

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Facultad de Ciencias Médicas.  
Unan – Managua.**



**Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el  
abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha  
Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.**

**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICINA Y CIRUGIA  
GENERAL.**

*Autores:*

- **Br. Mario Fernando Martínez Hernández.**
- **Br. Orlando Isaac Gómez Mercado.**

Tutor: **Msc. MD. José de los Ángeles Méndez.**  
Especialista en Ginecología y Obstetricia HBCR.

**Managua, Diciembre 2015.**



## DEDICATORIA

A *Dios*, todo poderoso por haberme permitido la vida, por brindarme sabiduría, fortaleza, protección, y el entendimiento que necesité durante mis estudios y permitirme superar las dificultades para concluir mi carrera.

A *mis padres y hermanos* por haber estado desde el principio y hasta el final de mi carrera conmigo, solventando mis necesidades económicas poniendo su confianza en mí y de verme ahora como un profesional.

A *mis Docentes* de la universidad quienes dedicaron tiempo y paciencia en el proceso de mi aprendizaje, por haber implementado una buena base en mi formación académica y con sus experiencias ser modelos a seguir.

*Orlando Isaac Gómez Mercado.*



## DEDICATORIA

A *Dios* por otorgarme la vida, el privilegio de darme sabiduría para emprender esta carrera, así como la fortaleza para sostenerme en las dificultades y continuar hasta el final, por darme el privilegio de servir, dar, entregarme por completo y entender al prójimo.

A *mis padres* por su incansable amor, apoyo y comprensión, que a pesar de la distancia, nunca menguó. Por enseñarme que es importante ser excelente en el trabajo, pero que es vital llevar un ser humano dentro y nunca perder la humildad.

A *nuestros docentes* de la universidad quienes con esfuerzo, dedicación y paciencia han compartido su conocimiento en pro del marco nuestro aprendizaje y desarrollo, siendo ejemplos para ser un profesional cada día mejor.

*Mario Fernando Martínez Hernández.*



## AGRADECIMIENTO

*A mis padres*, los primeros maestros en la carrera de mi vida y concederme el sueño que desde pequeño quise, ser médico; por ser la fortaleza, la compañía y el pilar en todos los momentos de mi vida; los próceres de mi deseo de superación.

*A mi hermana Nelly Gómez*, por su apoyo incondicional, por estar siempre a la vanguardia y de no decir que no ante mis peticiones, su dedicación y apoyo incondicional en cada paso que doy.

*Al Doctor José Méndez*, Tutor y Asesor; por su tiempo, apoyo y conocimiento brindado en este trabajo monográfico, que fue de mucha importancia y decisivo para concluirlo.

*A mi amigo, hermano y compañero Mario Martínez*, por compartir conmigo de manera incondicional experiencias, noches de estudios y mucha confianza que nos tuvimos durante los cinco años de universidad.

*Orlando Isaac Gómez Mercado.*



## AGRADECIMIENTO

*A mis padres*, las personas incondicionales en esta vida, quienes me enseñaron a levantarme en cada tropiezo y darme alientos de fe en los momentos difíciles, maestros desde el hogar que con esfuerzo y dedicación me han conducido en este caminar de mi preparación.

*A mi Padre y amigo Gerardo Hernández*, que con amor y apoyo incondicional ha estado conmigo en cada momento de felicidad y dificultad, a él, quien con amor ha sabido forjar el profesional y sobre todo la persona que hoy soy, siendo él mi ejemplo a seguir.

*Al Doctor José Méndez*, Tutor y Asesor; por haber dedicado tiempo en la realización de esta tesis y que desde el principio hasta el final ha conducido con esfuerzo.

*A mi colega, amigo y sobre todo hermano Orlando Gómez*, por ser la persona en la que encontré brazos de apoyo incondicional, estudio y hermandad que ha estado conmigo hasta el final en esta etapa de la vida en nuestra formación como profesionales.

*Mario Fernando Martínez Hernández.*



## OPINION DEL TUTOR

La calidad de atención según estándares mundiales se mide en base a cumplimiento de órdenes, protocolos y normativas establecidos de cumplimiento estrictos a todos los miembros del sistema de salud, en esta oportunidad decidimos valorar el cumplimiento del protocolo del Embarazo Prolongado ya que sabemos que el abordaje del embarazo prolongado es uno de los problemas más grandes de la obstetricia moderna. Ya que no solo involucra al binomio madre hijo sino también al medio social y especialmente al conocimiento médico, de poder garantizar una situación saludable para todos y garantizar el futuro de nuestra nación.

Loa bachilleres Orlando Isaac Gómez Mercado y Mario Fernando Martínez Hernandez se dieron y se propusieron enfocar esta problemática y que cuyos resultados de su esfuerzo investigativo son válidos para tomar decisiones oportunas.

Reciban los investigadores mis más muestras de felicitaciones sinceras por el esfuerzo realizado.

*José De Los Ángeles Méndez*

Tutor

## RESUMEN

El embarazo prolongado está asociado con aumento en la distocia del trabajo de parto y un incremento de daño perineal severo relacionado con la macrosomía, así como la duplicación de la tasa de operaciones cesáreas. Esta patología del embarazo como tal tiene su protocolo de abordaje, que al ser cumplido se evitan la mayoría de sus complicaciones. Entre ellas la más temida la muerte fetal dada por el aumento de distocia de hombros, síndrome de aspiración meconial aumentándose la mortalidad fetal el doble a las 42 semanas en comparación a los nacidos a término.

**Objetivo principal:** Identificar el Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.

**Material y Método:** se trata de un estudio descriptivo de corte transversal que se realizó en el servicio de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque con pacientes con el diagnóstico de embarazo prolongado en el periodo de Septiembre–Octubre 2014.

**Resultados:** se estudiaron 63 pacientes que ingresaron a la sala de ARO con el diagnóstico de embarazo prolongado y que cumplían con los criterios de inclusión encontrándose que la mayoría de las pacientes comprendían entre las edades de 20 a 29 años, de origen urbano, el 31.7% eran Primigesta, con más de tres CPN en un 63.5%, donde factores como la edad, paridad y nivel socioeconómico no se relacionaron significativamente con la duración de la gestación. El diagnóstico de embarazo prolongado se realizó por fecha de última regla puesto que solo un 23.8% de las gestantes con embarazo prolongado contaban con ultrasonido precoz para una edad gestacional certera.



Con respecto a las medidas generales se cumplió en un 100% estipuladas en la normativa 077 de manejo de embarazo prolongado como la realización de hoja de consentimiento informado por la paciente o familiar al momento de la emergencia, sala de ARO, sala de Labor y Parto y/o quirófano. Así mismo se garantizó al 100% las condiciones maternas y fetales favorables para la inducción y/o conducción del trabajo de parto en un ambiente adecuado para la madre y el recién nacido.

Con respecto al manejo y tratamiento en el 93.7% se confirmó el bienestar fetal. Se realizó cesárea al 30.2% por bienestar fetal inadecuado y el 69.8% se valoró score de Bishop por bienestar fetal adecuado.

La muestra que se valoró Score de Bishop fue de 44 pacientes de estos el 81.8% tenían un score mayor de 6 puntos y se realizó vigilancia y/o conducción con oxitocina. Así mismo el 18.2% tenían un score de Bishop menor de 5 puntos y se le realizó maduración cervical con misoprostol. Se progresó a parto vaginal con progresión adecuada a la inducción y/o conducción en un 94.5%. Se realizó cesárea por fracaso a inducción y/o conducción en un 4.5%.

Con respecto a las características del recién nacido de los partos vaginales o cesáreas el 100% nacieron vivos. Con APGAR favorable al minuto y a los 5 minutos del 100%. Con síndrome de aspiración meconial en un 3.2% de los nacimientos. Se le realizó Capurro a 46% de los recién nacidos y a 54% no se le realizó. Los resultados del Capurro fue a término en 39.7% y posttérmino en un 6.3%. Con respecto al peso al nacer 93.7% obtuvieron peso adecuado para la edad y 6.3% obtuvieron peso grande para edad gestacional. Así mismo el 100% de los recién nacidos no tuvieron síndrome de postmadurez.

**Conclusión:** El Hospital Bertha Calderón es un centro asistencial donde el cumplimiento del protocolo de embarazo prolongado no es satisfactorio ya que no se cumple al 100%, deficiencia en la realización de ultrasonido del primer trimestre y del tercer trimestre, monitoreo fetal, perfil biofísico y valoración del Capurro por parte del pediatra.



## INDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	10
II. ANTECEDENTES .....	11
III. JUSTIFICACIÓN .....	15
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	16
V. OBJETIVOS.....	17
VI. MARCO CONCEPTUAL .....	18
VII. MARCO TEÓRICO .....	23
VIII. DISEÑO METODOLOGICO.....	33
IX. RESULTADOS.....	39
X. DISCUSIÓN .....	42
XI. CONCLUSIONES .....	47
XII. RECOMENDACIONES .....	49
XIII. BIBLIOGRAFÍA .....	51
XIV. ANEXOS.....	55
A. ACRÓNIMOS .....	56
B. INTERPRETACIÓN DE LAS ANORMALIDADES DE LA FRECUENCIA CARDÍACA FETAL.....	58
C. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS .....	61
D. TABLAS.....	64
E. GRAFICOS.....	72



## I. INTRODUCCIÓN

Embarazo postérmino (EP) es aquel que se extiende más allá de las 42 semanas de amenorrea completa o 294 días del último periodo menstrual. Se considera que un embarazo prolongado se asocia a mayor morbi-mortalidad perinatal. El riesgo de mortalidad fetal aumenta en 2,5 veces en gestaciones de 41 a 42 semanas, así mismo está asociado con distocia de labor y cesárea.

Se estima que de 4 a 19% de los embarazos alcanzan las 42 semanas y del 2 a 7% completan 43 semanas. En otros estudios la incidencia varía entre el 5 y 8% de los partos y es considerado de alto riesgo por condicionar una mayor morbi-mortalidad.

La mortalidad fetal aumenta después de las 42 semanas y se duplica a las 43 semanas. Aproximadamente un tercio de las muertes se deben a asfixia intrauterina por insuficiencia placentaria, contribuyendo además con la mayor incidencia de malformaciones, especialmente del sistema nervioso central. A la asfixia perinatal se agrega además, la compresión del cordón umbilical y el síndrome de aspiración meconial.

El retardo del crecimiento y la macrosomía fetal son condiciones que se observan con mayor frecuencia en el embarazo prolongado. La macrosomía constituye factor de riesgo para traumatismo obstétrico (fractura de clavícula, parálisis braquial, céfalo hematoma). Otros riesgos son la dificultad para regular la temperatura y complicaciones metabólicas como hipoglucemia y policitemia. El 20 a 25% de los recién nacidos postérmino concentra el alto riesgo perinatal.

En el momento actual, tomando en cuenta los elementos biofísicos y teniendo una buena clínica obstétrica de base: anamnesis, altura uterina, circunferencia abdominal, volumen del líquido amniótico, ganancia de peso materno y la prueba de movimientos fetales, permiten un seguimiento clínico adecuado de estos pacientes.

## II. ANTECEDENTES

Se realizó un estudio sobre Perfil del Embarazo Prolongado (EP) en Pacientes de un Hospital general, Lima Perú la cual, de 20 818 pacientes hospitalizadas se registraron 411 pacientes con diagnóstico de EP, de las cuales solo 341 cumplieron con los criterios diagnósticos de EP según FUR confiable o ecografía de primer trimestre, lo que representa una frecuencia de 1,6 % del total de gestantes.

En relación a las características maternas, el grupo etáreo más frecuente fue de 20 a 35 años en 76% (media de  $25,8 \pm 6,1$  años); el nivel de instrucción fue secundaria completa en el 62,8%, y el 85% tenían pareja estable. Así mismo había un predominio de nulíparas (47,5%). Además, 289 pacientes contaban con >4 controles (84,7%) y 31 pacientes no tenían control prenatal (9%).

Se realizó perfil biofísico fetal (PBF) a 43 pacientes de los cuales en 18 se reportó oligoamnios (41,86%).

En 243 pacientes (71,3%) el inicio de la labor de parto fue espontáneo, 56 pacientes (16,4%) fueron inducidas y a 42 pacientes (12,3%) se indicó cesárea desde la primera evaluación. De las que iniciaron trabajo de parto espontáneo, 71,6% terminó en parto vaginal, 19,3% en cesárea y 9,1% en parto instrumentado. De las 56 pacientes sometidas a inducción se registró 24 inducciones con oxitocina (42,8%) y 32 con misoprostol (57,2%). Así mismo, observamos que 71,4% de las pacientes inducidas terminó en parto vaginal espontáneo, el 23,2% en cesárea y 5,4 % en parto instrumentado. El 62% terminó en parto vaginal espontáneo.

