

Tutor:

Dr. Néstor Javier Pavón Gómez.
Especialista en Ginecología y Obstetricia.
Sub-Especialista en Medicina Materno Fetal.

Managua, Febrero 2016.

OPINION DEL TUTOR

El parto pretérmino constituye una de las principales problema en la atención médica con resultados perinatales adversos que conllevan a Prematurez del recién nacido con toda sus complicaciones, principalmente las neurológicas.

Una gran dificultad en la obstetricia moderna es el manejo de las pacientes que inician trabajo de parto en edades gestacionales no óptimas para la sobrevida o que puedan conllevar a secuelas a mediano y largo plazo en el recién nacido. Se vuelve un reto para el especialista el manejo de estas pacientes, incidiendo en la reducción de las infecciones maternas y fetales y con un seguimiento lo mayor conservador que se pueda con el fin de mejorar los resultados.

La Dra Vanegas en su estudio con un seguimiento adecuado de 89 pacientes ha dejado en evidencia la gran necesidad de que todo el personal médico, participé en el proceso de aprendizaje de estas técnicas de vigilancia q son útiles sencillas y que pueden ponerse en la práctica de manera muy cotidiana enfocando desde el aspecto preventivo, considero que este estudio será de utilidad para desarrollar futuras investigaciones en los procesos de las reducciones de las complicaciones de mujeres y recién nacidos que desencadenen Trabajo de Parto Pretérmino.

ATTE:

Dr. Néstor Javier Pavón Gómez.
Especialista en Ginecología y Obstetricia.
Sub-Especialista en Medicina Materno Fetal

DEDICATORIA.

Esta TESIS está dedicada a mi Madre que con esfuerzo y sacrificio me ha ayudado a salir adelante, a pesar de la distancia siempre me ha brindado consejos y ha iluminado mi camino.

A mis hermanos por su apoyo incondicional y brindarme amor, paciencia y sobre todo impulsarme a seguir adelante ya que son un pilar básico en mi vida.

A mi Abuela Francisca Bojórque quien siempre me ha brindado su apoyo incondicional y ha guiado mis pasos.

A mi Tío Héctor que siempre ha estado ayudándome desde pequeña y me ha inspirado a salir triunfante y nunca dejarme vencer y a aprender que en esta vida todo es posible.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a DIOS por darme la vida, fortaleza, sabiduría, paciencia para poder culminar mi Especialidad.

A mi madre por su amor y apoyo incondicional que me ha enseñado a luchar y salir adelante.

Al **Dr Néstor Javier Pavón**, por su voluntad, paciencia, tiempo, comprensión, sabiduría y apoyo incondicional de enseñarme y compartir sus conocimientos e impulsarme en la realización de este estudio.

Índice

Resumen.....	1
Introducción.....	3
Antecedentes.....	4
Justificación.....	7
Planteamiento del Problema.....	9
Objetivos.....	10
Marco Teórico.....	11
Diseño Metodológico.....	22
Operacionalizacion de Variables.....	25
Resultados	28
Discusión.....	33
Conclusiones.....	40
Recomendaciones.....	42
Referencias Bibliográficas.....	43
Anexos.....	44

RESUMEN

En la actualidad uno de los problemas de gran importancia que nos enfrentamos a diario tanto ginecólogos como pediatra, es la patología asociada a la prematuridad.

Todavía no se conocen las causas que desencadenan el parto prematuro espontáneo, que representa el 50 % del total de partos pretérmino. Se considera un síndrome y la etiología parece ser multifactorial, estando implicado el factor infeccioso hasta en un 50% de los casos. El resto de casos de prematuridad se divide entre un 25% en los que se realiza una inducción del parto por patologías fetales o maternas que requieran la finalización de la gestación y otro 25% asociado a los casos de rotura prematura de membranas.

La evaluación ecografía permite valorar a nivel práctico las determinaciones como son longitud cervical efectiva y la presencia de embudización, para determinar la asociación con el parto pretérmino. En nuestro país esta técnica esta fomentada en nuestro protocolo de alto riesgo como predictor de parto pretérmino.

El objetivo del estudio es conocer la importancia de la medición cervical como factor predictivo de Parto Pretérmino en pacientes ingresadas en el servicio de ARO del Hospital Escuela Bertha Calderón, durante los meses de Septiembre 2014 a Diciembre 2015 con el fin de mejorar la calidad de vida de los prematuros y así disminuir la mortalidad perinatal y las complicaciones.

Entre los principales hallazgos que encontramos fueron;

Las edades más frecuentes encontradas fueron entre 25 y 29 años, con un nivel de educación secundaria aprobado. Sin antecedentes patológicos personales en su mayoría q correspondía a 83%, con 43% que tenían entre 3 y 4 CPN, solo 6 % presentaron parto pretérmino las cuales ya tenían entre 3 y 4 hijos.

La mayoría se encontraba entre las 28 y 30 semanas de gestación y entre 3 y 4 cm de dilatación, de las cuales solo un 10% presentación patologías asociadas como Asma, Diabetes e Hipertensión.

El 100% de las pacientes presentaron Borramiento y dilatación y un 88% presentaron

actividad uterina, al momento de su ingreso, con una longitud del cérvix < 15mm que correspondían a 12% de las pacientes, entre 15 a 20 mm con un 21%, de 21 a 27 mm con un 51% y > de 27 mm con un 15%.

Más del 70% de las pacientes presentaron funneling, y solo 9% presentaron Sludge.

Según el abordaje que se le dio el 44 % fue tratado con progesterona el resto bajo vigilancia cada semana y solo un 4% con cerclaje, llegando la mayoría entre 71 y 90 días de prolongación del embarazo con nacimientos en su mayoría por vía vaginal, con buen Apgar, peso adecuado, solo un 5% presento complicaciones tanto maternas como fetales. Con mayor frecuencia de parto pretérmino en pacientes que presentaron cuello acortado.

Por todo lo antes mencionado se llegó a la conclusión que la medición de la longitud cervical en pacientes con parto pretérmino es de gran importancia.

INTRODUCCION.

La Mortalidad Perinatal constituye un indicador de crecimiento y desarrollo económico de los países dado que representa elementos importantes del manejo en la atención en salud y la estrategia prenatales de prevención y tratamiento. La Prematurez representa el 22% de todos los nacimientos a nivel latinoamericano lo cual incrementa las tasas de mortalidad neonatal precoz y la sobrevida fetal de estos fetos que nacen, tienen importantes complicaciones motoras y secuelas neurológicas a mediano y largo plazo.¹

De acuerdo a las revisiones de literatura médica las pacientes que inician trabajo de parto de manera temprana constituyen un reto para la medicina moderna, en vista de que las estrategias terapéuticas de prevención han demostrado moderada eficacia y por consiguiente el impacto en los resultados sigue siendo negativo. Así mismo los costos de los servicios de salud se elevan considerablemente con el nacimiento de fetos con inmadurez orgánica y las secuelas a largo plazo desarrollados por estos.¹

Asociados además a procesos infecciosos maternos, ausentismo laboral, cargas económicas familiares y estancias hospitalarias prolongados que elevan los costos de atención.¹

La evaluación ecográfica transvaginal de la longitud del cérvix es un elemento diagnóstico importante y cobra un alto valor de predicción cuando se asocia a estrategias de tratamiento y si se usa de manera sistemática en la evaluación y seguimiento de estos pacientes, se obtienen mejores resultados perinatales.¹

Actualmente en nuestra unidad de salud, no se realiza de manera rutinaria el manejo conservador en las pacientes que tienen modificaciones cervicales asociadas a prolapsos de membrana dado el riesgo de infecciones fetales y maternas por lo tanto consideramos importantes cual es el valor de predicción de la longitud cervical en este grupo de pacientes, así como descubrir los resultados perinatales en la población estudiada.³

ANTECEDENTES

1. En un estudio realizado por el Hospital Clínica de Barcelona por Yasmina José Gutiérrez, en colaboración con el Hospital Vall D'hebron140, 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: Implantación De Un Protocolo Asistencial, en el año 2013, se estableció como objetivo evaluar el impacto de la medición de la longitud cervical en la duración de la estancia hospitalaria en gestantes ingresadas por amenaza de parto pretérmino. Para ello se elaboró un estudio prospectivo comparativo, con dos fases: una observacional y otra intervencionista.
2. Se realizó un estudio de casos y controles retrospectivos donde se examinó la influencia de la introducción de la medición de la longitud cervical ecográfica vaginal en la utilización de los servicios hospitalarios y los resultados del embarazo de las mujeres grávidas con riesgo de parto prematuro. Antes de la introducción de la ecografía vaginal para medir la longitud del cuello uterino, registramos 76 hospitalizaciones por un total de 1827 días de hospitalización debido a la maduración cervical prematuro y / o parto prematuro en 1991 y 1992. En 1994 y 1995, después de la ecografía vaginal se aplicó tocólisis intravenosa se limitó de los casos con el acortamiento del cuello uterino a menos de 3 cm, hubo 64 ingresos resultantes en tan sólo 869 días de hospitalización. Hospitalizaciones de larga duración (más de 10 días) se redujeron de 55 a 25 casos ($p < 0,0001$) y la mediana de duración de la estancia hospitalaria se redujo de 18 a 8 días ($p < 0,0001$). El número de nacimientos prematuros (< 37 semanas) se mantuvieron estables: 12 casos en 1991 hasta 1992 y 13 casos en 1994-1995. En conclusión, la medición ecográfica vaginal de la longitud cervical proporciona un criterio objetivo para el acortamiento cervical con trabajo de parto prematuro. Por consiguiente, el método podría ser un medio adecuado para la reducción de las intervenciones terapéuticas innecesarias en mujeres grávidas con contracciones prematuras y / o la dilatación cervical.

3. Se realizó una tesis Doctoral por Miguel Angel Barber Marrero, en las Palmas Gran Canaria 2008. Con el tema Predicción del parto Pretérmino mediante la Medición Ecográfica de la Longitud Cervical, el tipo de estudio fue prospectivo observacional de la medición de la longitud cervical mediante ecografía transvaginal, a todas las gestantes, a las que se les practicó ecografía de cribado de malformaciones fetales en la Unidad de Diagnóstico Prenatal y Terapia Fetal del Hospital Universitario Materno-Infantil de Canarias, en las semanas 18 y 22 de embarazo. Durante el periodo comprendido entre el uno de *Mayo de 2007* y *31 de Diciembre de 2007*, se realizaron un total de 4262 exploraciones a 3252 gestantes. Se descartaron 190 pacientes que presentaban una edad gestacional diferente a las comprendidas entre las 18 y 22 semanas de embarazo, 21 gestaciones múltiples, y 369 gestantes que denegaron o revocaron el estudio de longitud cervical posterior a la ecografía de cribado de malformaciones. Recogiéndose un total de 2672 gestantes con medida de longitud cervical y valorándose “a posteriori” la edad gestacional en el momento del parto de cada una de las gestantes.

Objetivos Estimar la capacidad de la longitud cervical medido por ecografía transvaginal en asintomática mujeres de alto riesgo para predecir el parto prematuro espontáneo. Métodos MEDLINE, PubMed, EMBASE y la Biblioteca Cochrane se buscaron artículos publicados en cualquier idioma entre enero de 1980 y julio de 2006, utilizando las palabras clave evaluación de la longitud cervical ecográfica transvaginal, realizando estudios de cohortes nacimiento, identificando medición para predecir el parto prematuro en mujeres asintomática que se consideraban en mayor riesgo (debido a historia de pretérmino, nacimiento espontaneo, anomalías uterinas o procedimientos cervicales por escisión), con membranas intactas y gestaciones simples. El análisis primario incluyó todos los estudios que cumplieron los criterios de inclusión. Los análisis secundarios También se realizaron específicamente para mujeres con una historia de parto prematuro espontáneo; (2) los que tenían sometido a un procedimiento de escisión cervical; y (3) aquellos con anomalías uterinas. Resultados Catorce de 322 artículos identificados (que implica 2258 mujeres) cumplieron los criterios para la revisión sistemática. Longitud cervical medida por ecografía transvaginal predijo parto prematuro espontáneo.

El más corto es el de cuello de útero longitud mayor es la proporción de corte positivo de probabilidad (LR).

La longitud cervical de corte más común era <25 mm. La Conclusión de este estudio es que longitud cervical medida por transvaginal ecografía en mujeres asintomáticas de alto riesgo predice el parto prematuro espontáneo a <35 semanas. Promover la investigación puede estar justificado para evaluar el uso de ecografía transvaginal después de 24 semanas de gestación en las mujeres con antecedentes de parto prematuro espontáneo, y en mujeres con anomalías uterinas.

4. En Nicaragua se realizó un estudio por la Dra Maryuri Malespín en el año 2013 el cual consistía en evaluar la utilidad de la ecografía de la longitud del cuello uterino como predictor de parto pretérmino en pacientes atendidas con Amenaza de Parto Pretérmino en el Hospital Bertha Calderón, el estudio era de corte transversal y de seguimiento, durante el periodo comprendido del 01 de octubre al 30 de diciembre del 2012 con 261 pacientes conformado por pacientes de emergencia y de Aro el cual se obtuvo una muestra de 134pacientes. Con resultados encontrados, los cuales fueron que la mayoría de las pacientes eran entre 20 a 34 años, con escolaridad secundaria, sin antecedentes patológicos en su mayoría, entre las semanas que predominaron fueron de 29 y 34, encontrándose en su mayoría con longitud cervical entre 15 a 20 mm semanas de gestación.

JUSTIFICACION.

La prematuridad constituye uno de los grandes problemas por resolver en este siglo XXI, con el aporte que corresponde al desarrollo de la medicina perinatal y su presencia aumenta la probabilidad de producir complicaciones a mediano y largo plazo en el neonato.¹

Entre las posibles causas que pueden generar un nacimiento pretérmino, se impone considerar la función del cuello uterino en el mantenimiento de la gravidez y los partos normales, puesto que está conformado y cerrado hasta que se modifica al final del embarazo y trabajo de parto; por tanto, resulta lógico pensar que las modificaciones cervicales aparecidas antes de finalizar la gestación, permiten predecir un parto pretérmino, pero esto es solo considerando la tercera parte de las pacientes que lo experimentan, toda vez que el alto riesgo de que ello ocurra, no siempre implica variaciones en el cuello uterino. Por consiguiente, puede decirse que el cérvix modificado es solo un eslabón en la cadena de factores de riesgo que condicionan el parto pretérmino y diagnosticando de manera preventiva cobraría mayor relevancia y utilidad.¹

La modificación cervical en una paciente sintomática comienza con un Borramiento desde el orificio cervical interno hacia el externo. Una longitud cervical < 25 mm se asocia con un riesgo relativo de parto prematuro de 4,8 veces. 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. El hallazgo de funneling es un predictor independiente de la longitud cervical total en la predicción del Parto Pretermino.³

En este trabajo se pretende identificar y valorar las características de la longitud cervical en pacientes con Inicio de Trabajo Pretérmino y posteriormente los resultados perinatales en pacientes ingresadas en el servicio de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque, con el propósito de no acelerar el parto pudiendo prevenir un nacimiento pretérmino salvo este contraindicado en pacientes con enfermedades asociadas.

A pesar que en nuestro país contamos con un Protocolo para el abordaje de las Patologías de ALTO RIESGO OBSTETRICO donde se incluye la medición de la longitud

cervical no se da un cumplimiento de forma adecuada en los servicios de consulta externa y emergencia de nuestras unidades ni tampoco existen seguimiento sistemático de dicha estrategias ni como tamizaje de Parto Pretérmino ni de seguimientos en aquellos pacientes que han iniciado trabajo de parto Pretérmino.

Así mismo a pesar de la normativa establece un manejo conservador, en algunas unidades es practica rutinaria la inducción del trabajo de parto pretérmino, en aquellas pacientes con modificaciones cervicales lo q justifica aún más nuestro estudio con el fin de conocer la mejoría o no en los resultados de este tipo de embarazos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Según la OMS y la FIGO, El parto prematuro se define, como el que tiene lugar entre la 22 y 37 semanas de gestación, es uno de los problemas más importantes de la Medicina materno-fetal y la Neonatología, ya que es la principal causa de mortalidad perinatal, de morbilidad neonatal en niños sin anomalías congénitas y de minusvalía neurológica y conlleva un altísimo coste en términos humanos y socioeconómicos.⁶

En nuestro país contamos con NORMAS en donde uno de los enfoques del parto pretérmino es la importancia de la medición cervical como factor predictivo, por lo que se requiere que los médicos en este hospital realicen siempre dicha medición desde la emergencia para poder tener una mejor evaluación de los pacientes ingresadas en el servicio de ARO del Hospital Escuela Bertha Calderón, con el fin de mejorar la calidad de vida de los prematuros y así disminuir la mortalidad perinatal y las complicaciones. Por lo que planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el Valor Predictivo de Evaluación de la Longitud Cervical Transvaginal y Resultados Perinatales en pacientes con Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino entre las 22 a 34 semanas de Gestación ingresadas en el servicio de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque. Septiembre 2014 a Diciembre 2015?

OBJETIVOS

Objetivo general

Describir Valor Predictivo de la Longitud Cervical y resultados Perinatales en Pacientes con Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino entre las 22 a 34 semanas de Gestación ingresadas en el servicio de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque. Septiembre 2014 a Diciembre 2015

Objetivos específicos

1. Conocer las Características Obstétricas de las pacientes con Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino entre las 22 a 34 semanas de gestación.
2. Evaluar valores predictivos positivos y negativos de la Longitud Cervical Transvaginal en Pacientes con Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino.
3. Describir resultados perinatales de pacientes con Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino.

MARCO TEORICO.

CONCEPTO DE PREMATURIDAD.

En el año 1972 la OMS definió el parto pretérmino como aquel que se produce antes de la semana 37 de gestación, o antes de los 259 días contados a partir del primer día de la última regla 1. Esta definición se basa en un análisis estadístico de la distribución de la edad gestacional al nacimiento, basado en el primer día del último periodo menstrual. En función de esta definición, al nacido con un peso inferior a los 2.500 gramos, se le denomina “recién nacido de bajo peso al nacimiento,” independientemente de su edad gestacional. Se considera prematuro si su edad gestacional es inferior a las 37 semanas y si las supera, hablaremos de niños pequeños para su edad gestacional.⁵

El parto pretérmino se divide en tres subgrupos:

1. Edad gestacional entre 32 y 36 semanas, 70 % de los casos.
2. Edad entre 28 y 32 semanas, 20 %.
3. Edad menor de 28 semanas (recién nacidos inmaduros), 10 %.

Esta complicación obstétrica ocurre en 5 a 10 % del total de nacimientos, incidencia que no ha cambiado por décadas. A pesar de la agresiva terapia tocolítica y las múltiples investigaciones en la etiopatogenia, los programas para prevención han tenido poco impacto institucional.⁷

FACTORES DE RIESGO PARA LA PREMATURIDAD

Todavía no se conocen las causas que desencadenan el parto prematuro espontáneo, que representa el 50 % del total de partos pretérmino. Se considera un síndrome y la etiología parece ser multifactorial, estando implicado el factor infeccioso hasta en un 50% de los casos. El resto de casos de prematuridad se divide entre un 25% en los que se realiza una inducción del parto por patologías fetales o maternas que requieran la finalización de la gestación y otro 25% asociado a los casos de rotura prematura de membranas. La Tabla 1 muestra alguna de las causas relacionadas con el parto pretérmino.⁵

PARTO PRETÉRMINO ESPONTÁNEO 70%	PARTO PRETÉRMINO YATROGÉNICO 30%
<ol style="list-style-type: none"> 1. Infección. 2. Rotura Prematura de Membranas. 3. Contracciones. 4. Gestaciones Múltiples. 5. Disfunción cervical 6. Hemorragia anteparto 7. Estrés Malnutrición 8. Factores sociales. 9. Antecedentes de parto pretérmino en otras gestaciones. 10. Edad materna menor que 18 años o mayor que 40 años. 11. Historia materna de uno o más abortos. 12. Nivel socioeconómico bajo - Raza negra - Gestación múltiple 13. Complicaciones maternas (médicas u obstétricas). 14. Origen infeccioso: Pielonefritis aguda, Vaginosis bacteriana. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertensión. 2. Diabetes. 3. Hemorragia Anteparto 4. Retraso del Crecimiento Intrauterino. 5. Defectos en la placentación DIU retenido.

PARTO PRETERMINO.

Parto pretérmino: se define como el parto que se produce entre las 20-22 y antes de haber completado las 37 semanas de embarazo, a partir del primer día de la última menstruación (259 días de gestación).⁵

El diagnóstico deberá realizarse en pacientes entre 20 y 36 semanas y 6 días de gestación si las contracciones uterinas ocurren con una frecuencia de 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos y están acompañadas de cualquiera de los siguientes hallazgos: dilatación cervical mayor de 2 cm, borramiento cervical del 80%, o cambios cervicales detectados en exámenes seriados.⁵

DEFINICIÓN DE INICIO DE TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO

Se caracteriza por la presencia de contracciones uterinas persistente, con una frecuencia de 4 en 20 o 6 en 60 minutos, con modificaciones cervicales entre 3 y 4 cm con 50% Borramiento.

DINÁMICA UTERINA Y EXPLORACIÓN VAGINAL

El trabajo de parto se define por la presencia de contracciones uterinas dolorosas y repetitivas, que llevan a cambios progresivos del cuello uterino y que permiten el descenso y nacimiento del recién nacido en un momento dado. El trabajo de parto pretérmino es cuando dicho proceso se produce antes de la 37 semana de gestación. El diagnóstico precoz de la amenaza de parto pretérmino y del parto pretérmino es difícil, ya que puede presentarse inicialmente con signos y síntomas leves, que además pueden darse en gestaciones normales.

La presencia de contracciones uterina regulares junto con las modificaciones cervicales son los criterios clínicos más utilizados para el diagnóstico de la amenaza del parto prematuro. Es muy complicado diferenciar el trabajo de parto verdadero y el falso. Pruebas de estudios con placebo de tocolíticos muestran que entre el 25 y el 75% de las gestantes con sospecha de trabajo de parto pretérmino, presentarán un parto a término. Las contracciones uterinas son un síntoma inespecífico y poco sensible del trabajo de parto pretérmino. En las primeras 20 semanas de gestación, la actividad contráctil del útero es de baja intensidad, pero posteriormente y hasta el término, se produce un aumento considerable de la intensidad y la frecuencia de las contracciones uterinas. Entre gestantes se puede observar una variación significativa tanto en el número de contracciones como en la percepción de las mismas. La sensibilidad de las contracciones uterinas (4 o más en una hora) en la predicción del parto pretérmino, dentro de los siguientes 7-14 días, es de un 50% aproximadamente en gestantes con menos de 3cm de dilatación cervical. La presencia de contracciones no significa necesariamente que se active el mecanismo del parto, por lo que su hallazgo tiene poca sensibilidad y especificidad para predecir el trabajo de parto pretérmino.

Los mejores predictores clínicos del parto pretérmino, entre las 24 horas y los 7 días en gestantes con amenaza de parto prematuro son: la dilatación cervical inicial de 3 o más centímetros, el acortamiento cervical de más del 80%, la presencia del sangrado vaginal y la ruptura de membranas.⁵

CERVICOMETRÍA:

VENTAJAS DE LA CERVICOMETRÍA

1. Ayuda a disminuir los resultados positivos falsos, 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.¹

Por consenso, la cervicometría no es un procedimiento aplicable a la población en general. Carreras y Crispi han propuesto la ecografía cervical en el segundo trimestre de la gravidez como un test de pesquisaje para prematuridad en gestantes con bajo riesgo, cuya sensibilidad puede ser tan baja como 8,6 % y presentar altas tasas de resultados positivos falsos.

Este método no permite identificar a todas las embarazadas con riesgo de parto pretérmino, pues al menos dos terceras partes no experimentarán modificaciones cervicales.

Berhella et al coinciden en que la cervicometría constituye un proceder muy útil para la pesquisa en población con alto riesgo, pues en caso contrario tiene algunos inconvenientes.

La longitud cervical no es una prueba diagnóstica, sino de pesquisaje, de modo que el hallazgo de un cuello corto no indica insuficiencia cervical o parto pretérmino.¹

Existen diferentes técnicas para medición del cérvix.

-Técnica ecográfica Ecografía transabdominal.

-Ecografía transperineal.

-Ecografía transvaginal:

Metodología Burger y col describen la estandarización de la técnica de cervicometría mediante ecografía transvaginal. Primero se introduce la sonda colocándola en el plano sagital a lo largo del eje longitudinal de la pelvis en el fórnix anterior vaginal.

La sonda debe ser de alta frecuencia 5 MHz. Es preciso que la manipulación del transductor sea cuidadosa y se obtendrá una imagen más clara si el transductor se coloca a una distancia de 1-2cm del labio anterior cervical o si lo roza ligeramente. Si la inserción del transductor es demasiado superficial se obtendrá una imagen borrosa de las estructuras más profundas y del labio cervical posterior y si el transductor se introduce demasiado hacia el fórnix posterior sólo se identificará intestino.

Los parámetros a valorar son los siguientes:

- Longitud del canal cervical.
- Presencia de funnel o signo del embudo (dilatación del orificio cervical interno de más de 4 mm).
- Amplitud y longitud del embudo.

Brown y colaboradores introdujeron los términos que designan los cambios anatómicos y morfológicos cervicales durante el embarazo. Describieron la configuración en Y, U y V como tres formas básicas del segmento uterino inferior. La configuración de Y (también descrita como T) corresponde a la normal, la U al balonamiento (cuña exagerada) y la forma de V a la tunelización del segmento uterino inferior. El funneling se define como una separación de los puntos de unión del orificio cervical interno de 5 mm o más. Para evaluar si la existencia de funneling aumentaba el riesgo de parto prematuro To y colaboradores¹⁸ estudiaron a 6819 mujeres en la semana 22^a-24^a de gestación y observaron que este parámetro no proporcionó ninguna contribución adicional a la medición cervical para preveer un parto espontáneo por debajo de las 33 semanas de gestación.⁸

CRITERIOS ECOGRÁFICOS DE LA FMF FETAL MEDICINE FOUNDATION

*** PARA LA MEDIDA DE LONGITUD CERVICAL.**

1. La paciente debería presentar vaciado vesical. Deberá mantener las extremidades inferiores en abducción para permitir los movimientos del explorador.
2. Se utilizará una sonda transvaginal de 5MHz. Una funda deberá cubrir la sonda, y gel estéril debería ser utilizado.
3. La sonda se debe introducir con suavidad en fórnix vaginal anterior para obtener un corte sagital cervical.
4. Identificar ambos orificios cervicales, canal endocervical y mucosa endocervical. La mucosa endocervical debería ser utilizada para definir el nivel del OCI. Se deberá distinguir entre el canal cervical y el segmento uterino inferior, que podría falsear la imagen obteniéndose un canal cervical mas alargado.
5. No realizar presión excesiva sobre el cérvix uterino, que elongaría éste.
6. Magnificación de la imagen, de tal forma que el cérvix ocupe al menos un 75% de la imagen.
7. Medida de la distancia entre ambos orificios cervicales. Obtener tres medidas (e imágenes) en un periodo de tres minutos y seleccionar la medida mas corta de longitud cervical.
8. Determinar la presencia de embudización cervical. La mucosa endocervical nos proporcionará una definición ajustada del grado de embudización. Ocasionalmente un engrosamiento del segmento uterino inferior puede simular embudización y este puede ser identificado por la ausencia de mucosa a través de las paredes de la embudización.
9. Determinar la presencia de cambios dinámicos en el cérvix, definidos por la aparición y desaparición de la embudización durante la exploración.⁸



MEDICIÓN ECOGRÁFICA DE LA LONGITUD CERVICAL Y COMPARACIÓN CON EL EXAMEN DIGITAL

De forma tradicional, la evaluación cervical se ha realizado mediante exploración digital. Esta exploración presenta una serie de riesgos y limitaciones así como una gran variabilidad interexplorador. Un estudio realizado en siete países europeos¹¹⁸ (Italia, España, Portugal, Irlanda, Hungría, Dinamarca y Bélgica) evaluó el beneficio de realizar un tacto en cada control prenatal en mujeres sin riesgo de prematuridad, no encontrando diferencias significativas entre el grupo al que se le realizó examen digital en todas las consultas y el grupo control, que recibió un examen como promedio durante todo su embarazo. De este estudio se extrae la conclusión de que no hay evidencia científica del beneficio de realizar un tacto digital rutinario en pacientes de bajo riesgo.⁵

Existen publicaciones, que han comparado la relación entre el examen digital y la medición cervical por ecografía del cuello uterino, encontrando una mala correlación entre ambos. La medición de la longitud cervical por ecografía transvaginal es más apropiada que el examen digital para la evaluación del riesgo de nacimiento pretérmino en gestantes con trabajo de parto pretérmino y membranas intactas. Existía una relación estadísticamente significativa entre parto pretérmino y medición de longitud cervical por ecografía transvaginal pero no con los resultados del examen digital.⁵

LA EMBUDIZACIÓN O FUNNELING:

Se definió como el prolapso de las membranas a través de un canal endocervical dilatado.

Es la presencia de una dilatación del OCI con vértice en el canal cervical. La longitud cervical efectiva es la distancia entre OCE y OCI o entre el OCE y el vértice de la embudización.⁵

Canalización también se clasificó y se analizó como

- ▶ **1) Progresivo:** Al menos dos exploraciones con un aumento apreciable en el tamaño de embudo de 3 mm o más (ya sea V o U, incluyendo un cambio en la forma) con el tiempo.
- ▶ **2) Persistente:** Al menos dos exploraciones consecutivas con un embudo (cualquier tipo), cuyo tamaño se mantuvo relativamente constante en el tiempo.
- ▶ **3) Iso-lada:** Sólo observado en uno (o en dos ocasiones) scan (s); si se observa dos veces, tiene que haber habido un examen de embudo libre en el ínterin. Es importante destacar que esto también se asoció con una longitud cervical estable en las evaluaciones de serie.
- ▶ **4) El acortamiento en curso:** Los embudos que eran intermitente con el tiempo, pero se asocian con acortamiento cervical apreciable de 3 mm o más en las evaluaciones de serie.
- ▶ **5) La última vez sólo:** Un embudo sólo se observa en el último escaneo registrado, en los pacientes con al menos dos exploraciones.⁵

SLUDGE AMNIÓTICO

Recientemente se han publicado algunos artículos sobre la identificación del “Sludge amniótico”, donde su presencia asociado al acortamiento cervical podría tener algún tipo de implicación pronóstica en la identificación del parto pretérmino. El Sludge en el líquido amniótico corresponde a la imagen detectada por ecografía transvaginal de material hiperecogénico, que se encuentra “flotando libre” en el líquido amniótico cercano al cérvix uterino. Romero y col.¹³⁰ sugieren que podría tratarse de un signo de respuesta inflamatoria a una invasión microbiana de la cavidad amniótica. En otro artículo Kusanovic y col.¹³¹ describen que el Sludge de líquido amniótico, aparece en pacientes asintomáticas en riesgo de parto pretérmino, de rotura prematura de membranas y de corioamnionitis. Estos mismos autores advierten de la posibilidad de que cuanto más corto es el cérvix mayor es el Sludge. Esto sería debido a que se trata de un marcador de inflamación-infección intramniótica y a que podría estar relacionado con el proceso de acortamiento cervical⁵

UTILIDAD DE LA CERVICOMETRÍA DETERMINADA POR ECOGRAFÍA TRANSVAGINAL

Ecografía transvaginal, es una técnica para evaluar el riesgo de parto prematuro mediante la medición la longitud cervical y la canalización de ambos ya que son predictores de parto prematuro.⁴

Muchos autores han evaluado la utilidad de la medición de la longitud cervical como predictora de parto pretérmino. La mayor parte de gestantes, presenta una disminución progresiva de la longitud cervical a medida que progresa la gestación, aunque una minoría mantiene una longitud cervical estable. La longitud media del canal cervical en el tercer trimestre es de 3,5cm.⁵

PUNTO DE CORTE DE LONGITUD CERVICAL PARA PESQUISAJE DE PARTO PRETÉRMINO

Los puntos de cortes de cuello para evaluar el parto pretérmino han sido diversos, pero en este artículo se hará referencia solamente a lo más aceptado.¹

1. Utilizar un punto de corte longitudinal cervical de 25 mm para detectar el parto pretérmino con feto único en el segundo trimestre del embarazo, para lo cual se comenzará antes de las 20 semanas hasta la número 34.
2. Usar una medida de corte longitudinal de 20 mm para pesquisar la posible anticipación del parto en embarazo múltiple, sin olvidar que en el tercer trimestre se produce un marcado descenso hasta 10 mm.
3. Emplear medidas de corte longitudinal del cérvix de 15 mm en pacientes con manifestaciones clínicas amenaza de parto pretérmino, para conformar este diagnóstico.