En relación a las características de líquido amniótico 175 pacientes (51,3%) presentaron líquido amniótico claro, 86 (25,2%) líquido meconial y 80 (23,5%) no tuvieron registro de datos.

Las características perinatales y del líquido amniótico se pueden observar que sólo 45,7% de las pacientes tenían 42 semanas o más de gestación, según el cálculo por el método de Capurro.



De acuerdo a las características perinatales encontramos que el 54,3% fueron de sexo masculino y 45,7% de sexo femenino. El peso para la edad gestacional del recién nacido fue AEG en 86% y en 11% GEG. En relación a la evaluación de APGAR al 1 minuto encontramos 14 RN con Apgar < de 7 (4,2%) persistiendo a los 5 minutos solo en 4 RN (1,2%).

Se registraron 4 óbitos fetales (1,2%), 1 de los cuales llegó a la institución con diagnóstico previo de óbito fetal y 3 se produjeron durante el trabajo de parto.

Se realizó un estudio en Hospital Ginecoobstétrico "Julio Alfonso Medina", sobre, **Resultados perinatales y maternos de los embarazos en edad madura**; de 3292 nacimientos, 171 ocurrieron en mujeres mayores de 35 años, para 5,2 % del total de las paridas del Centro, esta cifra concuerda con la de algunos autores revisados.

Al estudiar las principales entidades, dependientes o no de la gestación, encontramos que 99 (57,9 %) no presentaron afecciones y el resto (42,1 %) sí las presentó, las más significativas fueron: 26 casos con rotura prematura de membrana, 117 con hipertensión arterial (a predominio de las crónicas) y 11 embarazos prolongados.

Esto se comporta según lo reportado en la bibliografía consultada donde se expone que muchas enfermedades crónicas tienden a agravarse con la edad 2,5-8, 14 y que también pueden aparecer gestorragias. También se destaca que se ha encontrado disminución del embarazo prolongado en este grupo.

El indicador, bajo peso al nacer, no fue significativo, esto no concuerda con lo planteado por los autores revisados sobre la predisposición al CIUR y al bajo peso, principalmente por la sumatoria de entidades vasculares crónicas.

Algunos autores destacan también la tendencia a la macrosomía, pero en nuestro estudio esta no tuvo significación.

El tiempo gestacional en semanas no se corresponde con lo planteado por algunos autores que destacan la incidencia de embarazos pretérmino.

Cuando estudiamos los principales indicadores perinatales y su relación con el embarazo en edad madura, observamos que el indicador de cesárea primitiva se



presentó en el 8,2 % de los casos. Muchos autores plantean que el incremento de este indicador, tanto en nulíparas como en múltiparas, se debe a la presencia de afecciones obstétricas y otras veces, a la excesiva preocupación por el resultado final de la gestación, tanto del médico como de la paciente así como en los casos que se presenta la macrosomía por temor a la distocia de hombro.

La mortalidad y el Apgar bajo, así como el bajo peso al nacer, no tuvo significación estadística.

La mortalidad perinatal se presentó en un neonato (con 980 g) para el 12,5 %; y en 4 fetos para el 9 %, sin relación con malformaciones congénitas.

Las entidades de la clínica obstétrica más comunes, halladas en este estudio, coinciden con las de la bibliografía revisada. En lo referente a la morbilidad y la mortalidad materna, después del indicador cesárea, nos encontramos a la histerectomía obstétrica 3 (14,2 %) casos, de 21 en total.

En el periodo de junio 2013 a enero de 2014 se realizó un estudio sobre los resultados maternos y perinatales del uso de Misoprostol en la maduración cervical e inducción de parto e embarazos prolongados y postérmino, en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) del Hospital Escuela Bertha Calderón Roque, donde se encontró que predominó el grupo etáreo de 19 – 34 años de procedencia urbana, con predominio las multigestas en promedio de más de dos embarazos siendo la edad gestacional de 41,2 semanas promedio. El uso de Misoprostol se valoró en condiciones cervicales con el score de BISHOP encontrando una media de tres puntos, predominando el uso de tres dosis.

La evolución del trabajo de parto fue vía vaginal en un 94.1% que según partograma fue considerado normal 80.2%. y la proporción de cesárea en un 5.8%.

Se identificaron 97.7% condiciones favorables al aplicarse el test de APGAR siendo la proporción de APGAR bajo 1.1% y de asfixia 1.1%. Con un 97.7% de pesos de 2500 a 3999 grs y una media de 3030 gr.

Se observó que 89.5% de las pacientes que se les aplicó Misoprostol no presentaron ninguna complicación, siendo las que se presentaron la



hiperestimulación uterina y lesiones del canal del parto. Por último el 93% de los recién nacidos no presentaron complicación alguna siendo baja la proporción de efectos adversos que no contraindican la utilización de prostaglandinas para el manejo activo de los embarazos prolongados.

Se realizó un estudio en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Fernando Vélez Paiz, en el periodo comprendido en enero de 2005, con el objetivo de escribir el manejo del embarazo postérmino en dicho servicio.

Es un estudio descriptivo de corte transversal, de donde de una muestra de 78 pacientes, 33 reunieron los criterios de inclusión, de los cuales 2 resultaron postérmino por Capurro. Se encontró que la frecuencia de embarazo postérmino fue de 1.5%.

El grupo etáreo que presentó mayor incidencia de embarazo postérmino fue de 20–30 años, con más de 3 partos y más de 3 controles. De los métodos diagnósticos utilizados en este estudio se encontró la fecha de última regla y el ultrasonido obstétrico.

Las pruebas de bienestar fetal fueron aplicadas en el 42,4%. De las pacientes estudiadas, la frecuencia de cesárea se vió duplicada, don un reporte de 36.4%.

Se realizó un estudio sobre la evolución del parto en las gestantes con embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón de enero a diciembre 2003, con una muestra de 290 pacientes. En el grupo de estudio se destaca la labor de parto inducida como método de inicio siendo la cesárea 2.3 veces más frecuente que la labor de parto espontanea.

El meconio se relacionó con aumento del riesgo de complicaciones neonatales. El 31.6% ingreso para descartar síndrome de aspiración meconial presentándolo el 32% de ellos, 28.57% por macrosómico, sepsis el 14.29%, por asfixia severa 6.49%. Se produjeron 4 muertes neonatales del grupo en estudio teniendo el síndrome de aspiración meconial y asfixia severa como causa básica de defunción.

### III. JUSTIFICACIÓN

En el mundo anualmente por lo menos 300 millones de mujeres sufren de enfermedades de corto y largo plazo, relacionadas con el embarazo, parto y puerperio. Se estima que la prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema varía entre 0.04 y 10.61 por ciento. El embarazo prolongado está asociado con aumento en la distocia del trabajo de parto y un incremento de daño perineal severo relacionado con la macrosomía, así como la duplicación de la tasa de operaciones cesáreas.

Esta patología del embarazo como tal tiene su protocolo de abordaje, que al ser cumplido se evitan la mayoría de sus complicaciones. Entre ellas la más temida la muerte fetal dada por el aumento de distocia de hombros, síndrome de aspiración meconial aumentándose la mortalidad fetal el doble a las 42 semanas en comparación a los nacidos a término.

Lo que pretendemos con este estudio es evaluar el cumplimiento del protocolo de atención emitido por el MINSA de las pacientes que ingresan y que son atendidas con el diagnóstico de embarazo prolongado y de esta manera poder identificar de forma concretas elementos relacionados con una atención con calidad y poder proponer mejoras, en la calidad de atención con propuestas de acciones concretas orientadas a un mejor abordaje e intervención oportuna y por ende una reducción de la morbi-mortalidad materna y fetal en Nicaragua apegado estrictamente a un protocolo..



#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La muerte materna continúa siendo un problema de Salud Pública en los países en vías de desarrollo, resultado de sus inequidades existentes en cuanto a lo social, económico, cultural y de acceso a los servicios básicos. Por lo tanto requiere de un abordaje integral y multidisciplinario que depende de transformaciones profundas de los diferentes sectores que componen la sociedad.

Nicaragua se encuentra entre los países en vías de desarrollo con mayor tasa o razón de mortalidad materna y fetal, lo cual refleja la grave crisis que el país atraviesa en cuanto a salud. En la región se ha reportado el embarazo prolongado como una de las principales causas de muerte perinatal y muerte neonatal temprana, sin tener aún datos estadísticos recientes y confiables que nos puedan determinar la magnitud de la misma y sus diferentes abordajes.

Por lo que nos planteamos el siguiente problema **¿Cómo es el Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014?**



## V. OBJETIVOS

### **OBJETIVO GENERAL:**

Identificar el Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Señalar las características sociodemográficas de la población a estudio.
2. Identificar los parámetros Gineco-obstétricos del grupo de pacientes en estudio.
3. Identificar la forma de cómo se estableció el diagnóstico de embarazo prolongado en el grupo de mujeres en estudio.
4. Describir la forma de evaluación fetal.
5. Describir las formas de manejo del embarazo prolongado.
6. Describir los elementos del recién nacido.

## VI. MARCO CONCEPTUAL

**A término:** de 37 a menos de 42 semanas completas (259 a 293 días) de gestación.

**Amniocentesis:** Extracción por punción, a través de la pared abdominal, de líquido amniótico que rodea el embrión en el interior del útero, para su estudio. Contiene células del feto, sirve para controlar el bienestar del feto y sus posibles complicaciones.

**Amnios:** Membrana que se continúa con la cara fetal de la placenta, cubriendo a ésta y formando la superficie externa del cordón umbilical, para pasar a ser el recubrimiento más externo de la piel del feto en desarrollo.

**Amnioscopia:** Visualización directa del feto y del líquido amniótico con un endoscopio, que se inserta en la cavidad amniótica a través del cérvix uterino o a través de una incisión realizada en la pared abdominal.

**Amnioscopia:** Visualización directa del feto y del líquido amniótico con un endoscopio, que se inserta en la cavidad amniótica a través del cérvix uterino o a través de una incisión realizada en la pared abdominal.

**APGAR:** El Apgar es una evaluación del estado general del RN, que se efectúa al 1º y 5º minuto de vida. El Apgar no se usa para valorar la necesidad de reanimación y no se debe de usar de forma aislada para diagnóstico de asfixia neonatal. El Apgar al 1er. minuto, tiene valor diagnóstico. El Apgar a los 5 minutos tiene valor pronóstico.

Clasificación del estado del Recién Nacido

- 8 - 10 es normal.
- 4 - 7 depresión leve–moderada.
- 0 - 3 depresión severa.

**Bigesta:** mujer embarazada por segunda vez.

**Borramiento:** Acortamiento de la región vaginal del cuello uterino y adelgazamiento de sus paredes al ser distendidas y dilatadas por el feto durante el trabajo de parto.

**Cesárea:** Intervención quirúrgica en la que se realiza una incisión del abdomen y del útero produciéndose el nacimiento transabdominal del feto, la incisión cutánea del abdomen puede ser horizontal o vertical independientemente del tipo de incisión interna del útero.

**Conducción:** Estimulación del útero durante el trabajo de parto para aumentar la frecuencia, la duración y la intensidad de las contracciones hasta obtener un trabajo de parto adecuado.

**Decidua:** Tejido epitelial del endometrio que tapiza el útero. Envuelve al feto durante la gestación y se desprende en el puerperio. También se desprende periódicamente durante la menstruación.

**Dilatación cervical:** Diámetro de la abertura del cuello durante el parto medido por exploración vaginal y expresada en centímetros, teniendo en cuenta que cada dedo de la mano tiene una anchura aproximada de 2 cm. En el momento de la dilatación completa, el diámetro del orificio cervical es de 10 cm.

**Doppler:** Implica la transmisión de un pulso de sonido de corta duración en la región a examinar. Las señales Doppler desplazadas se procesan a partir de un intervalo de profundidad limitada. El intervalo de profundidad se determina mediante una ventana de muestreo cuya posición y tamaño suelen poder seleccionarse con el instrumento operador.

**Filtración glomerular:** Proceso renal mediante el que se filtra el líquido de la sangre a través de los capilares del glomérulo y del espacio urinario de la cápsula de Bowman.

**Galactopoyesis:** También llamada lactopoyesis, es el transporte de la leche de su lugar de producción (alveolos), a través de los conductos galactóforos, hasta los pezones, desde donde se podrá ser succionada por el neonato, por un simple efecto de presión negativa.

**Granmultigesta:** mujer que ha estado o está embarazada más de 6 veces.

**Hipófisis:** Pequeña glándula unida al hipotálamo, que descansa en el hueso del esfenoides y aporta numerosas hormonas que dirigen varios procesos vitales. Se divide en adenohipófisis o hipófisis anterior y neurohipófisis o hipófisis posterior. La adenohipófisis segrega hormona del crecimiento (GH), hormona estimulante del tiroides (TSH), dos hormonas gonadotrópicas, la hormona foliculoestimulante (FSH), y la hormona luteinizante (LH). En la neurohipófisis se almacenan dos hormonas la oxitocina y la vasopresina.

**Hipoplasia adrenal:** órgano o tejido de la glándula suprarrenal incompleto o subdesarrollado, habitualmente como resultado de una disminución en el número de células.

**Histerectomía:** Extirpación quirúrgica del útero, realizada para eliminar tumores fibromatosos del útero o para tratar la enfermedad inflamatoria pélvica crónica, la

hiperplasia endometrial grave recidivante, la hemorragia uterina y las enfermedades precancerosas o cancerosas del útero. En la histerectomía radical se extirpan los ovarios, las trompas, los ganglios linfáticos y los conductos linfáticos junto con el útero y el cuello uterino. Se pueden extirpar uno o ambos ovarios y trompas al mismo tiempo. En la histerectomía total se extirpan el útero y el cuello uterino. La menstruación cesa después de cualquiera de estas intervenciones.

**Inducción:** Técnica obstétrica en la que se inicia artificialmente el parto, mediante una amniotomía o la administración de oxitócicos. Se realiza de forma electiva o por indicación fetal o materna. La inducción electiva se realiza para comodidad de la madre o del obstetra, a menudo para evitar la posibilidad de parto fuera del hospital, cuando se piensa que el parto es inminente o se espera un nacimiento excesivamente rápido. La indicación fetal o materna se realiza cuando se exceden las semanas de gestación > de 41 semanas o se piensa en algún riesgo fetal o materno.

**Membrana fetal:** conjunto de membranas que envuelven el embrión (amnios, corion y decidua), las cuales garantizan el desarrollo y alimentación del embrión.

**Método de Capurro:** Este método valora la edad gestacional del recién nacido mediante exploración de parámetros somáticos y neurológicos. Es aplicable para recién nacidos de 29 semanas o más, y utiliza cinco características físicas. Cada una de ellas tiene varias opciones y cada opción, un puntaje que ha sido determinado a través de diferentes estudios. La suma de esos puntajes es la que determina la edad gestacional.

Existen dos variantes de este método:

- **El Capurro A:** aplicable a todo RN que no haya sufrido agresión que afecte su respuesta neuromuscular (anestesia, trauma, infección), y consta de 4 parámetros somáticos y 2 neurológicos.
- **El Capurro B:** es aplicable a todo niño/a de 1,500 g o más que no se pueda explorar adecuadamente (intubado, venoclisis) o en los que por cualquier otra causa esté afectada su respuesta neuromuscular.

**Miometrio:** Capa muscular de la pared del útero. Las fibras del miometrio siguen un trayecto que rodea al útero en los sentidos horizontal, vertical y diagonal.

**Misoprostol:** Es un análogo semisintético de las prostaglandina E<sub>1</sub>. Utilizado en algunos países para la práctica de aborto con medicamento y en concreto para la inducción del parto.

**Multigesta:** mujer que ha estado o está embarazada de 3 a 5 veces.

**Oligoamnios:** líquido amniótico en poca cantidad < 250 dl en la gestación a término acompañado de membrana amniótica pequeña.

**Oxitocina:** Oxitócico prescrito para estimular las contracciones en la inducción o aceleración del parto y para contraer el útero con el objetivo de controlar la hemorragia posparto.

**Perfil biofísico:** Es un método ecográfico basado en un sistema de puntuación, utilizado en medicina para determinar el bienestar de un feto durante un embarazo de alto riesgo.

**Peso al Nacer:** Es la primera medida del peso del feto o recién nacido hecha después del nacimiento. Para los nacidos vivos, esta medida debe efectuarse preferiblemente dentro de la primera hora de vida, antes de que ocurra una pérdida significativa de peso.

**Postérmino:** 42 semanas completas o más (294 días o más) de gestación.

**Pretérmino:** Menos de 37 semanas completas (menos de 259 días) de gestación.

**Primigesta:** Mujer embarazada por primera vez.

**Prostaglandinas:** sustancias que se forman a partir del ácido araquidónico, intervienen en la regulación de las resistencias arteriales y en el control de la presión arterial, en la secreción ácida gástrica, regulación del flujo sanguíneo renal, agregación plaquetaria y otros.

**Recién Nacido con Gran Peso para su Edad Gestacional:** Es el nacido con un peso superior al 90 percentil de la curva de peso intrauterino de acuerdo a su edad gestacional (independientemente de la duración de la misma).

**Recién Nacido con Peso Adecuado para su Edad Gestacional:** Es el que nace con peso comprendido entre el 10 y 90 percentil de la curva de peso intrauterino de acuerdo a su edad gestacional.

**Recién Nacido Excepcionalmente Grande:** RN con peso al nacer de 4,500 gramos o más.

**Reflejo de Ferguson:** Teoría que se atribuye como causa que desencadena el trabajo de parto, se divide en teoría físico mecánica y teoría neuroendocrina.

- Reflejo de Ferguson 1 o teoría físico mecánica: El crecimiento uterino por aporte proteico de actina y miosina, se detiene aproximadamente a las 36



semanas de la gestación mientras que el crecimiento fetal continúa hasta el término. Esto provoca una progresiva distensión de las miofibrillas del cuerpo del útero, lo que pondrá en acción de los barorreceptores locales que por vía neuronal estimula los núcleos supra ópticos y paraventriculares del hipotálamo los cuales liberarían en forma pulsátil al torrente sanguíneo oxitocina.

- Reflejo de Ferguson 2 o teoría neuroendocrina: la oxitocina circulante producirá el aumento paulatino de las contracciones de Braxton-Hicks que a su vez provocarían la distensión del segmento inferior con inicio del borramiento y dilatación cervical. Esto llevaría a nuevos estímulos reflejos a la neurohipofisis, manteniéndose así la secreción de oxitocina.

**Síndrome de aspiración de meconio:** Aspiración de meconio en las vías aéreas del feto o recién nacido, si no se elimina por la tos puede producir atelectasia o infección pulmonar.

**Síndrome de postmadurez:** síndrome que aparece en el 5 a 10% en los nacidos de embarazo prolongado caracterizado por disminución de la grasa subcutánea, piel arrugada, presentan acidosis al nacimiento debido a una insuficiencia placentaria, dificultad en regular la temperatura y complicaciones metabólicas como policitemia e hipoglucemia y por lo general no toleran el parto.

## VII. MARCO TEÓRICO

### DEFINICION

Se refiere aquellas gestaciones de más de 42 semanas de duración (294 días) desde el primer día del último periodo menstrual, se han usado diferentes términos como post- madures, post-fechado, post-termino o embarazo prolongado. La definición de las 42 semanas está avalado por el Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia, OMS, FIGO.

### CLASIFICACIÓN

CIE-10: Embarazo prolongado (incluye pos maduro y postérmino) O48. Para fines de estandarizar el manejo de la paciente con edad gestacional mayor al de embarazo a término se establece:

- Embarazo Prolongado: A partir de 41 semanas hasta 41 6/7 semanas cumplidas.
- Embarazo Postérmino: A partir de las 42 semanas cumplidas.

### EPIDEMIOLOGÍA

La posibilidad que el parto ocurra a los 280 días exactos, luego del primer día de la última menstruación, es sólo de 5%. Por ejemplo, la incidencia de embarazo prolongado cambió de 7.5% por fecha de última menstruación, a 2.6% cuando se basó en ecografía temprana, y a 1.1 % cuando el diagnóstico requirió datos de ecografía y menstruales para alcanzar 294 días o más<sup>13</sup>.

Se define la fecha de ultima regla confiable aquella que se presenta en mujeres con ciclo regulares, que no han tomado ni usado anticonceptivos en los últimos tres meses y que no hayan presentado sangrado en los primeros tres meses de embarazo.

- Por cada 1,000 mujeres con embarazo prolongado sometidas a manejo activo se podría evitar

1.4 muertes perinatales en comparación con una conducta expectante.

- Por cada 1,000 embarazadas con inducción del trabajo de parto en embarazo prolongado se reduciría: 21 cesáreas si la inducción se realizará al alcanzar las 41 semanas de gestación; 23 cesáreas si la inducción se realiza con Prostaglandinas.
- En los recién nacidos de pacientes inducidas se observó una reducción del 27% de Síndrome de aspiración de meconio comparados con los recién nacidos de madres con manejo expectante.

## ETIOLOGÍA

Es posible que el defecto que lleve a un embarazo prolongado resida en algunos de los siguientes tejidos:

- a) Cerebro Fetal: Maduración cerebral tardía, alteración en el eje hipotálamo-hipófisis.
- b) Hipófisis: La anencefalia se asocia con prolongación del embarazo.
- c) Glándulas Adrenales: Hipoplasia adrenal fetal primaria congénita.
- d) Placenta: Deficiencia de enzima sulfatasa, lleva a una baja producción de estrógenos.
- e) Membranas Fetales y Decidua: la Decidua es la principal fuente intrauterina de PGF2á, y el amnios es la principal fuente de PE2<sup>11</sup>.

## DIAGNÓSTICO

- Seguridad en fecha de su última menstruación.
- Ultrasonido del I trimestre, o en su defecto que sea menor de 20 semanas<sup>16</sup>.

## EVALUACION FETAL Y MANEJO

- Ultrasonido obstétrico, con el fin de determinar edad gestacional, valorar el grado de madurez placentaria, medir el índice de líquido amniótico.
- Perfil biofísico donde esté disponible y según criterio obstétrico.
- Monitoreo Fetal electrónico: Prueba sin estrés y monitoreo intraparto. (Según disponibilidad)
- Doppler de la arteria umbilical y cerebral media. (Según disponibilidad),

- Amniocentesis y amnioscopia. (Según disponibilidad).

La conducta obstétrica, estará determinada, por los resultados obtenidos de las pruebas de bienestar fetal y las condiciones maternas<sup>17, 18</sup>.

## MANEJO Y PROCEDIMIENTOS

### TODA PACIENTE CON DIAGNÓSTICO DE EMBARAZO PROLONGADO DEBE DE SER HOSPITALIZADA.

Asegurar la firma de la hoja de consentimiento informado por la paciente o familiar al momento del ingreso a emergencia, observación u hospitalización.

Se debe de garantizar condiciones maternas y fetales favorables; para poder realizar inducción y/o conducción del trabajo de parto en el que se garantice el mejor ambiente para el nacimiento y atención del recién nacido.

## INDUCCIÓN

- Método o intervención para iniciar **artificialmente** las contracciones uterinas.
- Producirá borramiento y dilatación mediante la maduración cervical.
- El trabajo de parto resultante debe ser reproducido **exactamente igual** al parto normal y espontáneo.

## CONDUCCIÓN

- Acción de guiar las contracciones uterinas a las de un trabajo de parto normal. En pacientes que ya habían iniciado contracciones uterinas útiles, se presentan datos de hipodinamia uterina y habiéndose descartada causa de parto obstruido se necesita regularizar la dinámica uterina.
- Objetivo: lograr el parto.
- En este caso, el trabajo de parto espontáneo o inducido ya se había iniciado. Se deberá de evaluar en TODA paciente con embarazo prolongado el Score de Bishop para calcular el grado de maduración cervical<sup>18</sup>.

### SISTEMA DE CALIFICACION CERVICAL DE BISHOP

FACTOR	0	1	2	3
Borramiento (%)	0-30	40- 50	60 - 70	80 o más
Dilatación (cm)	Cerrado	1-2	3-4	5 o más
Altura de la presentación (Plano)	Libre	Abocado fijo	I	II
Consistencia	Firme	Medio	Blando	....
Posición	Posterior	Intermedio	Central	....

- Inducción favorable: score de 6 ó más.
- Inducción desfavorable: score de 5 ó menos.