En un estudio de 216 gestantes con síntomas dolorosos de parto antes del término, entre las 26 y 36 semanas sin rotura prematura de membranas y modificaciones inferiores a 3 cm, se halló lo siguiente:¹

- De 43 ecografías de grávidas con cérvix menor de 15 mm, el resultado fue que 37 % de ellas parieron antes de tiempo en menos de 7 días de efectuada la prueba.
- De 173 ecografías de embarazadas con cérvix mayor de 15 mm, solo en una del total se presentó el parto pretérmino antes de 7 días de efectuadas.¹

Manzanares *et al* encontraron que la modificación cervical en una paciente sintomática comenzaba con borramiento desde el OCI hacia el OCE y que una longitud cervical menor de 25 mm tiene un riesgo relativo de parto pretérmino de 4,8, considerando el mayor valor predictivo positivo cuando esa longitud es menor de 18 mm y el negativo cuando alcanza 30 mm. Según ellos, se discute si el *funneling* constituye un predictor independiente de la longitud cervical total y se afirma que la convergencia de un canal cervical menor de 25 mm

y la presencia de contracciones uterinas, permite pronosticar la amenaza de parto pretérmino, además de que cuando el canal es mayor, las posibilidades son bajas, aunque haya contracciones.¹

En 3 000 grávidas estudiadas se determinó que el 10 percentil a las 24 semanas era de 25 mm; medida esta que según se plantea, sextuplica el riesgo de parto pretérmino, aunque solo se presentó 18 % de valor predictivo positivo y fue utilizada en el segundo trimestre como longitud de corte para evaluar cuello, en población normal. Goldemberg *et al*² emplearon 25 mm como medida de corte a las 24-30 semanas en gestantes con alto riesgo de parir antes de las 32, en quienes se midió el cérvix entre las 16-18 semanas y se repitió cada 2 hasta llegar a las 24, cuando se demostró un incremento de las tasas de parto anticipado, dado por 4,5 veces más frecuente antes de las 35 semanas. Este valor de corte presentó una sensibilidad de 69 %, especificidad de 80 % y valor predictivo positivo de 55 %.¹

Propuesta de seguimiento seriado.

1. Seguir, desde el punto de vista obstétrico, a las pacientes con alto riesgo de parto pretérmino cada 2 semanas a partir de la número 16 hasta la 34.
2. Consultar mensualmente a las gestantes con valores persistentes en 2 o más ocasiones y medidas de corte longitudinal por encima de 25 mm, sin otras modificaciones cervicales.
3. Comenzar la pesquisa en grávidas con cirugía cervical y pérdida del segundo trimestre a partir de las 12 semanas.¹

COMPLICACIONES PERINATALES Y MATERNAS.

Las complicaciones médicas durante la gestación, como las infecciones del tracto genital, de las vías urinarias, la anemia, preeclampsia o la ruptura prematura de membranas, aumentan las probabilidades de terminar el embarazo antes de la semana 37, del nacimiento de un niño prematuro con bajo peso y, consecuentemente, del incremento en la mortalidad neonatal. Entre complicaciones como Sepsis 33,30 %, Ictericia 29,20 %, Muerte 20,80 %, Síndrome de distrés respiratorio ,50 % Anemia 20 %, ⁷

DISEÑO METODOLÓGICO.

Tipo de estudio

Descriptivo, Prospectivo, de corte transversal.

Área de estudio

La sala de Alto Riesgo Obstétrico-ARO para la fecha de Septiembre 2014 a Diciembre del 2015 en el **Hospital Escuela Bertha Calderón Roque 2015**, ubicado en el distrito II, contiguo al Sumen, Managua, Departamento de Managua, Nicaragua.

Universo

Estuvo conformado con 118 Pacientes que fueron ingresadas con Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino en la sala de ARO, entre las 22 a 34 semanas de gestación.

Muestra

La muestra tuvo conformada por 89 pacientes que cumplían los criterios de inclusión.

Técnica de muestreo:

No se realizó muestreo porque se eligieron las pacientes que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de selección

Unidad de análisis

Está constituido por cada una de las mujeres embarazadas desde las 22 a las 34 semanas de gestación a las cuales se les realizó longitud cervical en Inicio de Trabajo de Parto captadas en la sala de Alto Riesgo Obstétrico del **Hospital Escuela Bertha Calderón Roque SEPTIEMBRE 2014 a DICIEMBRE 2015.**

Criterios de inclusión:

Se incluyeron en el estudio a todas las embarazadas que cumplieron con los siguientes criterios.

1. Pacientes que aceptaron participar en el estudio.
2. Embarazadas con Edad Gestacional mayor de 22 a 34 SG, con inicio de trabajo de parto pretérmino.
3. Pacientes con embarazos únicos.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron en el estudio a todas las embarazadas que cumplieron con los siguientes criterios.

1. Pacientes que no se atendió el parto en el HBCR.
2. Embarazadas con Rotura Prematura de Membranas.
3. Patología con patología fetal que requiera finalización de la gestación.
4. Pacientes con embarazos múltiples.

Técnicas y procedimientos para recolectar la información.

Fuente de información

Será de tipo primaria, ya que los datos serán obtenidos directamente de la paciente a través del llenado de una ficha de recolección de datos previamente elaborada (ver anexo), así mismo se realizara longitud cervical para determinar parto pretérmino.

Recolección de datos

Se recolectaron los datos para cumplir los objetivos por medio de una ficha, la cual será completada para cada paciente. Este formulario se dividió en, datos Generales, datos clínicos Gineco-obstetricos, datos Ultrasonografico.

Se realizó medición cervical que valoro la longitud cervical y descarto alteraciones que pudieron provocar o complicar el parto pretérmino. La Realización de la longitud cervical fue realizada por personal capacitado. Una vez que se realizó la entrevista se pasó al área de examinación donde se realizó la toma de longitud cervical:

1. Se le explico de forma breve el objetivo del estudio y los procedimientos a realizar.
2. Se solicitó a la paciente que se colocara en posición de litotomía en la camilla ginecológica.
3. Se procedió a colocar el espéculo estéril y se realizó inspección de la región vulvar, la mucosa vaginal y cérvix.
4. Se realizó medición de longitud cervical y se describieron las características encontradas en la medición cervical.
5. Se aplica tocolisis en los casos necesarios
6. Se Ingresó al servicio de ARO.
7. El manejo ambulatorio y o hospitalario estará basado en progresión de modificaciones cervicales y características clínicas de las pacientes.
8. Seguimiento de forma sistemática se establecerá de forma individual de acuerdo al escenario clínico con promedio de 1 a 2 semanas.

Técnicas y procedimientos para procesamiento y análisis de la información

Creación de base de datos

La información obtenida a través de la aplicación del instrumento o ficha de recolección será introducida en una base de datos utilizando el programa SPSS 20.0 versión para Windows.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

OBJETIVO #1

VARIABLE 1	Definición	Escala O Valor
EDAD	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista referido por la paciente y consignado en el expediente	<ul style="list-style-type: none"> • < 20 Años • 20-29 Años • 30-39 Años • 40 A Más Años
ESCOLARIDAD	Nivel máximo de estudio alcanzado y referido por la embarazada al momento del estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • Analfabeta • Primaria • Secundaria • Técnico/Universitario
SEMANAS DE GESTACIÓN	Número de semanas y días desde la fecha del inicio de su última menstruación	<ul style="list-style-type: none"> • 22 A 26 • 27 a 31 • 32 a 34
ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS	Paridad definir Infecciones definir.	<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones vaginales. • Controles prenatales • Paridad.
ANTECEDENTES DE PARTO PRETERMINO	Parto Pretérmino en embarazos anteriores	<ul style="list-style-type: none"> • Edad. • Antecedentes de Parto Pretérmino
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DEL INICIO DE TRABAJO DE PARTO PRETERMINO.	Pacientes entre 25 a 34 semanas de gestación con 3-4 cm de dilatación y Borramiento 100	<ul style="list-style-type: none"> • En Nulíparas: Borramiento del 100% y Dilatación de 3 cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40- 45 segundos de duración. • En Multíparas: Borramiento del 50%, Dilatación de 3-4 cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40-45 segundos de duración.

OBJETIVO #2

VARIABLE 2	Definición	Escala O Valor
SENSIBILIDAD	Es la probabilidad de que un individuo enfermo tenga un test positivo. Indica la proporción total de enfermos que el test es capaz de detectar	Valor porcentual
ESPECIFICIDAD	Es la probabilidad de que un individuo sano tenga un test negativo. Refleja la proporción de individuos sanos que el test es capaz de detectar.	Valor porcentual
VALOR PREDICTIVO POSITIVO DE LA LONGITUD CERVICAL	Es la proporción de verdaderos positivos entre aquellos que han sido identificados como positivos en la prueba.	Valor porcentual
VALOR PREDICTIVO NEGATIVO DE LA LONGITUD CERVICAL	Valor predictivo negativo (VPN): Se trata de la proporción de verdaderos negativos entre aquellos que han sido identificados como negativos en la prueba.	Valor porcentual.
FUNNELING	La protrusión de las membranas amnióticas 3 mm o más dentro del orificio cervical interno, medidos en el borde lateral del embudo.	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
SLUDGE	Es un hallazgo ultrasonografico de material hiperecogenico, (denominado lodo) flotando dentro del LA en estrecha proximidad con el cuello uterino.	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO

OBJETIVO #3

VARIABLE 3	Definición	Escala O Valor
EDAD GESTACIONAL QUE DE PROLONGA EL PARTO.	Son los días de prolongación del Embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> – 1-10 días – 11-20 días – 21-30 días. – 31-40 días. – 41-50 días.
SEGUIMIENTO DEL EMBARAZO	Control del embarazo en consulta externa	<ul style="list-style-type: none"> – 7 días. – 14 días.
CRITERIOS DE EGRESO	Valoración de egreso de la paciente embarazada para manejo ambulatorio.	<ul style="list-style-type: none"> – Sin actividad uterina. – Sin avance de dilatación. – Sin criterios de Sepsis.
CONDICION NEONATALES DEL NACIMIENTO.	Condicion que presenta el recién nacido en respuesta al medio ambiente que lo rodea.	<ul style="list-style-type: none"> – Vía de nacimiento. – APGAR. – CAPURRO. – Complicaciones maternas y fetales poner escala
COMPLICACIONES MATERNAS	Enfermedades que se original o conllevan al parto pretérmino.	<ul style="list-style-type: none"> – infecciones del tracto genital. – Vías urinarias – Anemia – Preeclampsia – Ruptura prematura de membranas
COMPLICACIONES FETALES	Proceso de consecuencia del parto pretérmino.	<ul style="list-style-type: none"> – Prematurez – Distres respiratorio – Neumonía ventilación mecánica. – Sepsis.

DESCRIPCION DE RESULTADOS.

CUADRO #1

1) EDAD:

- A) Se realizó medición transvaginal de parto pretérmino en pacientes de 25-29 años que corresponde a 24 pacientes con 49.44%.
- B) De 20-24 años corresponde a 30 pacientes con 33.71%.
- C) > 30 años corresponde a 9 pacientes con 10.11%.
- D) y de 15-19 años corresponde a 6 pacientes con 6.74%.

- 2) En relación a la **ESCOLARIDAD** encontramos un 61.80 % pacientes con nivel secundaria, 26.97% nivel primaria, 6.74% nivel técnico y 4.49% nivel universitaria.

CUADRO #2

- 1) En relación a la **GESTACION** el grupo más frecuente eran las que tenían entre 3 y 4 hijos con un total de 48 pacientes con 52.81%, en relación a las que tenía entre 1 a 2 hijos y más de 4 hijos q tienen el mismo porcentaje 19.18% con total de 18 pacientes cada una.
- 2) Según en los **ANTECEDENTES PATOLÓGICOS** las patologías más frecuentes encontradas en el estudio de manera proporcional encontramos que 83.15% no tenían antecedentes previos un 3.37% correspondía a pacientes con Diabetes, Asma e Hipertensión y solo 6.74% con Parto Pretérmino Previo.

CUADRO #3

Encontramos según los resultados de los **ANTECEDENTES PRENATALES** solo 47 pacientes se realizaron entre 3 y 4 cpn con 52.81%, 24 pacientes se realizaron entre 1-2 cpn con 26.97%, solo 11 pacientes tenían más de 4 controles prenatales con 12.36% y 7 pacientes no presentaban ningún control prenatal.

CUADRO #4

En relación a los **ANTECEDENTES Previos de paciente con Inicio de Parto** Pretérmino encontramos que 66 pacientes se encontraban sanas, 7 se encontraban con IVU E Infección Vaginal y solo 9 presentaron Amenaza de Parto Pretérmino previo.

CUADRO #5

Según los resultados de las **MANIFESTACIONES CLÍNICAS** 100% presentaron Borramiento y Dilatación, 79% Actividad Uterina y solo 12% presentaron Membranas en Canal Vaginal.

CUADRO #6

Al momento del estudios las **MODIFICACIONES CERVICALES** que más predominaron fueran las que se encontraban entre 3-4 cm de dilatación que corresponden a 46 de las pacientes con 51.60%, 27 pacientes se encontraban entre 1-2 cm con 30.34%, y 16 pacientes se encontraban con 5 cm q equivale a 17.98%.

En relación a la **EDAD GESTACIONAL** de las pacientes con Inicio de Trabajo de Parto la mayoría de las pacientes se encontraban entre las 28 y 30 semanas de gestación con 39 pacientes que equivale a 43.82%, 32 pacientes entre las 25 y 27 semanas con 35.96%, 11 pacientes entre las 22 y 24 semanas con 12.36% y solo 7 pacientes entre las 31 y 34 semanas con 7.87%.

CUADRO #7

Según la correlación entre las **MODIFICACIONES CERVICALES Y LONGITUD CERVICAL**, se encontró que 46 pacientes presentaron longitud cervical de 21 a 27 mm de las cuales se encontraban con 3-4 cm, 13 pacientes con 1-2 cm y 9 pacientes con más de 5cm.

Continuando con 18 pacientes que presentaban longitud cervical entre 15-20 mm, de las cuales 8 pacientes con modificaciones entre 3 y 4 cm, 7 pacientes entre 1-2 cm y 3 pacientes con más de 5 cm. 14 pacientes con longitud cervical > 27 mm, y encontrando de estas la que siempre predomina son las modificaciones cervicales entre 3-4 cm con 7 pacientes, 5 con 1-2 cm y 2 con más de 5 cm. Para finalizar se encontró 11 pacientes con longitud cervical < 15 mm.

CUADRO #8

Valorando la correlación q existe entre los **CAMBIOS ECOGRÁFICOS Y LAS MODIFICACIONES CERVICALES** en pacientes con Inicio de Trabajo de Parto encontramos que la mayoría equivale a 63 pacientes presentaron funneling con un 70.79% y corresponde a que se encontraban entre 3 y 4 cm de dilatación. 9 pacientes de estas de estas presentaron slugde y 17 pacientes no presentaron ningún dato ecográfico.

CUADRO #9

De acuerdo con el **TIPO DE MANEJO REALIZADO** en las pacientes con Inicio de Trabajo de Parto 44 pacientes fueron tratadas con progesterona, 41 pacientes estuvieron solo con vigilancia y a 4 pacientes se les aplico cerclaje.

CUADRO #10

En relación a la **EDAD GESTACIONAL** con **DIAS DE PROLONGACION DEL EMBARAZO** encontramos que el 43.82% se encontraban entre las semanas de 28-30 semanas y el Embarazo se Prolongó desde 71 hasta 90 días.

Entre las 25-27 semanas se encontraban con 35.96% y su embarazo se prolongó entre 51 y 70 días.

Un 12.36% entre las 22 y 24 semanas con 91 a 110 días y un 7.87% que corresponde entre 51 a < 30 días.

CUADRO #11

En relación a la Sensibilidad de la Longitud Cervical en Parto Pretérmino en Cérvix < de 20 mm encontramos; que corresponde a 90.20%, con una Especificidad de 96.50 % un Valor Predictivo Positivo de 97% y un Valor Predictivo Negativo 98.56% en comparación con la Longitud del Cérvix entre 21 a 27 mm corresponde a una Sensibilidad mayor de 94%. Con una Especificidad de 98.30%, con Valor Predictivo positivo corresponde a un 98.40% y un Valor Predictivo Negativo de 98.80 % encontrando el porcentaje más alto en estas medidas cervicales.

CUADRO # 12

Las **VÍAS DE NACIMIENTO** de las pacientes en Inicio de Trabajo de Parto fueron 76 pacientes que correspondieron a Parto Vaginal con 85.39% y 13 pacientes que correspondieron a 14.61%.

CUADRO #13

En Relación a los **APGAR** de los recién nacidos encontramos que de las 89 pacientes presentaron 86 pacientes >7, 2 pacientes se encontraron con Apgar entre 5 y 6 y un paciente con Apgar entre 3 y 4.