La evidencia disponible demuestra que una paciente con un score de Bishop con un puntaje menor de 5 se debe de utilizar misoprostol para inducción de la maduración cervical, dado que las Pg E1 son el método más eficaz para alcanzar maduración cervical. (NE 1B. GRA) Con un score de Bishop mayor o igual de 6 puntos, hacer uso de oxitocina para conducción del trabajo de parto. (NE 1A. GR A)

### INDUCCION Y CONDUCCION DE TRABAJO DE PARTO

- Debe considerarse como cualquier otro procedimiento médico o quirúrgico.
- La paciente debe ser informada y consentir o rechazar en forma escrita el procedimiento.
- Dicha información debe incluir: indicaciones de la inducción, elección del método a utilizar y los riesgos potenciales o consecuencias de su uso. Además: información basada en evidencia y los motivos en caso de rechazo.
- La inducción del trabajo de parto es un procedimiento común: 20% de pacientes embarazadas.
- Indicaciones: si la madre y/o el feto se benefician más de la terminación del embarazo en vez de su continuación. Beneficios: deben ser mayores que los riesgos potenciales de continuar el embarazo.

- Debe llevarse en la sala de parto o en sala de ARO. Bajo la vigilancia continua del personal calificado y con todas las condiciones que permitan una adecuada vigilancia de la evolución del Trabajo de parto.
- En todas las unidades hospitalarias la administración de dosis de maduración cervical debe de ser por el médico de mayor jerarquía.
- Contar con un espacio disponible en sala de operaciones ante cualquier eventualidad durante la inducción y/o conducción del trabajo de parto, así como también disponer de tocolíticos en las áreas donde se realiza la inducción.

Se establece diferentes métodos para realizar inducción del trabajo de parto dentro de los que se mencionan: mecánicos, médicos, farmacológicos y físicos entre otros. Sin embargo en esta guía solo se abordaran los métodos farmacológicos que se encuentran disponibles en la mayoría de unidades de salud del país<sup>16</sup>.

## **INDUCCION DE TRABAJO DE PARTO**

### **1. OXITOCINA**

#### **a) Generalidades**

- Polipéptido de 9 aminoácidos.
- Producción: núcleos supraópticos y paraventriculares del hipotálamo.
- Secreción: hipófisis posterior, en forma pulsátil hacia la circulación sanguínea.
- Presentación: ampolla de 1 ml con 3 / 5 / 10 unidades. Almacenarse en cadena de frío entre 4º y 8º C, o de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

#### **b) Factores liberadores de oxitocina**

- Distensión uterina: reflejo de Ferguson.
- Estimulación mecánica del útero y vagina.
- Estimulación mecánica de los pezones.
- Estímulos emocionales.
- Estímulos osmóticos y químicos.
- Estímulos eléctricos a hipotálamo por corteza.

c) Propiedades

- Musculatura uterina: facilita la transmisión nerviosa.
- Glándula mamaria: contribuye en la galactopoyesis.
- Efecto vasoconstrictor: disminuye el flujo sanguíneo.
- Disminuye la filtración glomerular, excreción renal de agua y electrolitos.
- Receptores de oxitocina: se expresan principalmente en la decidua, miometrio y tejido mamario.
- Excreción: hígado y riñón y metabolizada por la oxitocinasa.

**O TIENE VALIDEZ DEMOSTRADA PARA INDUCIR MADURACIÓN CERVICAL.  
(NE IA, GRA),**

- Debe usarse con cérvix favorable: Score de Bishop de 6 ó más.
- Es apropiado el esquema de lento incremento y baja dosis máxima.
- NO debe administrarse 6 horas antes de la aplicación de prostaglandinas.
- Debe de ser indicada por el médico de mayor jerarquía y la vigilancia se debe de realizar de forma estricta por personal calificado.

d) Esquema de tratamiento más usado:

- Comenzar con 1 – 2 mun / minuto y aumentar cada 30 minutos.
- Usar la dosis mínima posible: 1 mun / minuto c/ 30 minutos.
- Las contracciones adecuadas pueden alcanzarse con 10 mun / minuto.
- Dosis máxima: 20 mun / min – No exceder de 32 mun / minuto.
- Usar de preferencia bomba de infusión continua (donde esté disponible)
- Si se aumenta la dosis antes de los 30 minutos hay mayor riesgo de hipercontractilidad uterina.
- Altas dosis: trabajo de parto precipitado.
- Todo el personal que administra oxitocina debe de estar capacitado en fisiología, farmacología y complicaciones.
- El personal médico debe de ser capaz de detectar las complicaciones secundarias al uso de oxitocina y saber tratarlas.

- Vigilancia estricta de la frecuencia e intensidad de contracciones para evitar hiperestimulación.

## 2. PROSTAGLANDINAS

### a) Generalidades

- El misoprostol intravaginal es un excelente inductor del parto, seguro, efectivo y más económico que la oxitocina y con menos estrés para la paciente. (NE IA, GR A).
- Mejoran el éxito del parto vaginal, Baja la frecuencia de cesáreas. (NE IA, GR A).
- Mejor satisfacción materna por menos riesgo de efectos colaterales.
- Bajo Costo, ser termoestable, efectivo para provocar contracciones uterinas.

### b) Presentaciones

- Tabletas: 200 mcg (Se deberá de realizar fracción de tableta ranurada).
- La dosis inicial, el intervalo entre dosis y la dosis máxima varían considerablemente; esto explicado por una probable respuesta individual en cada paciente.
- VÍA SUB LINGUAL: La absorción es más rápida logrando incremento del tono uterino a los 10 minutos de la administración. Presenta una similar curva farmacocinética que la vía oral, pero logrando concentraciones plasmáticas más elevadas que la vía oral.
- No hay diferencias entre la administración intracervical y las intravaginales
- El misoprostol administrado por vía oral, vaginal y más recientemente sublingual, se ha mostrado más eficaz para la maduración del cuello uterino que el dinoprostone, gel cervical PGE2 o la oxitocina y es capaz de inducir el trabajo de parto por sí mismo<sup>20, 21</sup>.

### c) Esquema de tratamiento,

**El misoprostol es particularmente útil cuando el cuello del útero está inmaduro, o sea, con “score” de Bishop menor que 6.**

- Se recomienda el uso de 25 mcg misoprostol C /6 hrs por un máximo de 3 dosis en un período de 24 horas, vía oral o vaginal. Si la paciente no ha entrado en trabajo de parto, descansar durante la noche y reevaluar en la mañana siguiente.
- Aunque la vía sublingual esta estudiada, recomendamos dar preferencia a la vía vaginal.
- Recomendamos humedecer la tableta con agua, antes de colocarla en la vagina.
- En las siguientes 24 horas se puede utilizar 3 dosis más de misoprostol en igual dosificación de 25 mcg C/6 hrs hasta por un máximo de 3 dosis.
- Se recomienda el uso de misoprostol de 3 dosis cada 24 horas hasta completar 6 dosis en 48 horas. **NO ESTA INDICADO EL USO DE 6 DOSIS DE MISOPROSTOL (CONTINUA) EN 24 HRS.**
- Si se alcanza actividad uterina útil y/o hay progresión de las modificaciones cervicales **NO SE DEBE DE ADMINISTRAR** una nueva dosis, hasta valorar nuevamente el Score de Bishop por el médico de mayor jerarquía y hacer un nuevo cálculo del mismo.
- Antes de cada nueva dosis de misoprostol se debe de evaluar integralmente a la paciente, así como las condiciones fetales, por el recurso más calificado.
- Se debe de revalorar antes de cada nueva administración de misoprostol el Score de Bishop debiendo de dejarse consignado en el expediente clínico.
- Si después de alguna dosis de misoprostol se hace necesario la utilización de oxitocina, por las nuevas modificaciones cervicales encontradas, según el score de Bishop, se debe de esperar al menos un período **NO MENOR** de 6 horas.
- La evidencia disponible establece que después de este período (6 dosis totales de misoprostol) puede considerarse inducción fallida, debiendo establecerse la causa de la misma y si las condiciones materno fetales lo permiten usar oxitocina, de lo contrario interrumpir por vía alta.
- Se presentan en menos del 2% de los casos efectos secundarios (pasajeros): náuseas, vómitos, diarrea, fiebre, escalofríos. Taquisistolia, definida como la

presencia de al menos seis contracciones en 10 minutos, en dos periodos sucesivos de 10 minutos. Hipertonía, definida como una contracción de dos o más minutos de duración.

#### **d) Vigilancia de trabajo de parto en pacientes con misoprostol**

Una vez que se realizaron las pruebas de evaluación del bienestar materno – fetal, se podrá iniciar la inducción con misoprostol tomando en consideración las siguientes recomendaciones:

Controles maternos generales:

- Hidratación adecuada de la paciente mediante la administración de líquidos adecuados por vía oral.
- Garantizar administración de dieta blanda con suficiente aporte calórico durante la inducción del trabajo de parto (No tener a paciente en ayunas).
- Vía periférica disponible solo de ser necesario.
- Signos vitales cada 2 horas estricto.

Monitoreo clínico:

- EL MISOPROSTOL ES DE USO ESTRICTO HOSPITALARIO.
- Se debe de administrar bajo vigilancia estricta de personal calificado.
- Vigilancia estricta C/ 30 minutos y evidencia en expediente clínico de signos vitales y Contractilidad uterina: tono, frecuencia, intensidad, duración.
- Frecuencia cardíaca fetal cada 30 minutos.
- Monitoreo electrónico externo de las contracciones y de la frecuencia cardíaca fetal cada 2 horas.
- Tener disponible acceso a sala de operaciones ante cualquier eventualidad<sup>22, 23,25</sup>.

## **12. MANEJO HOSPITALARIO**

a) Ingreso al servicio de ARO, o en cualquier otro servicio que se haya designado donde realizar la vigilancia de aquellas pacientes con inducción y/o conducción de trabajo de parto.

b) Dieta blanda con requerimientos calóricos oportunos y líquidos orales.

- c) Estudios de laboratorio según corresponda.
- d) Enviar pruebas de bienestar fetal, según las disponibles.
- e) Iniciar inducción/ conducción de trabajo de parto, previa valoración de score de Bishop.
- f) La valoración de las condiciones cervicales debe de realizarse por el médico de mayor jerarquía.
- g) Se recomienda usar misoprostol durante AM, máximo hasta las 11 PM.
- h) Se reiniciara inducción siempre y cuando sea en AM.

#### **e) CONTRAINDICACIONES DEL USO DE MISOPROSTOL**

- La principal contraindicación es el ANTECEDENTES DE CESAREA(S) PREVIA(S) o de otra cicatriz uterina, por el mayor riesgo de rupturas uterinas. El riesgo de rotura de cicatriz de cesárea es 4 a 5 veces mayor durante la inducción con misoprostol que con oxitocina. ,
- Mala salud general: historia de enfermedades cerebro- vasculares o cardio-vasculares, hepatopatías, neuropatías. Diabetes Mellitus e hipertensión arterial descompensadas.
- Coagulopatías.
- Alergia a las prostaglandinas o antecedentes de hipersensibilidad al medicamento<sup>29, 30</sup>.



## VIII. DISEÑO METODOLOGICO

### 1. Tipo de estudio:

El presente estudio es de tipo descriptivo de corte transversal.

### 2. Área de estudio y período:

El estudio se realizó en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Bertha Calderón Roque durante el período septiembre-octubre del 2014.

### 3. Unidad de análisis:

La unidad de análisis fue constituida por las pacientes embarazadas ingresadas a la sala de ARO del Hospital Bertha Calderón Roque con diagnóstico de embarazo prolongado.

### 4. Fuente:

Secundaria.

### 5. Universo:

Fue constituido por todas las pacientes embarazadas ingresadas en servicio de ARO a quienes se les diagnosticó con embarazo prolongado en un total de 63 pacientes en el periodo de septiembre-octubre, 2014.

### 6. Muestra:

La muestra fue igual al universo con un total de 63 pacientes.

### 7. Criterios de inclusión

- Expediente completo

### 8. Criterios de exclusión

- Expediente incompleto



## 9. Técnicas e instrumento de recolección de la información:

Se recolectó la información realizando revisión de expediente de las pacientes que cumplan nuestros criterios de inclusión y por medio de una ficha (ver anexo 1) que cumpla con los procedimientos y manejo según el protocolo de Embarazo prolongado ***Basado en Normas y Protocolos para Las Patologías más Frecuentes de Alto Riesgo Obstétrico***, con 16 criterios que valorará el cumplimiento de este.