CUADRO #14

Según el **PESO DE LOS RECIÉN NACIDOS** la mayoría se encontraban entre 2500 a 2599 grs con 34 pacientes que corresponden a 38.20%. 32 pacientes se encontraron entre 2000 a 2499 grs con 35.96%. 12 pacientes se encontraron con > 3000 grs con 13.48%, 9 pacientes entre 1500 a 1999 y 2 pacientes entre 1000 y 1499 grs.

CUADRO #15

Entre las **COMPLICACIONES MATERNAS** encontramos HPP con 2 pacientes, Desgarros Cervicales y Ruptura de Membranas 1 paciente cada una, corresponde un porcentaje mínimo de complicaciones

CUADRO #16

Fueron pocos los recién nacidos que presentaron **COMPLICACIONES FETALES** como son Distress Respiratorio, Hipoglicemia, Trastornos Hidroelectrolíticos, Sepsis Temprana y Neumonía con 1.12% cada uno, en total fueron 5 pacientes de las 89 con dichas complicaciones.

DISCUSION.

Los procesos de Tamizaje contemplarían esquemas de manejo, tanto medico como quirúrgico donde se pueda prevenir el Parto Pretérmino, dentro de tales estrategias que encontramos serian cerclajes, uso de progesterona, uso de pesarios y seguimiento sistemático y evaluación continua de longitud cervical durante la gestación.

Según los resultados de nuestro estudio observamos que el 83.4% de las pacientes aproximadamente se encontraban en edad fértil y solamente el 17% del total de paciente se encontraban en extremos de edades o grupos de riesgo considerados que al menos presentaron primaria y secundaria aprobado lo cual demuestra un nivel educativo adecuado pero no óptimo.

Dado a los pocos conocimientos y los paradigmas existentes, en relación a la atención prenatal hacen que estas pacientes acudan tardíamente a las unidades de salud posiblemente entre 2do o 3er trimestre del embarazo. De acuerdo a los resultados de nuestro estudio encontramos que el 65%% presentaban más de 3 CPN y solo un 27% presentaron entre 1 y 2 CPN. De acuerdo a cifras del ministerio de salud del centro de estadística nacional de diciembre del 2015 la tasa de captación precoz fue de un 85 % sin embargo y a pesar del cumplimiento del indicador de 4 atenciones durante la gestación, es necesario fortalecer la calidad y estrategias de seguimiento y evaluar todas aquellas actividades que han demostrado valor para la atención prenatal. Por lo que además es indispensable de acuerdo a medicina basada en evidencia que durante la atención prenatal puedan ser captadas aquellas pacientes con factores de riesgo para parto pretérmino, mediante la medición de la Longitud Cervical Vía Endovaginal.

Uno de los objetivos básicos de nuestro estudio fue conocer la evolución de las pacientes que iniciaban trabajo de parto de forma pretérmino, de acuerdo a la literatura se evidencia que en estas pacientes existe mayor riesgo de sepsis materna y o sepsis neonatal, en vista de una mayor exposiciones de membranas, de acuerdo a publicaciones encontradas hasta el año 2008, sin embargo a una revisión Cohcrame publicado en la biblioteca de salud

sexual y reproductiva en noviembre del año 2012 se encontró en un meta análisis de 188 estudios que la exposición de membranas en Pacientes con inicio de trabajo pretérmino y membranas íntegras no incrementa de manera estadísticamente significativa la probabilidad de infección para el feto o la madre, lo que tiene relación con nuestro estudio ya que las pacientes no presentaron dicha complicación.

Este meta análisis fue realizado en 18 países y en 104 unidades hospitalarias que presentaron una incidencia de parto pretérmino de 12.5 por 1000 nacidos vivos donde se incluyeron hospitales en vías de desarrollo con una alta tasa de Prematurez y con una alta tasa de muerte neonatal precoz. En dicho meta análisis se encontró como factores de riesgo de parto pretérmino, infecciones vaginales y urinarias y como un factor de mayor peso estadístico el antecedente de parto pretérmino en un 6% de las pacientes, de acuerdo a la organización mundial de la salud este factor constituye un 15% de la población en general.

De acuerdo a la normativa del Ministerio de salud 077 Protocolo y Abordaje de Patologías más frecuentes de Alto Riesgo Obstétrico publicadas en abril del año 2011 se establece dentro de los algoritmo de manejo, el manejo conservador de las pacientes con Inicio de Trabajo Pretérmino, uso de tocolisis, tratamiento de causa y esquema de maduración pulmonar de persistir la actividad uterina y progresión de las modificaciones se orienta atención de trabajo de parto.

Sin embargo en la práctica clínica encontramos con mucha frecuencia la atención del parto pretérmino mediante inducción del mismo, lo cual eleva considerablemente el riesgo de complicaciones neonatales tales como Distres respiratorio, Enterocolitis Necrotizantes y Hemorragia Interventricular.

Se ha propuesto que las pacientes con modificaciones cervicales y membranas íntegras de acuerdo a la literatura se manejen de forma conservadora y sin ser necesaria la aplicación de antibioticoterapia de rutina dado q esto se asoció a mayor muerte perinatal datos de afección intestinal y retraso en el proceso de desarrollo neonatal.

En nuestra población solamente el 6.7% de un total de 89 pacientes presentaron antecedentes previo un parto pretérmino. Lo que significa que 74 pacientes no tenían factores de riesgo aparentes, siendo un 83% de las pacientes con condición sana. Por lo que los procesos de tamizaje y screening de longitud cervical para predicción y prevención de parto pretérmino deben de recomendarse de manera general en toda la población en embarazo de alto y bajo riesgo, dado que como no existe condición que predisponga a este desenlace, el proceso de tamizaje garantizaría seleccionar a la población de alto y bajo riesgo y poder establecer estrategias optimas con reducción de recursos económicos para las unidades hospitalarias de nuestro país.

No hubo un valor significativamente estadístico en cuanto a la paridad de la paciente, en nuestra población ya que no constituyo un factor de riesgo dado que proporcionalmente se encontraban con 3 y 4 hijos la mayoría.

Es importante mencionar que a pesar de que las tasas de cobertura de captación precoz, el ministerio de salud ha mejorado en el último quinquenio. Aun es un tema pendiente de mejorar la calidad de atención de la misma. En nuestra población en estudio el 65% de las 89 pacientes a la semana 28 ya había cumplido el requisito de 4 atenciones prenatales, si consideramos el tamizaje de parto pretérmino a la semana 18 como está establecido en nuestra normativa nacional, esta cantidad de paciente pudo haber sido diagnosticada de manera temprana con intervenciones optimas y con reducción de costo del manejo del parto pretérmino. Sin embargo aún falta sistematizar los protocolos de tamizaje y dar un seguimiento adecuado a los médicos responsables de la atención directa del paciente.

En relación a los grupos considerados como de riesgo para parto pretérmino se encontraban dentro de los principales antecedentes patológicos diabetes, asma e hipertensión pero no tuvieron mayor significancia ya q del total de la población solo 9.9 % presentaron dichas patologías.

Es importante recalcar que el 74% de las pacientes no presentaban ninguna alteración al momento de su ingreso con trabajo de parto pretérmino, solamente un 14% de las pacientes

tenían datos clínicos significativos de infección urinaria o infección vaginal, de ahí la necesidad de realizar el screening de manera universal.

De acuerdo a la organización mundial de la salud, las pacientes que tiene antecedentes de parto pretérmino incrementan un 15% de riesgo para un nuevo parto pretérmino. Todas las pacientes que presenten actividad uterina, modificaciones cervicales o cambios que conlleven a un parto pretérmino ante de las 37 semanas, presentan riesgo relativo para parto pretérmino.

De acuerdo a la organización panamericana de la salud, la sensibilidad de las estrategias de prevención y tratamiento del parto pretérmino, dado que no existen riesgo de grupos focales donde se pueda abordar esta problemática ha recomendado realizar en las diferentes guías de prácticas clínicas y en todos los manejos hospitalarios, la aplicación de métodos de tamizajes universal en todas las embarazadas, deberá de realizarse procesos de medición cervical. Se necesita evaluar criterios ecográficos de cambios a nivel de la longitud cervical como funneling y slugde y el tamizaje de procesos bacterianos en busca del Streptococcus beta hemolítico por ejemplo para disminuir la incidencia del parto pretérmino.

Así mismo dentro del grupo de edad gestacional el 92 % de las pacientes presentaron inicio de trabajo de parto entre las 22 y las 30 semanas, tomando en consideración que es la etapa de desarrollo orgánico fetal, esta etapa es altamente susceptible de incremento de mortalidad perinatal por inmadurez fetal. De tal manera para abaratar costos, disminuir complicaciones y mantener servicios de salud óptimas de la atención neonatal, requerimos fenómenos de prevención de estos problemas mediante mediciones oportunas y seguimiento sistemática de las pacientes con o sin factores de riesgo para detectar de manera temprana a todas aquellas que pueda desencadenar un trabajo de parto pretérmino.

De las 89 pacientes que se ingresaron en el estudio el 100% tenían dilatación y Borramiento con actividad presentes como etiología de las modificaciones y el 13% de las pacientes con membranas en canal vaginal, lo cual incrementa el riesgo de parto pretérmino y de infecciones neonatales a largo plazo.

Encontramos que más del 69% de las pacientes tenían más de 3 cm de dilatación solamente el 30% de las pacientes tenían de 1 a 2 cm en etapas tempranas del embarazo.

El grupo de mayor valor en edad gestacional fue el comprendido entre las 28 y 30 semanas que corresponde a un 43% y de este total el 68% de las pacientes tenían modificaciones mayores, lo cual por tratarse de un feto totalmente pretérmino el riesgo para poder llevar el término de gestación es mucho menor en comparación con aquellas pacientes en las hay menor edad gestacional, sin embargo dado el hallazgo clínico de la ausencia de infecciones urinarias y vaginales se consideró el manejo conservador realizando un manejo sistematizado adecuado de la paciente bajo vigilancia hospitalaria y o de manera ambulatoria para determinar el riesgo de infecciones.

De acuerdo con el fetal medicine del barcelona España, la longitud cervical debe realizarse de acuerdo a una técnica estándar ya establecida lo que nos permite en manos de expertos cuyas experticia se alcanza con más de 100 mediciones de longitud cervical, encontrar una diferencia hasta de 12 milímetros entre la valoración clínica de la modificaciones cervicales y la longitud cervical.

Es importante mencionar que la longitud cervical no es un método que sustituye la evaluación clínica, sino un método auxiliar diagnóstico para la detección temprana de modificaciones cervicales, en nuestra población en estudio el 32% de las pacientes tenían un cuello en menor a 20 mm lo cual incrementa hasta un 45 % de la probabilidad de parto pretérmino, nos llama la atención y es de esperarse que las pacientes que tengan mayores modificaciones cervicales el proceso de acortamiento es mucho mayor, por lo que encontramos un total de 51% de las pacientes con 3 a 4 cm con un mayor acortamiento de la longitud cervical.

Datos adicionales que nos permiten hacer una mejor predicción, son la presencia de fenómeno de funneling y slugde, estimamos nosotros que el funneling se encontró en el 70.7% de las pacientes, a excepción de las pacientes q tenían membranas en canal vaginal el resto de pacientes no es posible identificar el funneling definido como tunelización de la membranas en canal endocervical durante la evaluación clínica, dado que se requiere poder

evaluar y visualizar la longitud de cérvix en corte sagital con presencia o no de membranas en canal cervical, de igual manera en este grupo la totalidad del funneling encontrados en todos los grupos de modificaciones cervicales fue de 71%.

El 46% de las pacientes en estudio únicamente quedo en vigilancia por la progresión de modificaciones cervicales y la dificultad de abordaje quirúrgico y el 49% de las pacientes fueron tratados con progesterona y con proceso de cerclaje en aquellas q cumplían los criterios y las condiciones necesarias que correspondían a un 4%.

En relación a los resultados en el grupo de edad gestacional de 28 a 30 semanas tuvieron una prolongación del embarazo entre 51 y 90 días que equivalen a 43% siendo los días más prolongados, siguiéndole las semanas entre las 25 y 27 semanas con entre 71 y 90 días con 35.95%. Encontramos que entre las semanas de gestación de 22 a 24 tuvieron una prolongación entre 111 y 130 días que corresponde a semanas óptimas para un mejor abordaje médico, por lo que queremos establecer el éxito de una vigilancia conservadora de las pacientes con embarazo pretérmino.

Se encontró una sensibilidad de un 92% con un 8% de falsos positivo y una especificidad de un 98%, los valores predictivo positivos y negativos son de 96 y 98 respectivamente.

El 85% de las pacientes se dio vía vaginal con una Labor de trabajo de parto corta dado lo rápido de la progresión de las modificaciones cervicales preexistente, solamente el 1% de los bb tuvieron Apgar bajo relacionados con asfixia, en aquellos fetos con edad gestacional corta.

El 52% de las pacientes tuvieron un buen peso y un buen Apgar de evaluación neurológica mayor de 7 pts. Más del 13% de las pacientes tuvieron fetos recién nacidos con mayor a 3000 g.

De acuerdo a la organización mundial de la salud los 2 principales criterios pronósticos de la Prematurez son la edad gestación de finalización y el peso fetal lo cual mejora el desarrollo motor, neurológico y social en el recién nacido, disminuyendo por tanto el impacto de la Prematurez y sus complicaciones con afectación directa al nuevo ser humano.

Dentro de las principales complicaciones fetales de las 89 pacientes solo se presentaron en 5 pacientes y en este grupo de estudio no hubo muerte fetal tardía.

Los procesos infecciosos estuvieron con una frecuencia al 2.4% al contrario de lo establecido de la literatura, los cuales comentan que el mayor riesgo de prolongar embarazo en pacientes con modificaciones maternas, es el riesgo de sepsis materna y neonatales, sin embargo en nuestro estudio no hubo una relación estadísticamente significativa entre dichos factores.

CONCLUSION.

En nuestro estudio, encontramos que las edades más frecuentes de las gestantes que presentaron Parto Pretérmino fueron las encontradas entre 25 y 29 años, la mayoría habían cursado educación secundaria.

La mayoría de las pacientes se encontraban sanas sin antecedentes patológicos equivalentes a un 83%, solo un 6% presentaron parto pretérmino previo, el 3% corresponde a cada una de las siguientes patologías como son; asma, hipertensión arterial y diabetes. Y casi la mitad de las pacientes tenían más de 3 hijos que corresponde al 48%.

Más del 43% se encontraban entre las semanas 28 y 30 y de estas contaban entre 3 y 4 controles prenatales, solo 7 pacientes no presentaron ningún control prenatal.

El 100% de las pacientes embarazadas presentaron Borramiento y dilatación al momento del ingreso con actividad uterina en un 88% y solo un 13% con membranas en el canal vaginal. De estas 46 pacientes presentaban entre 3 y 4 cm de dilatación.

El total de las pacientes que presentaron modificaciones cervicales se encontraban con una longitud cervicales entre 21 y 27 mm, presentando cambios ecográficos relacionados con funneling la mayoría de los casos con una 71%, 17 % sin ningún cambio y solo un 9% slugde.

Se observó que la mayoría de estas pacientes fueron manejadas con progesterona con un 49% y con vigilancia en un 46%, solo un porcentaje bajo que equivale 4% fue manejada con cerclaje.

El tiempo en que se prolongó el parto fue entre 71 y 90 días correspondiendo a las semanas de gestación entre 28 y 30.

Los resultados encontrados de la cervicometría según la longitud cervical inferior a los 20 mm presentó una Sensibilidad del 90.20%, con una especificidad del 96.50%, valor predictivo negativo de 98,56% y un valor predictivo positivo de 97%. En correlación con la cervicometría entre 21-27 mm que presento una sensibilidad del 94 %, una especificidad del 98.3%, valor predictivo positivo de 98.40% y valor predictivo negativo del 98.80, encontrando un porcentaje más alto para estas medidas en comparación con las anteriores.

Obtenido como vía de finalización del embarazo el 85.35% nacidos por vía vaginal y solo un 14 % por vía cesárea, presentando la mayoría de los niños Apgar >7 y entre los peso del recién nacido de 2500 a 2599 grs. Con un porcentaje mínimo de complicaciones ya que de los 89 recién nacidos solo 6 que corresponde a 5.6% presentaron complicaciones.

Y entre las complicaciones maternas encontradas como fueron HPP, Desgarro Cervical, Histerectomía Abdominal, Ruptura de Membranas presentaron un porcentaje mínimo con un 4.4%, las cuales se presentaron más por la vía vaginal.

La implementación de la cervicometría para el diagnóstico del parto prematuro es una estrategia adecuada que permite identificarlo en etapas iniciales, además es necesario para seguimiento y pronostico. Esto nos facilita el poder comenzar a aplicar un tratamiento dirigido a disminuir la actividad uterina, prolongar la gestación lo máximo posible y aplicar medidas para favorecer la maduración pulmonar fetal, evitando tanto ingresos hospitalarios como tratamientos innecesarios a aquellas pacientes con bajo riesgo de presentar un parto pretérmino.

Por lo que llegamos a la conclusión que la medida de la longitud cervical por ecografía transvaginal es un buen predictores de parto pretérmino tras su determinación.

RECOMENDACIONES.

Se recomienda a las autoridades del Ministerio de Salud y del Hospital Bertha Calderón, a que en la medida de lo posible garanticen los insumos médicos necesario y los equipos para la realización de la Longitud Cervical, así como pequeñas capacitaciones al personal de salud encargado de la atención de la pacientes para que estén entrenados en su mayoría en esta práctica tal sencilla y útil avalada por la literatura internacional.

Esta capacitación se extienda no solo al personal médico de nuestro hospital sino a todos aquellos que brindan consulta médica en las unidades de atención primaria ya que ellos se encargan de referir a la mayoría de las pacientes con diagnóstico de APP muchas veces estas pacientes no ameritan ingresos hospitalarios y hacen q el traslado de ellas a nuestras unidades incurra en gastos por traslados innecesarios, cuando si se hace una medición cervical en el centro de salud y no hay riesgo, se pueda manejar en dicha unidad y no ameritar traslados.

Al Ministerio de Salud brinde la capacitación a todas las instituciones o a todo el personal médico tanto a nivel hospitalario como de atención primaria en la Medición de la Longitud cervical.

Enfatice en el Hospital Bertha Calderón en la capacitación al personal médico incluyendo los residentes porque son los próximos ginecólogos que van a brindar la atención fuera del hospital. Estas capacitaciones sean estándar y periódicas para que la medición cervical sea exacta para la medición del cuello.

Las pacientes con Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino pueden realizarse manejo conservador para alcanzar una mayor edad gestacional y peso fetal que son los principales factores pronósticos para el desarrollo neurológico del recién nacido y la medición cervical constituye un excelente medio auxiliar diagnóstico para su vigilancia.

BIBLIOGRAFIA.

1. Nápoles Méndez Dr.C. Danilo. La Cervicometría En La Valoración Del Parto Pretérmino. Hospital Ginecoobstétrico Provincial Docente "Mariana Grajales Coello", Santiago De Cuba, Cuba. 29 de Octubre 2011.
2. López Criado Ms, Santalla A, Aguilar T, Molina F, Manzanares S. Casos Clínicos: Medición Cervical Técnica Y Errores. Actualización Obstetricia y Ginecología 2009
3. Manzanares Sebastian, López M^a Setefilla, etc al. Amenaza De Parto Prematuro. Valor De La Cervicometria Y La Fibronectina. Actualización Obstetricia y Ginecología 2009.
4. Berghella Vincenzo, Etc Al. Natural History Of Cervical Funneling In Women At High Risk For Spontaneous Preterm Birth. I. For The National Institute Of Child Health And Human Development (NICHD) Maternal-Fetal Medicine Units Network (MFMU) American College Of Obstetricians And Gynecologists. Vol. 109, No. 4, April 2007.
5. Gutiérrez Yasmina José. 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: implantación de un protocolo asistencial. UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. Cirugía, Ginecología y Obstetricia. 2013.
6. Barranco Armenteros Manuel, Molina García Francisca Sonia . CERVICOMETRÍA Y ESTUDIOS ALEATORIZADOS EN GESTACIONES CON CÉRVIX CORTO. Actualización Obstetricia y Ginecología 2009.
7. Calderón Guillén Juvenal, Vega Malagón Genaro. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Querétaro. 12 de octubre de 2004.
8. Barber Marrero Miguel Angel. Predicción del Parto Pretérmino Mediante la Medición de la Longitud Cervical. Universidad de las Palmas de Gran Canaria, julio 2008.

ANEXOS

Cuadro No 1

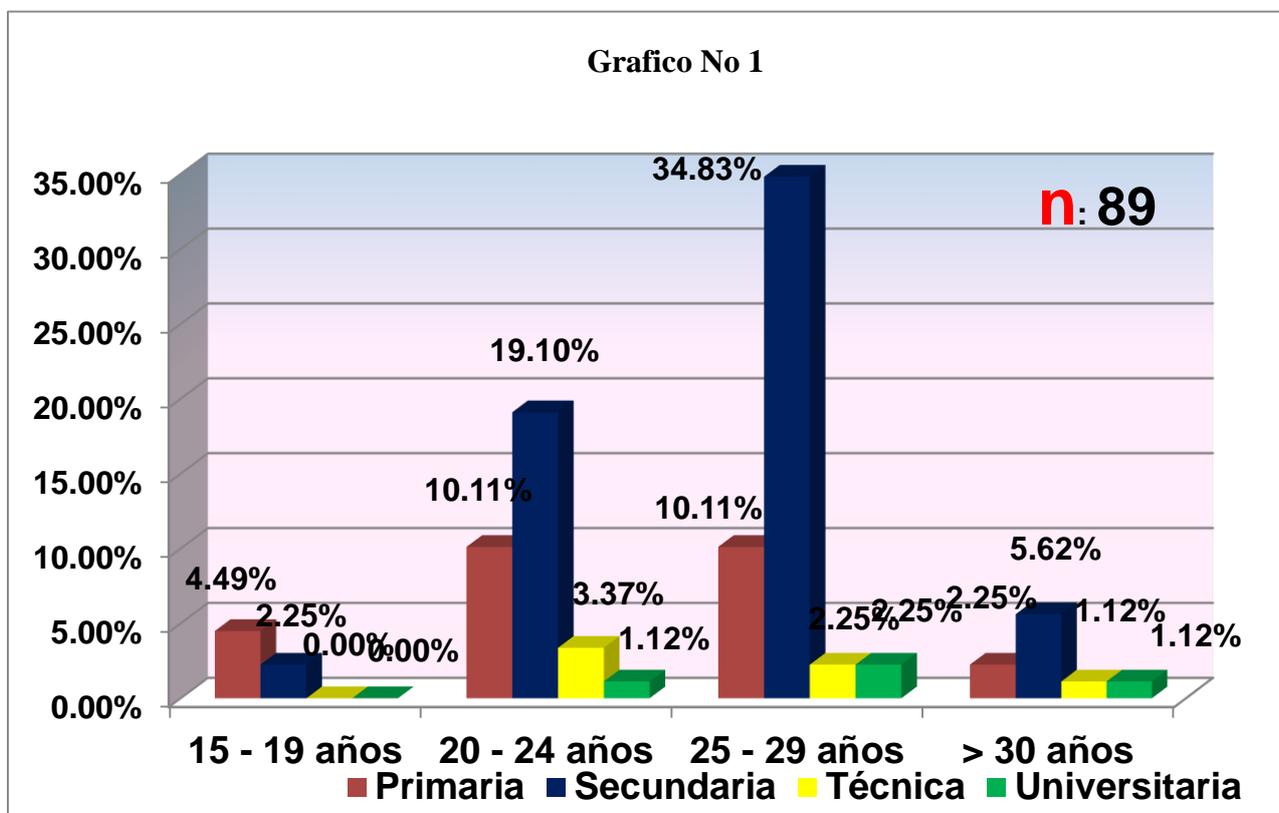
Edad y escolaridad de pacientes con medición cervical transvaginal en inicio de trabajo de parto pretérmino

Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Hospital Bertha Calderón Roque

Edad	Escolaridad								Total	
	Primaria		Secundaria		Técnica		Universitaria		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
15 - 19 años	4	4.49%	2	2.25%	0	0.00%	0	0.00%	6	6.74%
20 - 24 años	9	10.11%	17	19.10%	3	3.37%	1	1.12%	30	33.71%
25 - 29 años	9	10.11%	31	34.83%	2	2.25%	2	2.25%	44	49.44%
> 30 años	2	2.25%	5	5.62%	1	1.12%	1	1.12%	9	10.11%
Total	24	26.97%	55	61.80%	6	6.74%	4	4.49%	89	100.00%

Grafico No 1



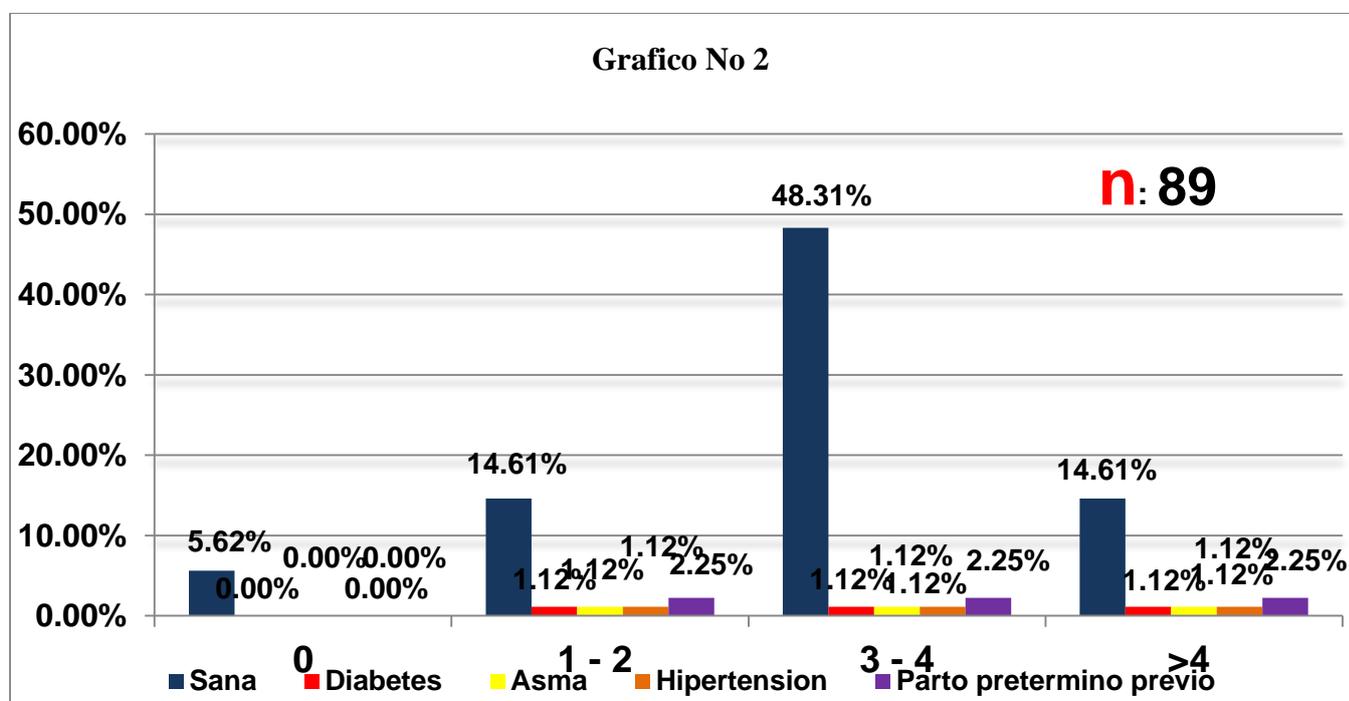
Cuadro No 2

Paridad y Antecedentes Patológicos en Pacientes con Medición Cervical Transvaginal en Inicio de Trabajo de Parto Pretérmino.

Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Hospital Bertha Calderón Roque

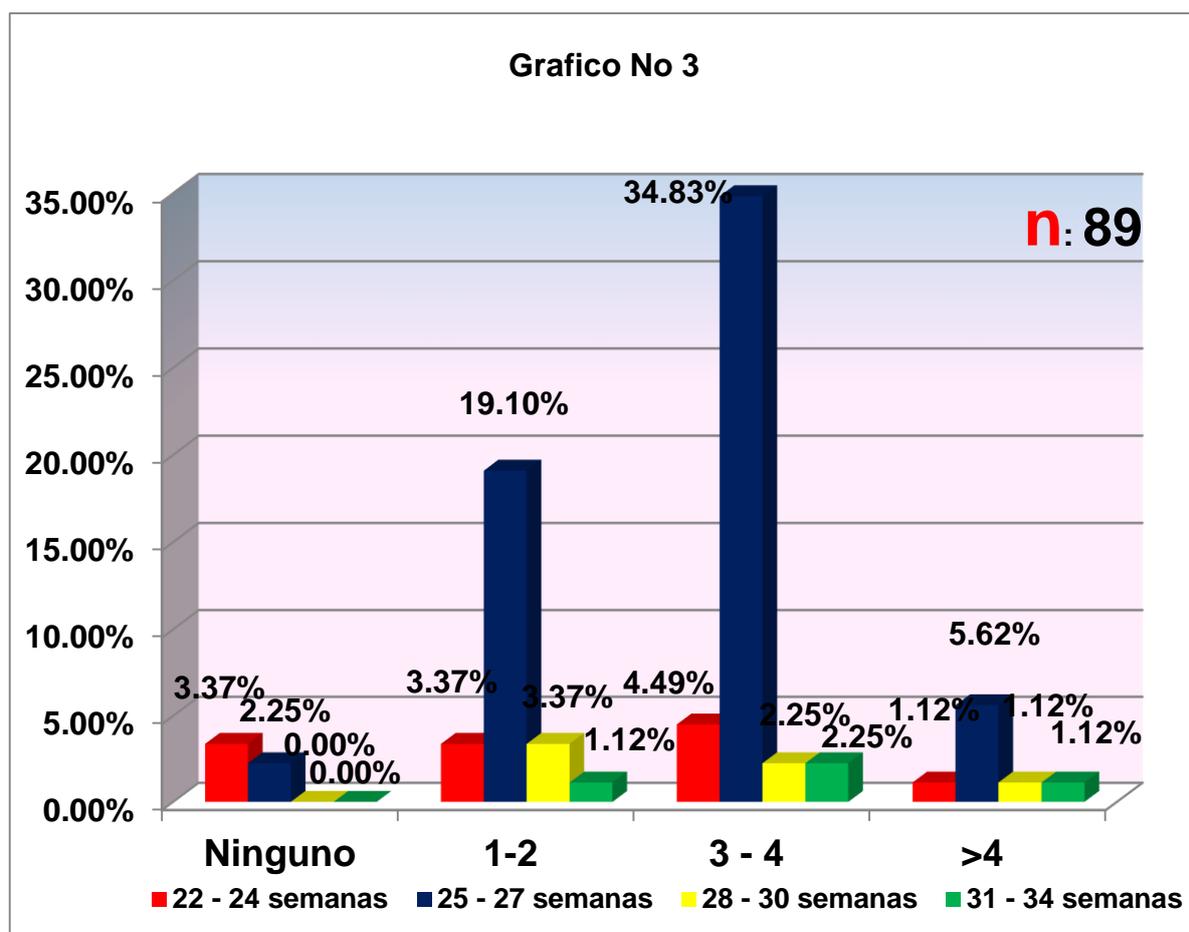
Gestas	Antecedentes patológicos										Total	
	Sana		Diabetes		Asma		Hipertensión		Parto pretérmino previo			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
0	5	5.6%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	5	5.62%
1 - 2	13	14.6%	1	1.1%	1	1.1%	1	1.1%	2	2.2%	18	19.10%
3 - 4	43	48.3%	1	1.1%	1	1.1%	1	1.1%	2	2.2%	48	52.81%
>4	13	14.6%	1	1.1%	1	1.1%	1	1.1%	2	2.2%	18	19.10%
Total	74	83.1%	3	3.3%	3	3.3%	3	3.3%	6	6.7%	89	100.00%



Cuadro No 3

Numero de APN y edad gestacional en pacientes con medición cervical transvaginal en inicio de trabajo de parto pretérmino
Septiembre 2014 - Diciembre 2015
Hospital Bertha Calderón Roque