## 10. Procesamiento y análisis de la información:

Los resultados obtenidos del estudio se incluyeron en una base de datos en el programa de estadística **SPSS stadistics 20**, donde se ejecutaron el cruce de variables, se utilizaron medidas simples de frecuencias expresadas en porcentajes; también se utilizaron los programas Microsoft Excel 2010 y Microsoft Word 2010 donde se plasmará la información obtenida de este estudio.

## 11. Aspectos éticos

Para la realización del estudio se hizo gestión con las autoridades del Ministerio de Salud y del Hospital Bertha Calderón para la aprobación del estudio a realizar



## **Variables en estudio**

### **Objetivo número 1.**

- Edad
- Escolaridad
- Estado Civil
- Ocupación
- Religión
- Procedencia.

### **Objetivo número 2.**

- Controles prenatales
- Gestas previas
- Antecedentes de embarazo prolongado

### **Objetivo número 3.**

- Fecha de última regla
- Ultrasonido obstétrico primer trimestre.

### **Objetivo número 4.**

- Ultrasonido obstétrico tercer trimestre
- Perfil biofísico
- Monitoreo fetal electrónico
- Doppler arteria umbilical y cerebral media
- Amniocentesis y amniosopia.

### **Objetivo número 5.**

- Inducción
- Conducción
- Forma de terminación del embarazo.

### **Objetivo numero 6**

- Apgar
- Síndrome de Aspiración de meconio
- Capurro
- Peso al nacer
- Síndrome de pos madurez

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nº	Variable	Definición	Indicador	Escala
1	Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de las personas hasta el momento de la entrevista.	Años cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 13-19</li> <li>▪ 20-29</li> <li>▪ 30-35</li> <li>▪ &gt;35</li> </ul>
2	Escolaridad	Nivel académico alcanzado por el participante hasta el momento del estudio.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analfabeto</li> <li>▪ Primaria</li> <li>▪ Secundaria</li> <li>▪ Técnico</li> <li>▪ Universidad</li> </ul>
3	Estado Civil	Estado legal de convivencia con su pareja	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soltero</li> <li>▪ Casado</li> <li>▪ Unión libre</li> </ul>
4	Ocupación	Actividad laboral que desempeña la paciente en estudio.	Según expediente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ama de casa</li> <li>▪ Agricultora</li> <li>▪ Comerciante</li> <li>▪ Estudiante</li> <li>▪ Otra</li> </ul>
5	Religión	Dogma eclesiástico definido que practica la persona entrevistada.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Católico</li> <li>▪ Evangélico</li> <li>▪ Testigo de Jehová</li> <li>▪ Otras</li> </ul>
6	Procedencia	Lugar de origen de la persona encuestada.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Urbana</li> <li>▪ Rural</li> </ul>
7	Controles Prenatales (CPN)	Número consultas médicas que realiza la paciente durante el embarazo.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ninguna</li> <li>▪ &lt; de 3</li> <li>▪ &gt; de 3</li> </ul>
8	Gesta	Número de veces que la paciente ha quedado embarazada.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primigesta</li> <li>▪ Bigesta</li> <li>▪ Multigesta</li> <li>▪ Gran multigesta</li> </ul>
9	Para	Número de veces que la mujer ha tenido partos vaginales	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Primípara</li> <li>▪ Multípara</li> <li>▪ Gran multípara</li> </ul>
10	Antecedentes de Embarazos prolongados.	Embarazos anteriores que cursaron embarazos prolongados.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>

11	Fecha de Última Menstruación (FUM).	FUM: 1er día de la última menstruación.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
12	Ultrasonido obstétrico primer trimestre.	Ultrasonido obstétrico realizado antes de las 12 semanas de gestación.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
13	Ultrasonido obstétrico tercer trimestre.	Ultrasonido obstétrico realizado después de las 25 semanas de gestación	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
14	Perfil biofísico.		Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
15	Monitoreo fetal electrónico.	Intervención definida como la evaluación electrónica de la frecuencia cardíaca fetal en respuesta al movimiento, a estímulos externos o a las contracciones uterinas durante la exploración previa al parto.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
16	Doppler arteria umbilical y cerebral media.	Permite la medición del flujo sanguíneo en la circulación fetal y uteroplacentaria.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
17	Amnioscopia.	Visualización directa del feto y la cantidad y color del líquido amniótico con un endoscopio, que se inserta en la cavidad amniótica a través del cérvix uterino o a través de una incisión realizada en la pared abdominal.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>

18	Inducción.	Creación de contracciones uterinas.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
19	Conducción.	Acción de guiar las contracciones uterinas a las de un trabajo de parto normal.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
20	Apgar.	El Apgar es una evaluación del estado general del recién nacido.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8-10 Normal</li> <li>▪ 4-7 Depresión leve - moderada</li> <li>▪ 1-3 Depresión severa</li> </ul>
21	Síndrome de Aspiración de Meconio (SAM).	Patología que se presenta en el recién nacido cuando deglute líquido amniótico teñido de meconio.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
22	Capurro.	Es un método que valora la edad del recién nacido mediante exploración de parámetros somáticos y neurológicos, la suma de puntajes determina la edad gestacional.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>
23	Peso al nacer.	El peso que tiene el bebé al momento del nacimiento.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 2500</li> <li>2500 – 4000</li> <li>&gt; 4000</li> </ul>
24	Sd pos madurez.	El neonato afectado presenta piel arrugada, descamación en parche, pérdida de grasa subcutánea, ojos abiertos, apariencia de viejito y uñas muy largas.	Según expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si</li> <li>▪ No</li> </ul>

## IX. RESULTADOS

El estudio se realizó en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo de septiembre-octubre del 2014. Se incluyeron 63 pacientes ingresadas en el servicio del Alto Riesgo Obstétrico con el diagnóstico de embarazo prolongado.

En relación a las características sociodemográficas se presentaron en mayor frecuencia las edades de 20-29 años fue de 35 pacientes (55.6%), seguido por el grupo etáreo de 15-19 años con 15 pacientes (23.8%), 30-35 años 9 pacientes (14.3%), mayor de 35 años con 4 pacientes (6.3%), no se encontraron pacientes menores de 15 años. La mayoría de las pacientes eran de escolaridad secundaria con 40 pacientes (63.5%), seguida por la primaria con 15 pacientes (23.8%) y por último la universitaria con 8 pacientes (12.7%). De estas 46 pacientes (73.0%) eran de unión libre y/o estable, seguidos de 11 pacientes (17.5%) casadas y 6 pacientes (9.5%) solteras. Se encontró en su mayoría eran amas de casa con 47bpacientes (74.6%), seguido de 14 pacientes (22.2%) que son estudiantes y comerciantes 2 pacientes (3.2%). De acuerdo a la procedencia 41 pacientes (65.1%) son del área urbana y 22 pacientes (34.9%) del area rural. (Tabla 1)

En correspondencia a los antecedentes ginecobstetricos las pacientes en estudio 49 pacientes (63.5%) acudieron a más de tres controles prenatales, seguido de 13 pacientes (20.6%) se realizaron de 1-3 controles y 10 pacientes (15.9%) no se realizaron ningún control prenatal. De las pacientes en estudio 29 pacientes (31.7%) eran primigestas, 19 pacientes (30.2%) eran multigestas, asi mismo 18 pacientes (28.6%) eran Bigesta formando, y 6 pacientes (9.5%) era Granmultigesta. Del total de pacientes se encontró que a las 63 pacientes (100%) no tenía antecedentes de embarazos prolongados. (Tabla 1)

Con respecto a la forma de cómo se llegó al diagnóstico de embarazo prolongado las 63 pacientes (100%) se hizo con la fecha de última regla confiable, de estas solo 48 pacientes (76.2%) no tenían ultrasonido del primer trimestre y tan solo 15 pacientes (23.8%) si lo tenía al momento de realizar el diagnóstico. (Tabla 2)

Con respecto a la evaluación fetal a 59 pacientes (93.7%) se le realizó ultrasonido obstétrico con el fin de determinar la edad gestacional, valorar el grado de madurez placentaria, medir el índice de líquido amniótico, no se le realizó a 4 pacientes (6.3%). Con respecto al perfil biofísico se le realizó a 31 pacientes (49.2%) y a 32 pacientes (50.7%) no se le realizó. Así mismo se realizó monitoreo fetal electrónico a 46 pacientes (73%) de la muestra estudiada y a 17 pacientes (27%) no se realizó. (Tabla 3)

Con respecto a las medidas generales a las 63 pacientes (100%) se le realizó hoja de consentimiento informado por la paciente o familiar al momento de la emergencia, sala de ARO, sala de Labor y Parto y/o quirófano. Así mismo se garantizó a todas las pacientes (100%) las condiciones maternas y fetales favorables para la inducción y/o conducción del trabajo de parto en un ambiente adecuado para la madre y el recién nacido. (Tabla 4)

Con respecto al manejo y tratamiento en 59 pacientes (93.7%) se confirmó el bienestar fetal y a 4 pacientes 6.3% no se confirmó. Se realizó cesárea a 19 pacientes (30.2%) por bienestar fetal inadecuado y a 44 pacientes (69.8%) se valoró score de Bishop por bienestar fetal adecuado. (Tabla 5)

La muestra que se valoró Score de Bishop fue de 44 pacientes de estos el 36 pacientes (81.8%) tenían un score mayor de 6 puntos y se realizó vigilancia y/o conducción con oxitocina. Así mismo 8 pacientes (18.2%) tenían un score de Bishop menor de 5 puntos y se le realizó maduración cervical con misoprostol. Se progresó a parto vaginal con progresión adecuada a la inducción y/o conducción a 42 pacientes (94.5%). Se realizó cesárea por fracaso a inducción y/o conducción a 2 pacientes (4.5%). (Tabla 6)

Con respecto a las características del recién nacido de los partos vaginales o cesáreas 63 recién nacidos (100%) nacieron vivos. Con APGAR favorable al minuto de 8 puntos y a los 5 minutos de 9 puntos en un 100%. Con síndrome de aspiración meconial a 2 recién nacidos (3.2%) de los nacimientos. Se le realizó Capurro a 29 bebés (46%) de los recién nacidos y a 34 bebés (54%) no se le



**Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.**



realizó. Los resultados del Capurro a los recién nacidos que se les realizó, 25 bebés (39.7%) fue a término y posttérmino 4 (6.3%) recién nacidos. Con respecto al peso al nacer 59 (93.7%) obtuvieron peso adecuado para la edad y 4 (6.3%) obtuvieron peso grande para edad gestacional. Así mismo el 100% de los recién nacidos no tuvieron síndrome de postmadurez. (Tabla 7)

## X. DISCUSIÓN

La mortalidad fetal aumenta después de las 42 semanas y se duplica a las 43 semanas. Aproximadamente un tercio de las muertes se deben a asfixia intrauterina por insuficiencia placentaria, contribuyendo además la asfixia perinatal, se agrega además, la compresión del cordón umbilical y el síndrome de aspiración meconial<sup>8, 9</sup>.

1. En correlación a los grupos etáreos se caracterizó por estar dentro del grupo de considerada como apta para el embarazo según la literatura mundial, como es el grupo de 20-29 años, además esto coincide con el estudio de Chavarría 2009. Es importante señalar en este estudio la importancia que revierte el grupo de adolescentes como segundo grupo en frecuencia que por la edad son un grupo vulnerable a las complicaciones materno fetal. Ver tabla 1
2. En relación a la escolaridad, estos resultados no difieren de otros estudios, ni de la literatura consultada ya que la mayoría de las mujeres en países como el nuestro dejan de estudiar al quedar embarazadas para dedicarse al embarazo y su vida de madre, por lo que al llegar a la secundaria, es lo más común con un nivel de instrucción muy bajo que no les permite percibir el verdadero mundo de complicaciones principalmente en el embarazo. Así mismo la escolaridad se comprendió más frecuente en secundaria con 63.5% seguido de primaria con 23% y pacientes de educación universitaria con 12.7%.
3. En relación al estado civil nuestra mayor proporción fue de unión libre lo cual es característico de la población de nuestro país que si bien es cierto el estar casado no altera la condición de un embarazo prolongado pero se sobre entiende que al tener un compañero de vida la preocupación de los

peligros que corren en el embarazo se aboblen, estos resultados se relacionan con estudios realizados en el hospital Fernando Vélez País y el Hospital Bertha Calderón.(ver tabla 1)

4. Cuando analizamos la procedencia encontramos que el 65% son de procedencia urbana y esto tiene que ver con las características del Hospital Bertha Calderón. (Ver tabla 1a)
5. Al analizar la ocupación nos encontramos que más del 70% de las pacientes referían ser amas de casa lo que es una característica normal de las mujeres en nuestro país que muchas personas piensan que las mujeres que no tienen trabajo definido no hacen nada, la realidad es que el hecho de ser ama de casa es la tarea más ocupada que pueden tener las mujeres, ya que dedicada a las labores del hogar muchas veces se olvidan de dar el seguimiento completo de su control prenatal siendo estas una de las causas del embarazo prolongado el cual tiene relación directa con la literatura consultada y los estudios nacionales, es de hacer resaltar el hecho 14 de estas pacientes se desempeñan como estudiantes lo que tiene relación directa con los embarazos en adolescentes lo cual se incrementa en nuestro país. (Ver tabla 1a)
6. En relación a los controles prenatales se registran con más de tres controles prenatales lo que tiene relación directa con los estudios internacionales y nacionales, en nuestros resultados se reflejan que 10 de estos casos no tenían controles prenatales y esto tiene una relación directa a mayor complicaciones de recién nacido y muerte fetal ya que no se conoce nada del embarazo. (Ver tabla 2)
7. En relación a las gestas es llamativo el hecho de que todos los grupos estudiados tienen resultados similares y en cierto porcentaje se relaciona con la literatura consultada y los estudios realizados en el Bertha Calderón el cual son las Primigesta las que llegan más a embarazo prolongado. (Ver tabla 2).
8. Cuando abordamos el haber tenido un embarazo prolongado no encontramos que ninguna de las pacientes refirieron haber tenido un

embarazo mayor de 41 semanas lo cual no coincide con la literatura consultada el cual refiere que el 51% de las mujeres que han tenido embarazo prolongado se vuelve a repetir. (ver tabla 2)

9. En el acápite número 1 del protocolo del embarazo prolongado emitido por el MINSA encontramos lo siguiente:

- a) En los criterios del diagnóstico encontramos que del total de pacientes estudiadas todas afirmaron haber tenido una regla confiable que significa que recordaban con exactitud cuando fue su FUM, no habían tenido sangrados en los primeros tres meses del embarazo y no habían ingerido anticonceptivos en los últimos tres meses para salir embarazadas lo que significa que en este parámetro es la base fundamental para el diagnóstico de embarazo prolongado. (ver tabla 3)
- b) Cuando se analizó que si la paciente se realizó el ultrasonido del tercer trimestre para corroborar la edad gestacional se encontró que de 63 pacientes solo 15 de ellas afirmaban habérselo hecho y lo portaban al momento de llegar al hospital lo que es un obstáculo para poder corroborar la edad gestacional siendo esto uno de los elementos negativos más llamativo de este estudio, el cual no cumple con el protocolo.(ver tabla 3)
- c) Cuando se analizó si se realizó el ultrasonido del tercer trimestre para confirmar los datos emitidos por el protocolo especialmente la edad gestacional se cumplió en un porcentaje alto en un 94%, pero siguen apareciendo vacíos en este acápite ya que el protocolo dice que se tiene que cumplir en un 100%.(ver tabla 4)
- d) En la realización del perfil biofísico solamente se le realizó al 50%, sabemos de las limitaciones que tiene la unidad hospitalaria en este parámetro lo que limita en cierto punto el análisis verdadero de la condición fetal para tomar decisiones oportunas. (ver tabla 4)
- e) En la realización del monitoreo fetal electrónico encontramos datos llamativos ya que el Hospital Bertha Calderón cuenta con equipos

necesarios para la realización de estos pero solamente el 43% se le realizó, lo que consideramos una falla grande en la valoración completa del embarazo prolongado. (ver tabla 4)

- f) Llama poderosamente la atención que es de cumplimiento estricto que este dentro del expediente la hoja de consentimiento informado el cual en nuestro resultado se cumple al 100%. (ver tabla 5)
- g) Al analizar el acápite de que si la unidad hospitalaria garantiza las condiciones maternas y fetales para la inducción y conducción del trabajo de parto en ambiente adecuado se encontró que se cumple al 100%. (ver tabla 5)
- h) En el manejo de las pacientes encontramos que solamente al 94% de las pacientes plasmados en el expediente se confirmó el bienestar fetal lo cual no se cumple con el protocolo establecido ya que por orden ministerial todo proceso debe ser plasmado en al expediente. (ver tabla 6)
- i) Se encontró que el total de pacientes el 30% se le realizó cesárea lo cual concuerda con la literatura consultada y con un estudio multicéntrico que se realizó en el Perú con población similar a la nuestra el cual refieren que un tercio de las pacientes la vía de nacimiento es la cesárea. (ver tabla 6)
- j) Al valorar el bienestar fetal y considerarlo adecuado se encuentra plasmado en el expediente que la 44 pacientes restantes del total se les valoró el score de Bishop y se indujo el parto via vaginal lo cual concuerda con otros estudios realizados en el Hospital Fernando Vélez Paiz y Bertha Calderón. (ver tabla 6)
- k) De las pacientes que fueron sometida a conducción del trabajo de parto con oxitocina con score mayor de 5 puntos a 8 de ellas fracasó la dirección se tuvo que realizar maduración cervical con misoprostol, del total de 44 pacientes conducidas e inducida 2 de ellas finalizaron el embarazo vía cesárea lo que nos orienta que se está dando una vigilancia estricta en el trabajo de parto. (ver tabla 7)



10. En relación a las características del recién nacido encontramos que el , 100% de estos bebés nacieron vivos, cuando se valoró el Apgar de que todos fueron clasificados como normal de 8/9, del total de nacimientos 63, solo dos de ellos fueron diagnosticados como síndrome de aspiración meconial sin ninguna repercusión en su evolución en el momento del nacimiento y en el puerperio, algo que llama poderosamente la atención para confirmar la edad gestacional al nacer por ley y como ordena la ley el pediatra debería de haberle realizado al 100% de los bebés el sistema de Capurro pero solo a 29 de estos bebés se les realizó y de estos solo confirmó 4 con características de postérmino lo que no cumple el protocolo establecido de que el diagnóstico debe estar realizado en el 100% de los nacidos catalogados como embarazo prolongado ya que la literatura refiere que este es el momento crítico del bebé ya que puede presentar un sufrimiento fetal agudo o una muerte fetal.(ver tabla 8)
11. Cuando se valoró el peso de los recién nacidos se encontró que más del 90% estaban catalogados como peso adecuado para edad gestacional entre 2,500 y 4,000 gramos lo que se considera por la literatura consultada como factor positivo para el bebé para disminuir las complicaciones que se pueden presentar.(ver tabla 8a)
12. Algo que hay que hacer resaltar es que se encontró en los expedientes notas que hacían referencia que todos los bebés no presentaba ninguna característica del síndrome de pos madurez lo que suma como elemento positivo a la evolución normal del recién nacido.(ver tabla 8a)

Es de hacer notar que la calidad de vigilancia y atención del nacimiento de todos los fetos catalogados como embarazo prolongado de este estudio es excelente.

## XI. CONCLUSIONES

- 1) Con respecto a las características sociodemográficas se caracterizó el grupo etáreo de 20-29 años en un 55%, con un nivel de escolaridad en su mayoría secundaria en un 63%, así mismo con un estado civil de unión estable de 73%, con respecto a su ocupación predominaron como ama de casa en un 74%, y su mayoría de precedencia urbana 65%.
- 2) Con respecto a los parámetros ginecobstetricos el 63% presentó más de tres controles prenatales, de las pacientes el 31% eran primigestas y ninguna de las pacientes en estudio presentó antecedentes de embarazo prolongado.
- 3) El diagnostico se basó en la seguridad e fecha de última regla en un 100% y solo 15 pacientes con el 23% presentó ultrasonido del primer trimestre.
- 4) En cuanto a la evaluación fetal se le realizó al 94% ultrasonido del tercer trimestre, monitoreo fetal a 73% y perfil biofísico a 50% de las gestantes.
- 5) En relación a las medidas generales se cumplieron en un 100% de las pacientes en estudio.
- 6) En el manejo se confirmó en casi un 100% el bienestar fetal lo que permitió establecer la vía del nacimiento en un alto porcentaje la vía vaginal y la indicación de cesárea por perdida de bienestar fetal.
- 7) El 82% de los pacientes presentaron un score de Bishop mayor de 6 puntos por lo que se condujo con oxitocina y el 18% se le aplica maduración cervical con misoprostol de las cuales solo 2 condujeron a cesárea.



**Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.**



- 8) Los recién nacidos se caracterizaron por nacimientos vivos con Apgar de 8/9, se anotaron 2 con aspiración de meconio, solamente al 46% se le comprobó la edad por Capurro con un 40% de termino y el 93% con peso adecuado y el pediatra no reflejó signos de pos madurez.
- 9) El cumplimiento del protocolo de embarazo prolongado no es satisfactorio ya que no se cumple al 100%, deficiencia en la realización de ultrasonido del primer trimestre y del tercer trimestre, monitoreo fetal, perfil biofísico y valoración del Capurro por parte del pediatra.
- 10) Es de hacer notar que la calidad de vigilancia y atención del nacimiento de todos los fetos catalogados como embarazo prolongado de este estudio es excelente.

## XII. RECOMENDACIONES

### **A las autoridades del Ministerio de Salud específicamente a la dirección Materno Infantil.**

- 1) Conformar una comisión con funciones específicas de evaluación y seguimiento de forma sistemática y organizada, evaluando a nivel de la atención primaria a todos los profesionales de la Salud que llevan control prenatal a cumplir de forma estricta la realización de ultrasonido del primer trimestre, que le entreguen una copia al paciente para que lo muestre cuando llegue al segundo nivel de atención y que lo plasme en la tarjeta de control prenatal.
- 2) Que se cumpla la normativa de que la atención personalizada que se brinda a la embarazada sea realizada en conjunto con especialista ben ginecología y obstetricia que laboran en la atención primaria para el manejo adecuado y oportuno de un embarazo que se va prolongando.

### **A las autoridades del SILAIS centro de salud, y puesto de salud**

- 1) Conformar un grupo multidisciplinario con actividades específicas en verificar el cumplimiento estricto de la normativa del control prenatal realizando ciclos rápidos de vigilancia en aquellos acápite del control que son básicos para la evolución del embarazo y un desenlace satisfactorio.
- 2) Que se verifique de forma estricta que tanto en la tarjeta de control como del expediente clínico de la paciente se encuentre los datos generales y específicos de la evolución del embarazo



- 3) Hacer saber al personal de salud que lleva los controles prenatales las deficiencias prenatales en los ciclos rápidos de control y vigilancia haciendo énfasis en la necesidad de cumplir estrictamente con la misma.

### **A las autoridades hospitalarias**

- 1) Realizar supervisiones periódicas para verificar cumplimiento sobre que a toda paciente con diagnóstico de embarazo prolongado debe realizársele su ultrasonido en la emergencia que permita obtener datos específicos sobre la condición del embarazo actual.
- 2) Realizar una comunicación clara y concreta con el jefe del servicio y los médicos de neonatología con el firme propósito de bajar un ordeño como línea vertical de que todo recién nacido con características de embarazo prolongado, se debe realizar el Capurro, lo que permitirá conocer de forma clara las características del recién nacido.
- 3) Junto a los jefes de servicio se bajen tareas específicas sobre la supervisión de los expedientes clínicos y que se evalúe que se encuentre escrito de forma clara los datos claros y concretos del monitoreo fetal, ya que sabemos que en el hospital se realiza tanto en emergencia como en sala de ARO.

### XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Chavarry Valencia Flor de Maria, Cabrera Epiquen Ronald Alfredo, Diaz Herrera Jorge Antonio, Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima Perú, enero 2000 a diciembre 2004. **Características Maternas Perinatales en Pacientes con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en un Hospital General**
2. Cabrera Hernández, Jesús et al. **Rev Cubana Obstet Ginecol v.27 n.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2001**, Hospital Ginecoobstétrico "Julio Alfonso Medina", Matanzas, **Resultados perinatales y maternos de los embarazos en edad madura.**
3. Montes, Marlon Milciades. **Resultados maternos y perinatales con el uso de Misoprostol en la maduración cervical e inducción de parto e embarazos prolongados y postérmino, en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico (ARO) del Hospital Escuela Bertha Calderón Roque, Junio 2013 – Enero 2014.** Managua, Nicaragua 2014
4. Reyes, Elba del Rosario. Zeledón, Erick. **Manejo del embarazo postterminoen el servicio de ginecobstetricia del Hospital Fernando Vélez Paiz, periodo de enero – Julio2005.** Managua, Nicaragua 2005
5. Sánchez Bermúdez, Diana. **Evolución del parto en las gestantes con embarazo prolongado en el Hospital de la mujer Bertha Calderón de enero a diciembre de 2003.** Managua Nicaragua 2004
6. American College of Obstetricians and Gynecologist. ACOG. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Management of Post-term Pregnancy. 2009. Aviable from: [www.acog.com](http://www.acog.com)
7. Fletcher H, Hutchinson S. A retrospective review of pregnancy outcome after misoprostol (prostaglandin E1) induction of labour. *West Indian Med J.* 2001 Mar; 50(1):47-9.