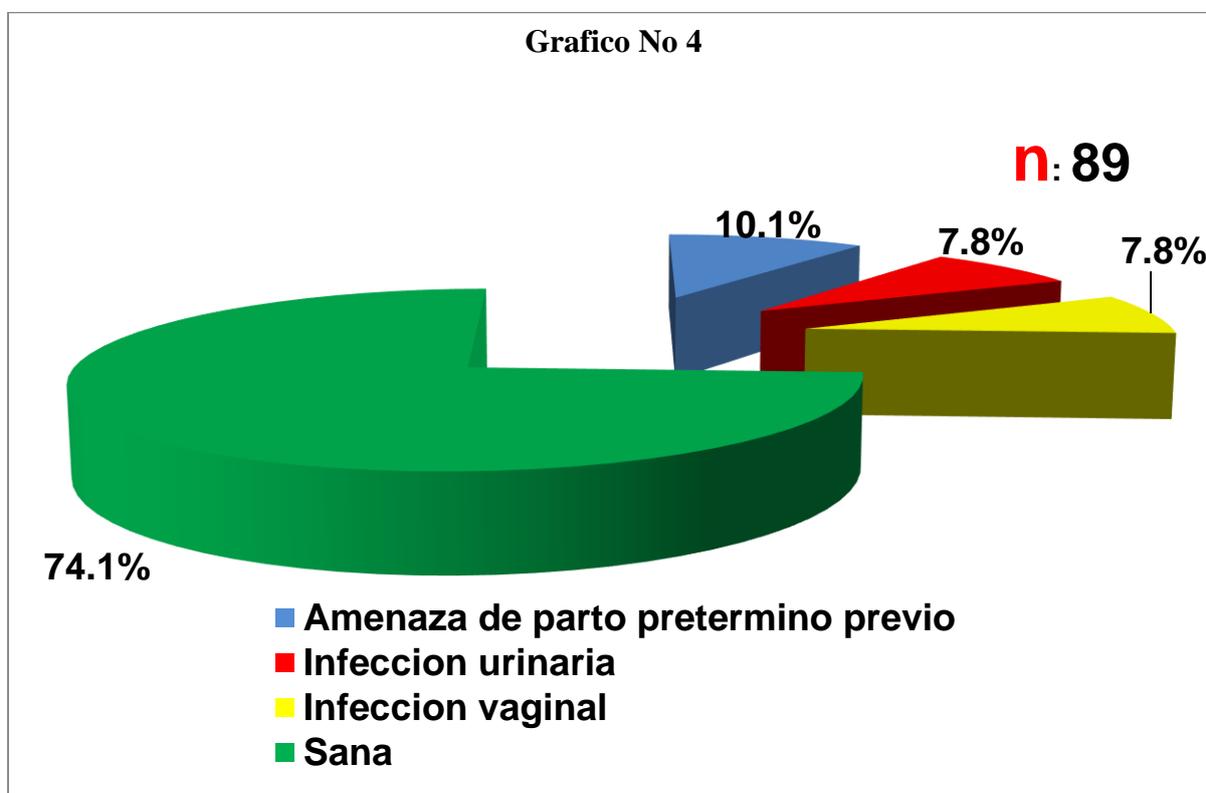
Atenciones prenatales	Edad gestacional								Total	
	22 - 24 semanas		25 - 27 semanas		28 - 30 semanas		31 - 34 semanas			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Ninguno	3	3.37%	2	2.25%	1	1.12%	1	1.12%	7	7.87%
1-2	3	3.37%	5	5.62%	13	14.61%	3	3.37%	24	26.97%
3 - 4	4	4.49%	19	21.35%	23	25.84%	1	1.12%	47	52.81%
>4	1	1.12%	6	6.74%	2	2.25%	2	2.25%	11	12.36%
Total	11	12.36%	32	35.96%	39	43.82%	7	7.87%	89	100.00%



Cuadro No 4

Antecedentes previos en pacientes con medición cervical transvaginal en inicio de trabajo de parto pretérmino
 Septiembre 2014 - Diciembre 2015
 Hospital Bertha Calderón Roque

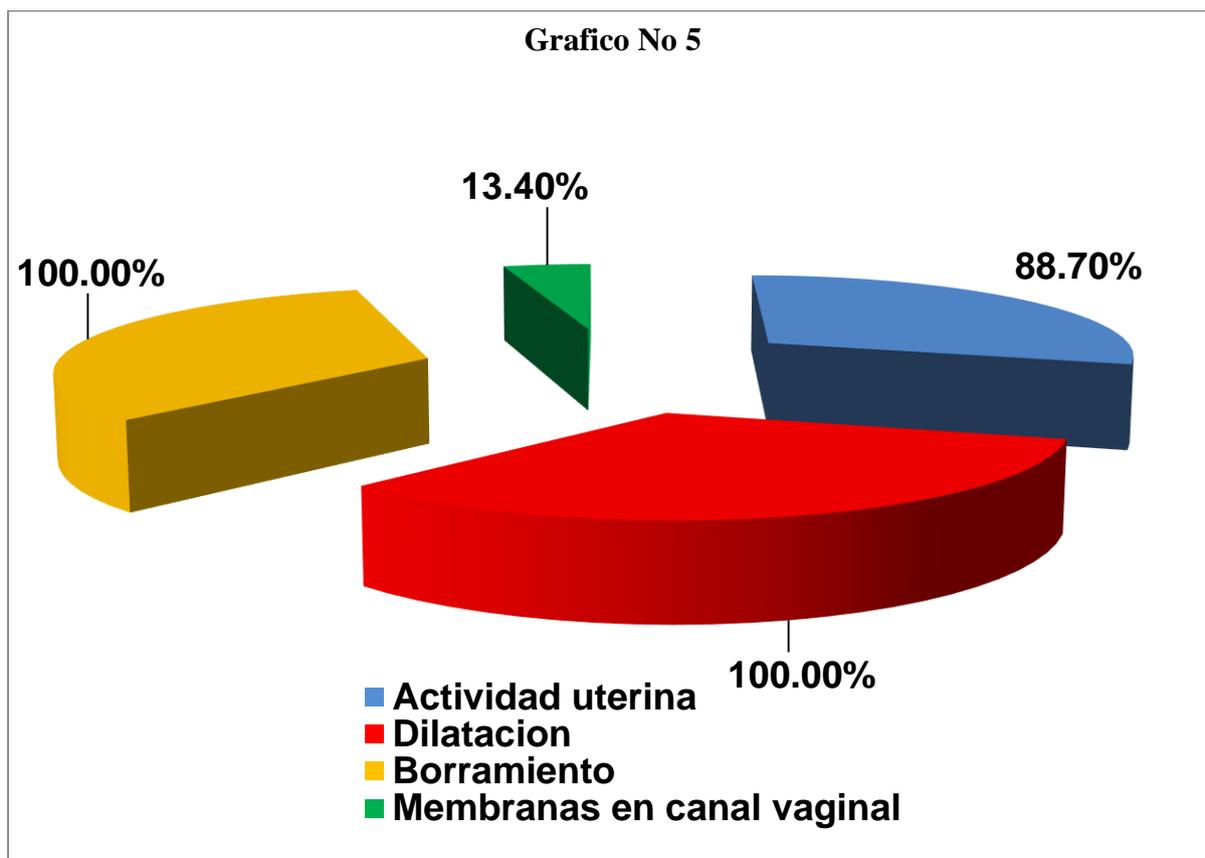
Antecedentes	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Amenaza de parto pretérmino previo	9	10.11%	9	10.11%
Infección urinaria	7	7.87%	7	7.87%
Infección vaginal	7	7.87%	7	7.87%
Sana	66	74.16%	66	74.16%
Total	89	100.00%	89	100.00%



Cuadro No 5

Manifestaciones clínicas en pacientes con medición cervical transvaginal en inicio de trabajo de parto pretérmino
 Septiembre 2014 - Diciembre 2015
 Hospital Bertha Calderón Roque

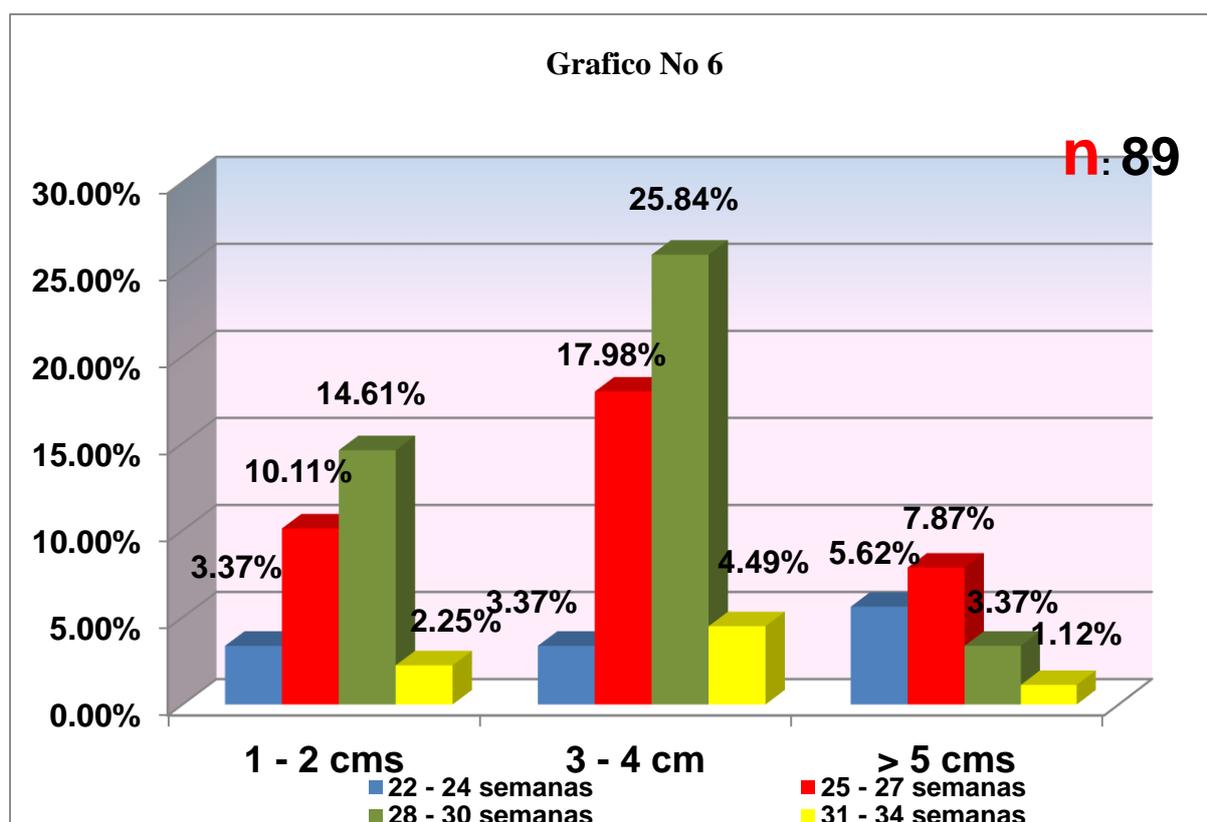
Manifestaciones clínicas	Frecuencia de manifestaciones		Total	
	No	%	No	%
Actividad uterina	79	88.70%	79	88.70%
Dilatación	89	100.00%	89	100.00%
Borramiento	89	100.00%	89	100.00%
Membranas en canal vaginal	12	13.40%	12	13.40%



Cuadro No 6

Edad gestacional y modificaciones cervicales en pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino
 Septiembre 2014 - Diciembre 2015
 Hospital Bertha Calderón Roque

Modificaciones cervicales	Edad gestacional								Total	
	22 - 24 semanas		25 - 27 semanas		28 - 30 semanas		31 - 34 semanas			
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
1 - 2 cms	3	3.37%	9	10.11%	13	14.61%	2	2.25%	27	30.34%
3 - 4 cm	3	3.37%	16	17.98%	23	25.84%	4	4.49%	46	51.69%
> 5 cms	5	5.62%	7	7.87%	3	3.37%	1	1.12%	16	17.98%
Total	11	12.36%	32	35.96%	39	43.82%	7	7.87%	89	100.00%



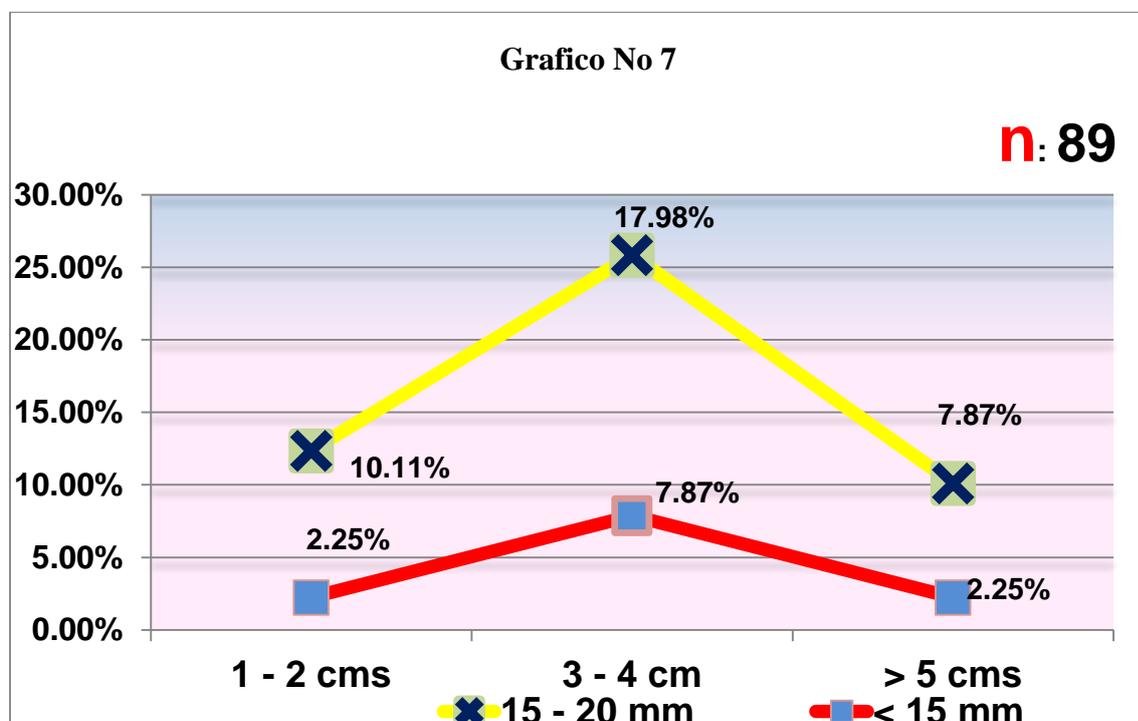
Cuadro No 7

Correlación entre longitud cervical transvaginal y modificaciones cervicales en pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino

Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Hospital Bertha Calderón Roque

Modificaciones cervicales	Longitud cervical								Total	
	< 15 mm		15 - 20 mm		21 - 27 mm		> 27 mm			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 - 2 cms	2	2.25%	7	7.87%	13	14.61%	5	5.62%	27	30.34%
3 - 4 cm	7	7.87%	8	8.99%	24	26.97%	7	7.87%	46	51.69%
> 5 cms	2	2.25%	3	3.37%	9	10.11%	2	2.25%	16	17.98%
Total	11	12.36%	18	20.22%	46	51.69%	14	15.73%	89	100.00%



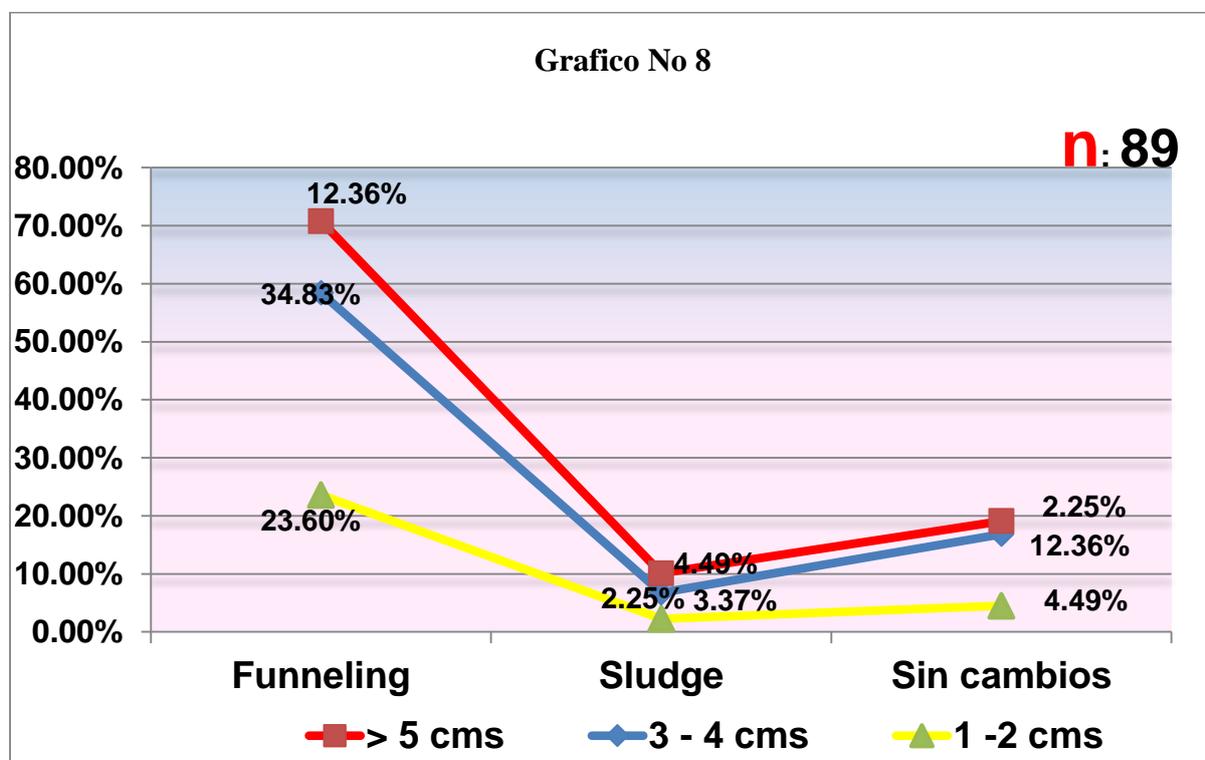
Cuadro No 8

Correlación entre cambios ecográficos y modificaciones cervicales en pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino

Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Hospital Bertha Calderón Roque

Cambios ecográficos	Modificaciones cervicales						Total	
	1 -2 cms		3 - 4 cms		> 5 cms			
	No	%	No	%	No	%	No	%
Funneling	21	23.60%	31	34.83%	11	12.36%	63	70.79%
Sludge	2	2.25%	4	4.49%	3	3.37%	9	10.11%
Sin cambios	4	4.49%	11	12.36%	2	2.25%	17	19.10%
Total	27	30.34%	46	51.69%	16	17.98%	89	100.00%

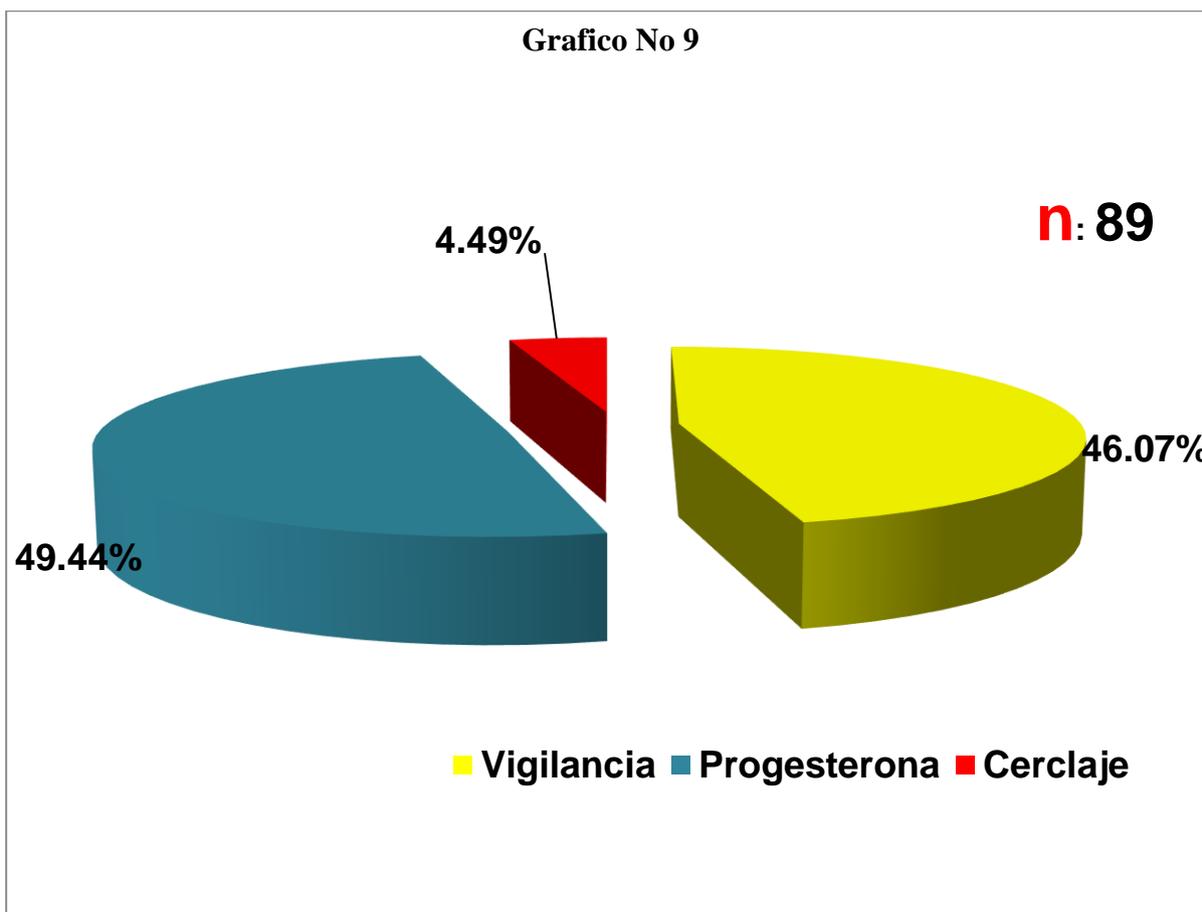


Cuadro No 9

Tipo de Manejo en pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino
 Septiembre 2014 - Diciembre 2015
 Hospital Bertha Calderón Roque

Manejo	Frecuencia de cerclaje		Total	
	No	%	No	%
Vigilancia	41	46.07%	41	46.07%
Progesterona	44	49.44%	44	49.44%
Cerclaje	4	4.49%	4	4.49%
Total	89	100.00%	89	100.00%

Grafico No 9



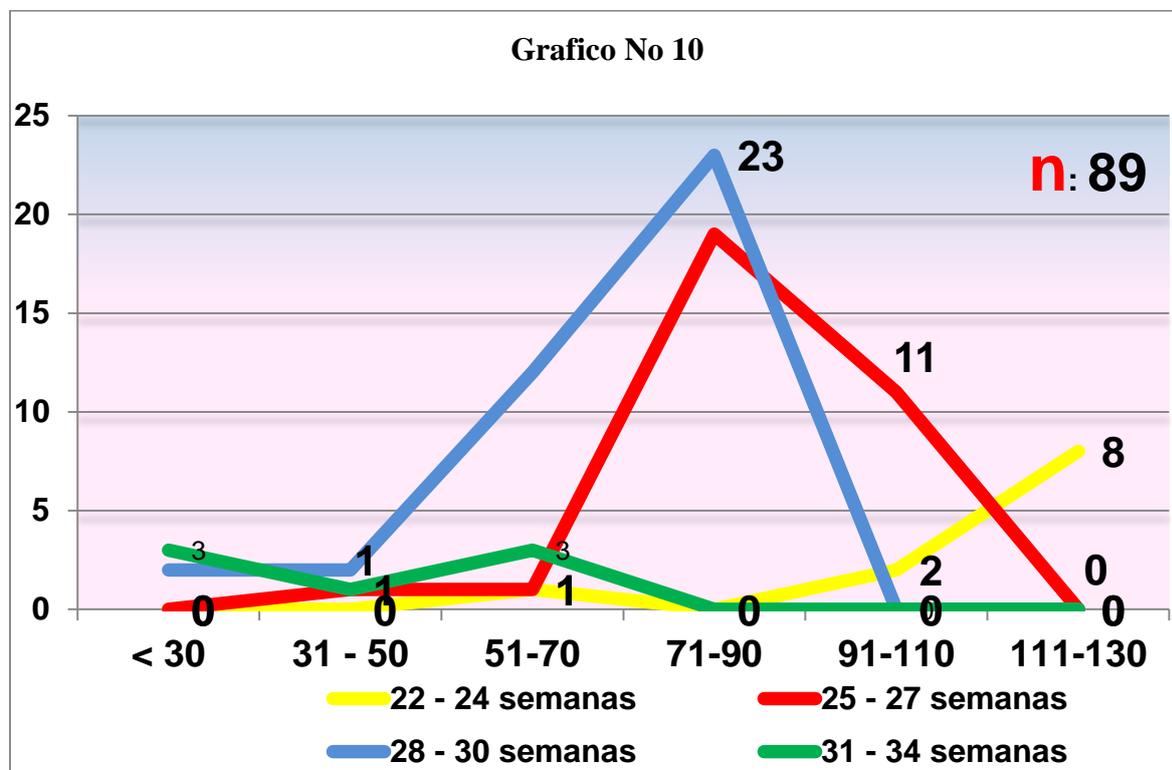
Cuadro No 10

Tiempo en días que se prolongó la gestación en pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino

Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Hospital Bertha Calderón Roque

Edad gestacional en semanas	Días que se prolongó la gestación						Total	%
	< 30	31 - 50	51- 70	71- 90	91- 110	111- 130		
22 - 24 semanas	0	0	1	0	2	8	11	12.36%
25 - 27 semanas	0	1	1	9	1	11	32	35.96%
28 - 30 semanas	2	2	2	3	2	0	39	43.82%
31 - 34 semanas	3	1	3	0	0	0	7	7.87%
Total	5	4	7	12	4	13	89	100.00%



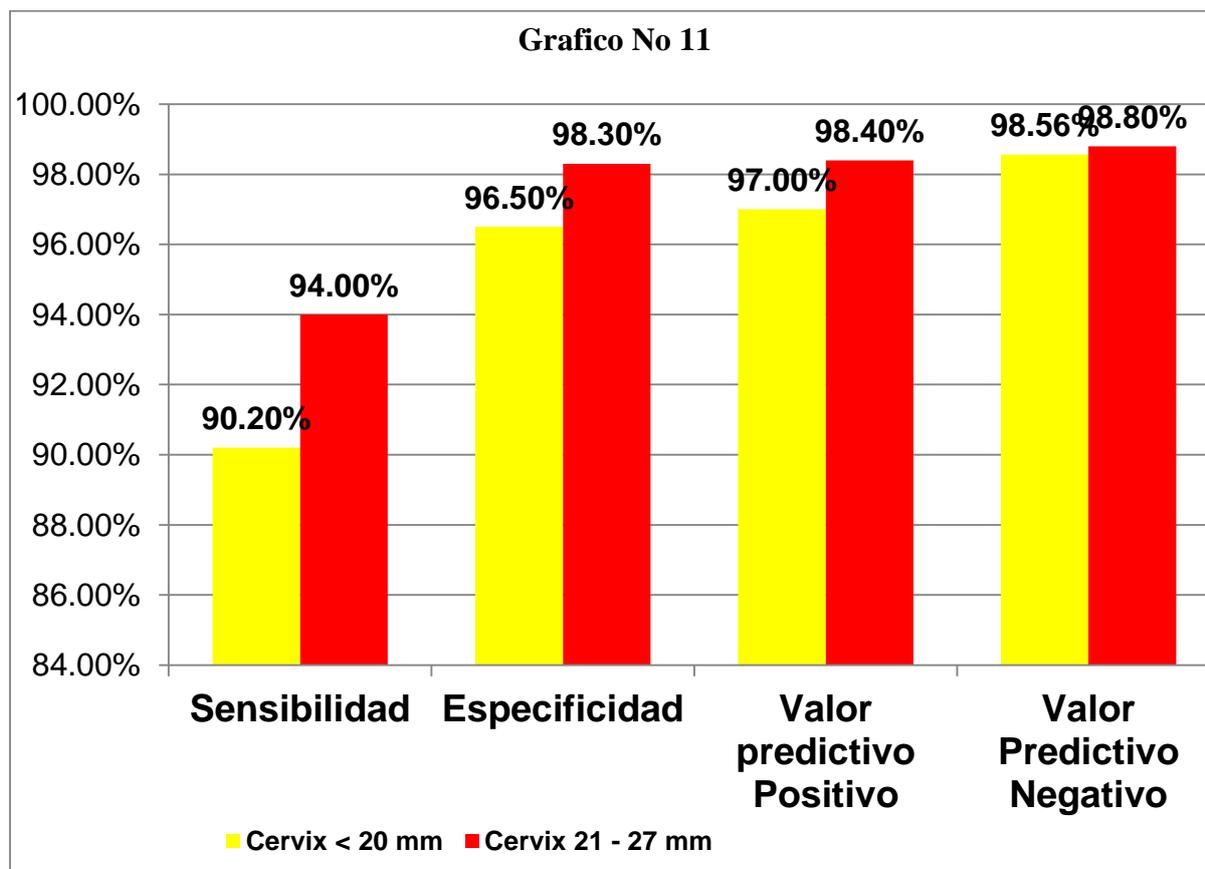
Cuadro No 11

Sensibilidad, Especificidad y Valores predictivos de parto pretérmino de acuerdo a longitud cervical

Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Hospital Bertha Calderón Roque

Valores	Parto pretérmino	
	Cérvix < 20 mm	Cérvix 21 - 27 mm
Sensibilidad	90.20%	94.00%
Especificidad	96.50%	98.30%
Valor predictivo Positivo	97.00%	98.40%
Valor Predictivo Negativo	98.56%	98.80%

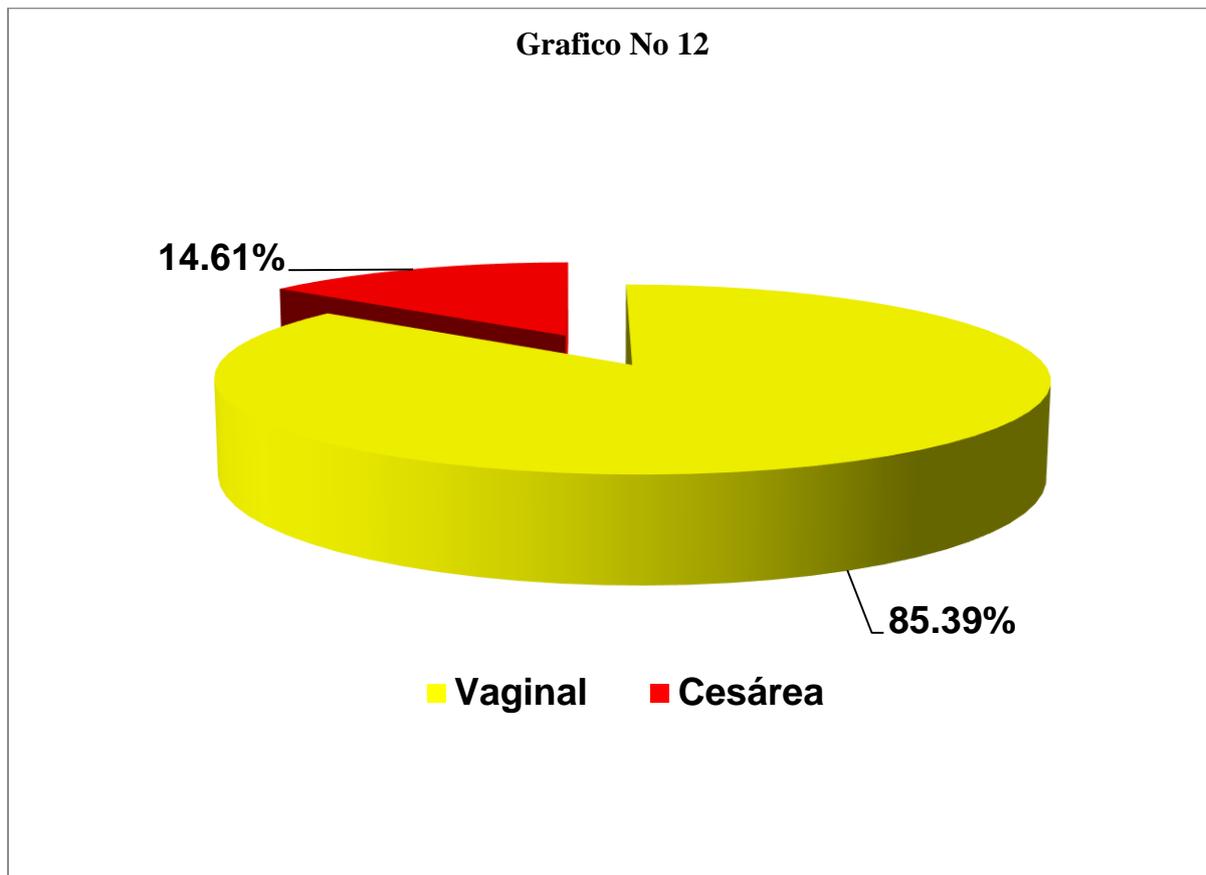


Cuadro No 12

Vía de Nacimiento en pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino
Hospital Bertha Calderón Roque Mayo 2014 - Diciembre 2015