8. Rivero M. Guiusti SA. Embarazo Prolongado: resultados perinatales. *Revista Médica del Nordeste Argentina* 2004; 6: 11-13
9. Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Misoprostol for cervical ripening and labor induction: a systematic review of literature. *Clin Obstet Gynecol.* 2000;43(3):475-488.
10. Alfi Revic Z. Oral misoprostol for induction of labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002
11. Crisostomo SP. Pregnancy prolonged. *Current Obstetrics y Ginecology* 2005; 15: 73-79.
12. American College of Obstetricians and Gynecologist. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Management of Post-term Pregnancy. *ACOG Practice Bulletin* 2004; 55(104): 639-646.
13. Li Tong, Rhoads, George G., Demisse K. The efficacy of the non-stress test in preventing fetal death in postterm pregnancy. *Paediatr Perinat Epidemiol;* 2001; 15(3): 265-270
14. Ladella, Subhashini, Desai, Mina. Maternal plasma hypertonicity is increased in postterm pregnant rats. *Am J Obstet Gynecol;* 2001; 185 (suppl 6): S231.
15. Bar Hava I., Divon M. Fetus-Placenta-Newborn. Is oligohydramnios in postterm pregnancy associated with redistribution of fetal blood flow? *Am J Obstet Gynecol;* 2005;173: 519-522.
16. Corrales A, Carrillo T. Problemática actual del embarazo prolongado: Esperar o inducir. *Revista Cubana de Obstet y Ginecol* 2002; 28: 3.
17. Balestena J, Del Pino E. Características maternas y resultados perinatales en el embarazo prolongado. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2002; 2: 2-11.
18. Gelisen O, Caliskan E, Dilbaz S, et al. Induction of labor with different techniques at 41 weeks of gestation or spontaneous follow up until 42 weeks in women with definitely unfavorable cervical scores. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 120(2):164-169.
19. Abdel-Aleem H. Misoprostol for labour induction. *Reproductive Health Library' commentary.* Oxford: Reproductive Health Library, WHO, N° 7, 2004

20. Clark S, Blum J, Blanchard K, Galvao L, Fletcher H, Winikoff B. Misoprostol use in obstetrics and gynecology in Brazil, Jamaica, and the United States. *Int J Gynaecol Obstet* 2002; 76:65-74.
21. Golberg AB, Greenberg MB, Darney PD. Misoprostol and pregnancy. *N Engl J Med* 2001; 344: 38-47.
22. Hofmeyr GJ, Gulmezoglu AM. Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour. (Cochrane Review) *The Cochrane Library* 2005; 2. Oxford; Update software.
23. Ramsey PS, Savage K, Lincoln T, Owen J, Related Articles. Vaginal misoprostol versus concentrated oxytocin and vaginal PGE2 for second-trimester labor induction. *Obstet Gynecol* 2004 Jul; 104(1):138-45.
24. Gabbe S, Niebyl J, Leigh H. *Obstetricia*. 4ta edición. Madrid: Editorial Marban; 2006.
25. American College of Obstetricians and Gynecologist. Induction of labor with misoprostol. Washington DC: ACOG;2004.
26. Wing DA, Fassett MJ, Guberman C, Tran S, Parrish A, Guinn D. A comparison of orally administered misoprostol to intravenous oxytocin for labor induction in women with favorable cervical examinations. *Am J Obstet Gynecol*. 2004 Jun; 190(6):1689-94.
27. Matonhodze BB, Katsoulis LC, Hofmeyr GJ. Labor induction and meconium: in vitro effects of oxytocin, dinoprostone and misoprostol on rat ileum relative to myometrium. *J Perinat Med* 2002; 30(5):405-10.
28. Has R, Batukan C, Ermis H, Cevher E, Araman A, Kilic G, et al. Comparison of 25 and 50 mg vaginally administered misoprostol for preinduction of cervical ripening and labor induction. *Gynecol Obstet Invest* 2002; 53: 16-21.
29. Wing DA, Ham D, Paul RH. A comparison of orally administered misoprostol with vaginally administered misoprostol for cervical ripening and labor induction. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180: 1155-9.
30. Federación Latinoamericana de Ginecología y obstetricia. *Uso de misoprostol en Ginecología y obstetricia*. Marzo 2007. Segunda edición



31. Wing DA. A benefit-risk assessment of misoprostol for cervical ripening and labour induction. *Drug Saf* 2002; 25(9):665-76.
32. Kulier R, Homeyr G J. Tocolitics for Suspected intrapartum fetal distress. *Cochrane database systematic rev.* 2000
33. Skupski DW, Rossenberg CR, Eglington GS. Intrapartum fetal stimulation test: Metaanalysis. *Obstet Gynecol.* 2002
34. Hofmyr GJ Amnioinfusion for potential or suspected umbilical cord compression in labour. *Cochrane database of Systematic Reviews.* 2000
35. American College of Obstetricians and Gynecologist. ACOG. Practice Bulletin No 106: Intrapartum Fetal Heart. Rate Monitoring: Nomenclature, Interpretation, and General management principles. July 2009.
36. Gelisen O, Caliskan E, Dilbaz S, et al. Induction of labor with different techniques at 41 weeks of gestation or spontaneous follow up until 42 weeks in women with definitely unfavorable cervical scores. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2005; 120(2):164-169.
37. Sanchez R, Ollivier F, Delke I, Kaunitz A. Labor Induction Versus Expectant Management for postterm pregnancies a systematic review with metanalysis. *Obstet Gynecol* 2003; 101: 1312-7.
38. Chavarry Flor de Maria, Cabrera Ronald, Perfil del embarazo prolongado en pacientes de un hospital general. 2009



**Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.**



## **XIV. ANEXOS**



## A. ACRÓNIMOS

**AEG:** Adecuado para la Edad Gestacional.

**AM:** Antes del Meridiano.

**ARO:** Alto Riesgo Obstétrico.

**CIE-10:** Clasificación Internacional de las Enfermedades.

**CIUR:** Crecimiento Intrauterino Retardado.

**EP:** Embarazo Postérmino.

**FCF:** Frecuencia Cardíaca Fetal.

**FIGO:** Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia.

**FUM:** Fecha de Última Menstruación.

**FUR:** Fecha de Última Regla.

**GEG:** Grande para la Edad Gestacional.

**Hrs:** Horas.

**LPM:** Latidos por Minuto.

**Mcg:** microgramos.

**min:** minuto.

**MINSA:** Ministerio de Salud.

**ml:** mililitros.

**mun:** mili unidades.

**NE 1A:** Nivel de Evidencia 1ª.

**NE 1B:** Nivel de Evidencia 1B.

**OMS:** Organización Mundial de Salud.

**PBF:** Perfil Biofísico Fetal.



**Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.**



**PGE<sub>1</sub>**: Prostaglandina E uno.

**PGE<sub>2</sub>**: Prostaglandina E dos.

**PGF<sub>2α</sub>**: Prostaglandina F dos Alfa.

**PH**: Potencial de Hidrogeniones.

**PM**: Posterior al Meridiano.

**RN**: Recién Nacido.

**SAM**: Síndrome de Aspiración Meconial.

**PT - AEG**: Postérmino adecuado para la edad Gestacional.

**PT - GEG**: Postérmino Grande para la Edad Estacional.

**PT - PEG**: Postérmino Pequeño para la Edad Gestacional.

## B. INTERPRETACIÓN DE LAS ANORMALIDADES DE LA FRECUENCIA CARDÍACA FETAL

Las categorías de los trazos de FCF son solo para su uso durante el trabajo de parto. La nemotecnia (DR C BRAVADO) proporciona un abordaje sistemático para la interpretación del trazo de FCF.

<b>Determine Risk -</b>	Determine el riesgo
<b>Contractions -</b>	Contracciones
<b>Baseline Rate -</b>	Frecuencia de la Línea de base
<b>Variability -</b>	Variabilidad
<b>Accelerations -</b>	Aceleraciones
<b>Deselerations -</b>	Desaceleraciones
<b>Overall Assessmen -</b>	Apreciación completa

Las categorías de los trazos de FCF son solo para su uso durante el trabajo de parto.

### 1. DETERMINAR EL RIESGO

- ✓ Valoración de riesgo de paciente.
- ✓ Estimación clínica.
- ✓ Enfocar múltiples factores de riesgo.

### 2. CONTRACCIONES

- ✓ Número de contracciones en diez minutos.
- ✓ Se clasifican; Normal: < 5 contracciones en 10 minutos, Taquisistolia > 5 contracciones en 10 minutos.

### 3. FRECUENCIA DE LA LINEA DE BASE

- ✓ El ritmo de la línea de base de la FCF se promedia los latidos por minutos en un período de diez minutos.
- ✓ Tiene que haber un segmento de por lo menos 2 minutos.
- ✓ El rango normal es de 110 - 160 latidos por minuto.

#### 4. VARIABILIDAD

- ✓ Variabilidad ausente: amplitud indetectable.
- ✓ Variabilidad mínima: amplitud detectable pero  $< 5$  latidos por minuto.
- ✓ Variabilidad moderada: rango entre 6-25 latidos por minutos.
- ✓ Variabilidad marcada: amplitud en un rango  $> 25$  latidos por minuto.

La ausencia de variabilidad en la línea de base es el hallazgo más específico asociado a asfixia fetal, pero continua teniendo poca sensibilidad, con un valor predictivo positivo estimado con un rango de 2.6% a 18.1%.

Medicamentos incluidos los analgésicos, anestésicos, barbitúricos, tranquilizantes, atropina y sulfato de magnesio pueden inducir periodos de silencio en el patrón de la FCF sin compromiso fetal.

La administración de esteroides para inducir la maduración pulmonar en el feto también reduce la variabilidad

#### 5. ACELERACIONES

- ✓ Son incrementos visuales de la FCF por encima de la frecuencia de la línea de base que duran  $< 30$  segundos desde su inicio hasta su pico.
- ✓ Aceleraciones con picos  $> 15$  LPM y duración de  $> 15$  segundos.
- ✓ En embarazos  $< 32$  semanas, aceleraciones con picos  $> 10$  LPM y duración  $> 10$  segundos.
- ✓ Su desaparición puede señalar hipoxia fetal, especialmente con otros indicadores de compromiso.

#### 6. DESACELERACIONES

- ✓ Se definen en relación a las contracciones uterinas.
- ✓ Desaceleraciones variables: Disminución abruptas de la FCF, pueden no estar asociadas a contracciones.
- ✓ Desaceleraciones tempranas: Disminución graduales en la FCF, con retorno a la línea de base, asociadas a las contracciones uterinas, casi siempre benignas.
- ✓ Desaceleraciones tardías: Disminución gradual de la FCF con retorno a la línea de base, con un decalage desde su inicio y recuperación de la desaceleración  $> 30$  segundos. El inicio y recuperación suceden después

de la contracción uterina. Están frecuentemente asociadas con insuficiencia útero placentaria e hipoxia fetal que llevan a acidosis y depresión cardíaca.

## 7. APRECIACIÓN COMPLETA

- ✓ Evaluación completa de la situación y formular el plan de manejo.

### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE LA FCF (NICHD)

#### **Categoría I del trazo de la FCF**

Trazos de categoría I son trazos normales que son fuertemente predictivo de un status normal del PH fetal en el momento de la observación.

- ✓ FCF de la línea de base de 110-160 LPM.
- ✓ Variabilidad moderada.
- ✓ Desaceleraciones variables ausentes.
- ✓ Desaceleraciones tempranas presentes o ausentes.
- ✓ Aceleraciones presentes.

#### **Categoría II del trazo de la FCF**

Trazos indeterminados, no son predictivos del status ácido - base y no pueden clasificar en la categoría I o III.

- ✓ Taquicardia.
- ✓ Línea de base con variabilidad ausente, mínima o marcada.
- ✓ Desaceleraciones tardías recurrentes.
- ✓ Desaceleraciones tempranas recurrentes.
- ✓ Desaceleraciones variables con retornos lentos y prolongados.
- ✓ No aceleraciones después de la estimulación fetal.