Vía de nacimiento	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Vaginal	76	85.39%	76	85.39%
Cesárea	13	14.61%	13	14.61%
Total	89	100.00%	89	100.00%

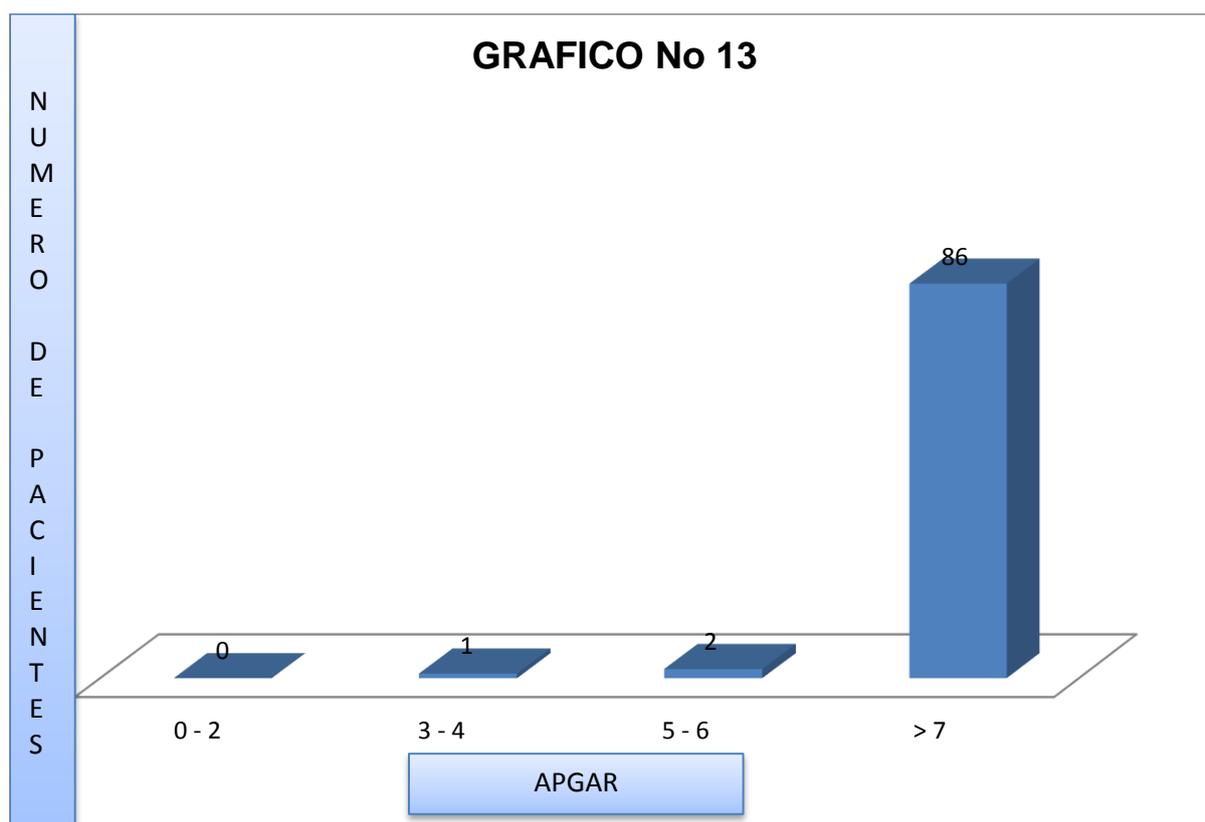
Grafico No 12



Cuadro No 13

Apgar de Recién nacidos de pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino
Hospital Bertha Calderón Roque Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Apgar	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
0 - 2	0	0.0%	0	0.0%
3 - 4	1	1.1%	1	1.1%
5 - 6	2	2.2%	2	2.2%
> 7	86	96.6%	86	96.6%
Total	89	100.00%	89	100.00%

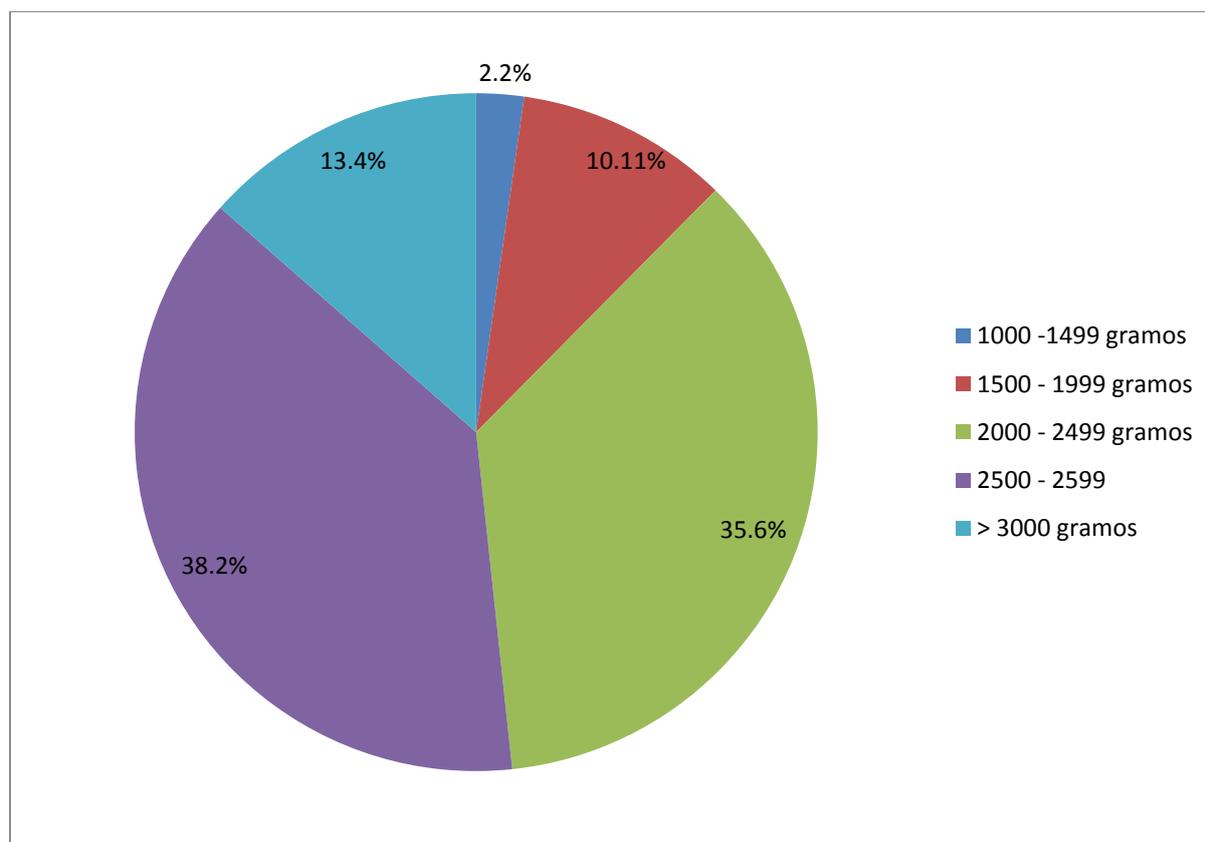


Cuadro No 14

Peso de Recién nacidos de pacientes con Inicio de trabajo de parto pretérmino
Hospital Bertha Calderón Roque Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Peso fetal	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
1000 -1499 gramos	2	2.25%	2	2.25%
1500 - 1999 gramos	9	10.11%	9	10.11%
2000 - 2499 gramos	32	35.96%	32	35.96%
2500 – 2599	34	38.20%	34	38.20%
> 3000 gramos	12	13.48%	12	13.48%
Total	89	100.00%	89	100.00%

GRAFICO No 14



Cuadro No 15

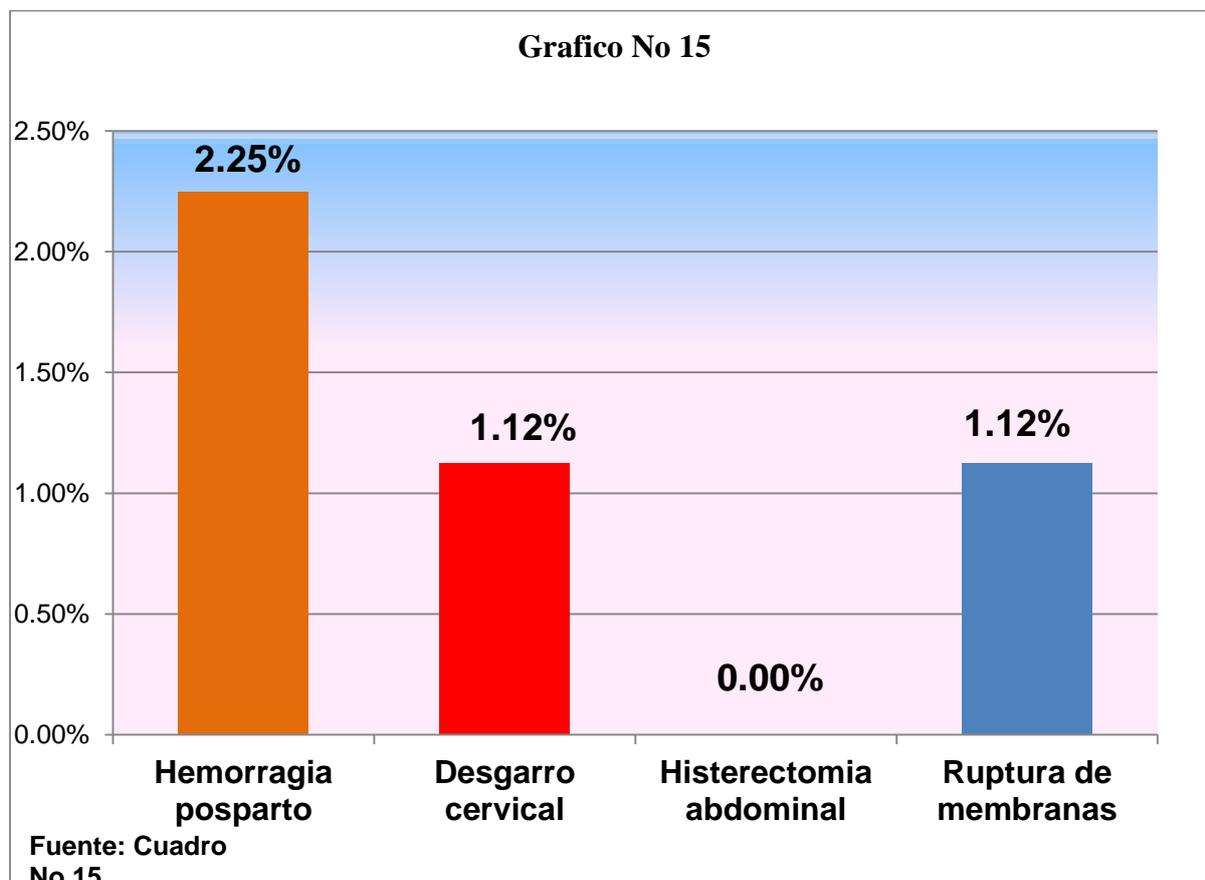
Complicaciones maternas en pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino

Septiembre 2014 - Diciembre 2015

Hospital Bertha Calderón Roque

Complicaciones tardías	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Hemorragia posparto	2	2.25%	2	2.25%
Desgarro cervical	1	1.12%	1	1.12%
Histerectomía abdominal	0	0.00%	0	0.00%
Ruptura de membranas	1	1.12%	1	1.12%
Total	4	4.49%	89	100.00%

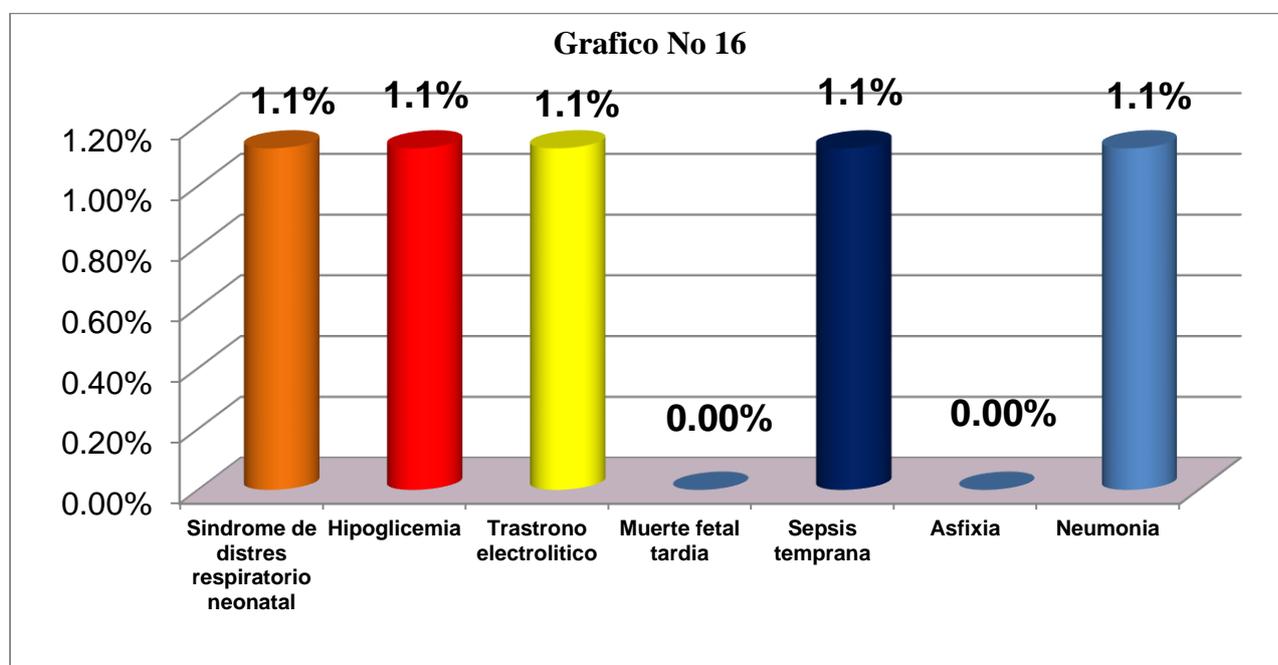
Grafico No 15



Cuadro No 16

Complicaciones fetales en las pacientes con inicio de trabajo de parto pretérmino
 Septiembre 2014 - Diciembre 2015
 Hospital Bertha Calderón Roque

Complicaciones fetales	Frecuencia		Total	
	No	%	No	%
Síndrome de distres respiratorio neonatal	1	1.12%	1	1.12%
Hipoglicemia	1	1.12%	1	1.12%
Trastorno electrolítico	1	1.12%	1	1.12%
Muerte fetal tardía	0	0.00%	0	0.00%
Sepsis temprana	1	1.12%	1	1.12%
Asfixia	0	0.00%	0	0.00%
Neumonía	1	1.12%	1	1.12%
Total	5	5.62%	89	100.00%



Dra: Yesli Vanegas
R4 Gineco-obstetricia

Nombre y Apellidos: _____ **Edad:** _____
No. de exp. _____ Dx de Ingreso _____

I-Escolaridad:

1. Analfabeta _____
2. Primaria C/I _____
3. Secundaria C/I _____
4. Técnico/Univ. _____
5. Sin Datos _____

II-Gestas:

1. Primigestas _____
2. Bigestas _____
3. Trigestas _____
4. Multigestas _____

III-Semanas de Gestación:

1. 22 - 34 _____

IV-Controles prenatales:

1. Ninguno _____
2. De 1-3 _____
3. Cuatro o mas _____

V-Presencia de Signos/Síntomas: 1. Si _____ 2. No _____

Actividad Uterina: 1. Si _____ 2. No _____

Dilatación-Borramiento: _____ y _____

Uso de tocolisis: Si _____ 2. No _____

VI-Antecedentes de:

Amenaza de Parto Pretérmino _____

Infecciones vaginales _____

Infecciones urinarias recibió tratamiento si no

VII-Hallazgos Encontrados en Ultrasonidos Transvaginal.

Longitud cervical _____

Funneling _____

Sludge _____

VIII-Días de Estancia Intrahospitalaria: _____

IX-Seguimiento en consulta externa: _____

X-Días de Prolongación del Embarazo _____

XI-Complicaciones maternas:

Hemorragias _____

Sepsis _____

Rotura de membranas _____

XII-Complicaciones fetales:

Síndrome de distress respiratorio _____

Hemorragia cerebral _____

Enterocolitis necrotizante. _____

Trastorno metabólico _____

Hipotermia. _____

Neumonía. _____

Sepsis _____