#### **Categoría III del trazo de la FCF**

Estos trazos son predictivos de status del pH fetal anormal. Necesitan evaluación rápida y consideración de un parto de inmediato.

- ✓ Ausencia de variabilidad de la FCF.
- ✓ Desaceleraciones variables y tardías recurrentes.
- ✓ Bradicardia.



## C. FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NIARAGUA HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE

**TEMA:** Nivel de Cumplimiento del protocolo MINSA, en el abordaje del embarazo prolongado en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo Septiembre–Octubre 2014.

Encuesta # \_\_\_\_\_

Nombre de paciente: \_\_\_\_\_

Nº expediente: \_\_\_\_\_

#### 1) Características sociodemográficas.

Edad: 15 – 19 \_\_\_\_\_ 20 – 29 \_\_\_\_\_ 30 – 35 \_\_\_\_\_ >35 \_\_\_\_\_

#### Escolaridad:

Analfabeta \_\_\_\_\_ Primaria \_\_\_\_\_ Secundaria \_\_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_\_ Universidad \_\_\_\_\_

#### Estado civil:

Soltera \_\_\_\_\_ Casada \_\_\_\_\_ Unión libre \_\_\_\_\_

#### Ocupación:

Ama de Casa \_\_\_\_\_ Agricultora \_\_\_\_\_ Comerciante \_\_\_\_\_ Estudiante \_\_\_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

#### Religión:

Católico \_\_\_\_\_ Evangélica \_\_\_\_\_ Testigo de Jehová \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_

#### Procedencia:

Urbana \_\_\_\_\_ Rural \_\_\_\_\_

#### Controles prenatales:

Ninguno: \_\_\_\_\_ < de 3 \_\_\_\_\_ > de 3 \_\_\_\_\_

#### Gesta:

Primigesta \_\_\_\_\_ Bigesta \_\_\_\_\_ Multigesta \_\_\_\_\_ Granmultigesta \_\_\_\_\_

#### Antecedentes de embarazo prolongado:

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### Ficha de Evaluación cumplimiento de Protocolo Embarazo Prolongado

Nº	Nº Expediente	
<b>Embarazo Prolongado Criterios</b>		
El diagnostico de embarazo prolongado se basó en:		
1	Seguridad en fecha de ultima regla	
2	Ultrasonido de 1 trimestre o en su defecto < de 20 semanas de gestación	
<b>Evaluación Fetal y manejo</b>		
3	US obstétrico con el fin de determinar la edad gestacional, valorar el grado de madurez placentaria, medir el índice de líquido amniótico	
4	Perfil biofísico	
5	Monitoreo fetal electrónico	
6	Doppler de arteria cerebral media y arteria umbilical	
7	Amniocentesis y amnioscopia	
<b>Medidas generales</b>		
8	Hoja de consentimiento informado por la paciente o familiar al momento de la emergencia, sala de ARO	
9	Se garantiza condiciones maternas y fetales favorables para la inducción y/o conducción del trabajo de parto, en un ambiente adecuado para la madre y el recién nacido	
<b>Manejo y Tratamiento</b>		
10	Se confirma bienestar fetal	
11	Se realiza cesárea por bienestar fetal inadecuado	
12	Bienestar fetal adecuado y se valora score de Bishop	
13	Score de Bishop > de 6 puntos y se realiza vigilancia y/o conducción con oxitocina	
14	Score de Bishop < de 5 puntos y se realiza maduración cervical con misoprostol 25 mcg cada 6 horas 3 dosis en 24 horas , máximo 6 dosis	
15	Parto vaginal con progresión adecuada a inducción y/o conducción	
16	Cesárea por fracaso a inducción y/o conducción	
<b>Expediente cumple</b>		



Basado en Normas y Protocolos para Las Patologías más Frecuentes de Alto Riesgo Obstétrico. MINSA septiembre 2001, pag. 93 Cada número corresponde a un expediente monitoreado con el diagnóstico de **Embarazo Prolongado**, Registre el número del expediente monitoreado. Anotar **1** en la casilla correspondiente si el criterio evaluado es satisfactorio (Se Cumple). Si el criterio no es satisfactorio (No Se cumple), anotar **0**. Registrar **NA** (No Aplica), en caso de que el criterio a monitorear no sea válido en el presente caso o que no pueda aplicarse en este nivel de atención. La casilla de **Expediente Cumple**, se marcará con **1** solamente si en el expediente monitoreado se cumplieron todos los criterios, exceptuando los NA. El **Promedio Global**, se obtiene de dividir el Total de **Expediente Cumple1** entre el Total de **Expedientes Monitoreados X 100**. El promedio por criterio nos servirá para focalizarnos en los Ciclos Rápidos de Mejoría Continua de el o los criterios que no estamos cumpliendo (Fallos de la Calidad de Atención).

## 2) Características del Recién Nacido

### APGAR

8-10 \_\_\_\_\_ 4-7 \_\_\_\_\_ 1-3 \_\_\_\_\_

### SAM

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### CAPURRO

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

### Peso al Nacer

< 2500 \_\_\_\_\_ 2500 – 4000 \_\_\_\_\_ > 4000 \_\_\_\_\_

### Sd. Posmadurez

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### D. TABLAS

Tabla número 1. Características sociodemográficas de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.

N: 63

Edad	Frecuencia	Porcentaje
15-19	15	23.8%
20-29	35	55.6%
30-35	9	14.3%
>35	4	6.3%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Escolaridad</b>		
Primaria	15	23.8%
Secundaria	40	63.5%
Universidad	8	12.7%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Estado Civil</b>		
Soltera	6	9.5%
Casada	11	17.5%
Unión Libre	46	73.0%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Tabla número 1(a). Características sociodemográficas de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

**N:63**

<b>Ocupación</b>		
Ama de Casa	47	74.6%
Comerciante	2	3.2%
Estudiante	14	22.2%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Procedencia</b>		
Urbana	41	65.1%
Rural	22	34.9%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>

**Fuente: Expediente Clínico**

**Tabla número 2. Antecedentes Ginecoobstetricos de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

**N: 63**

<b>Controles prenatales</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ninguno	10	15.9%
1-3	13	20.6%
>3	40	63.5%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Gestas previas</b>		
Primigesta	20	31.7%
Bigesta	18	28.6%
Multigesta	19	30.2%
Granmultigesta	6	9.5%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Antecedentes de Embarazo Prolongado</b>		
No	63	100.0%

**Fuente: Expediente Clínico**

### Cumplimiento del protocolo

**Tabla número 3. Bases diagnosticas de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

**N=63**

Criterios	Frecuencia		Porcentaje		Total	
	Si	No	Si	No	Frec.	Porc.
Seguridad de la fecha de ultima regla	63	0	100	0	63	100%
Ultrasonido del I trimestre < de 20 semanas	15	48	23.3	76.2	63	100%

**Fuente: Expediente Clínico**

**Tabla número 4. Evaluación fetal de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

**N=63**

Criterios	Frecuencia		Porcentaje		Total	
	Si	No	Si	No	Frec	Porc.
US obstétrico con el fin de determinar la edad gestacional, valorar el grado de madurez placentaria, medir el índice de líquido amniótico	59	4	93.7	6.3	63	100%
Perfil Biofísico	31	32	49.2	50.7	63	100%
Monitoreo fetal y electrónico	46	17	73.0	27.0	63	100%

**Fuente: Expediente Clínico**

**Tabla número 5. Medidas generales realizadas en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

**N= 63**

Criterios	Frecuencia		Porcentaje		Total	
	Si	No	Si	No	Frec	Porc.
Hoja de consentimiento informado por la paciente o familiar al momento de la emergencia, sala de ARO, Labor y Parto y/o quirófano	63		100		63	100
Se garantiza condiciones maternas y fetales favorables para la inducción y/o conducción del trabajo de parto, en un ambiente adecuado para la madre y el recién nacido.	63		100		63	100

**Fuente: Expediente Clínico**

**Tabla número 6. Manejo y tratamiento en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

**N= 63**

Criterios	Frecuencia		Porcentaje		No aplica		Total	
	Si	No	Si	No	Frec.	Porc.	Frec	Porc
Se confirma bienestar fetal	59	4	93.7	6.3			63	100
Se realiza cesárea por bienestar fetal inadecuado	19	-	30,2	-	44	69.8	63	100
Bienestar fetal adecuado y se valora score de Bishop	44	-	69.8	-	19	30.2	63	100

**Fuente: Expediente Clínico**

**Tabla número 7. Evaluación fetal de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

**N=44**

Criterios	Frecuencia		Porcentaje		Total	
	Si	No	Si	No	Frec	Porc
Score de Bishop > de 6 puntos y se realiza vigilancia y/o conducción con oxitocina	36	8	81.8	18.2	44	100
Score de Bishop < de 5 puntos y se realiza maduración cervical con misoprostol 25 mcg cada 6 horas 3 dosis en 24 horas, máximo 6 dosis	8	36	18.2	81.8		
Parto vaginal con progresión adecuada a inducción y/o conducción	42	2	94.5	4.5	44	100
Cesárea por fracaso a inducción y/o conducción	2	42	4.5	94.5	44	100

**Fuente: Expediente Clínico**

**Tabla número 8. Características del recién nacido de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**

<b>Nace</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Vivo	63	100.0%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>APGAR</b>		
1 minuto (8)	63	100.0%
5 minutos (9)	63	100.0%
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Síndrome de aspiración Meconial</b>		
Si	2	3.2
no	61	96.8
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Capurro</b>		
Si	29	46
No	34	54
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Resultados de Capurro</b>		
A termino	25	39.7
Postérmino	4	6.3
No Aplica	34	53.9
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Expediente Clínico

Tabla número 8(a). Características del recién nacido de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.

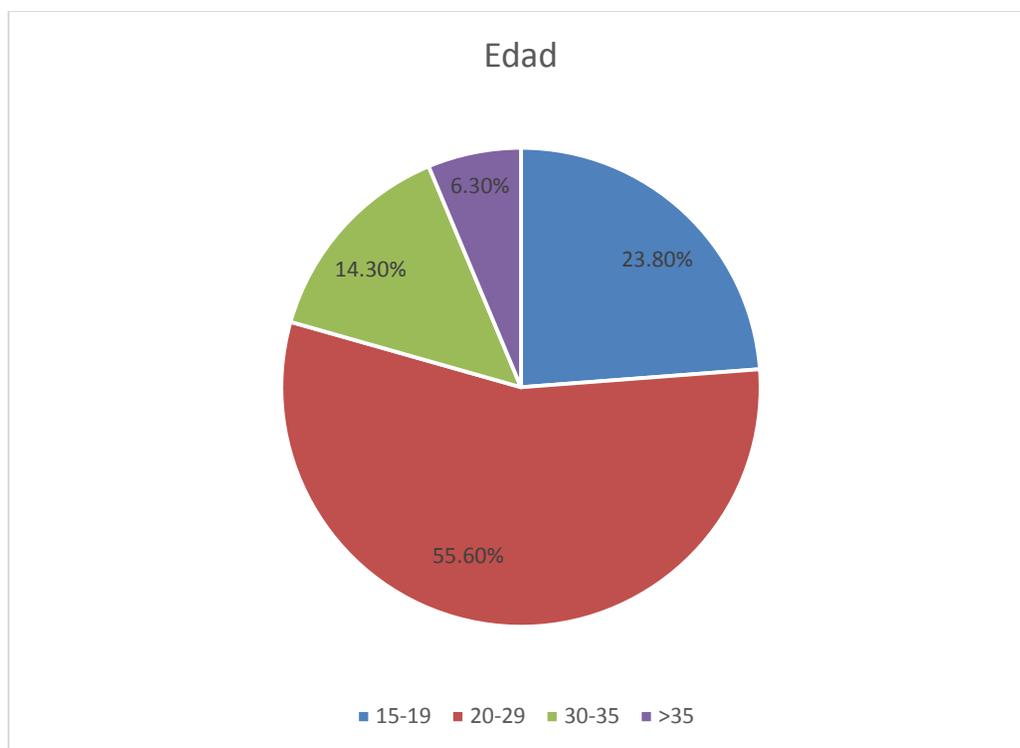
N=63

<b>Resultado del peso al nacer</b>		
PT-AEG	59	93.7
PT-GEG	4	6.3
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>
<b>Síndrome de postmadurez</b>		
No	63	100.0
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Expediente Clínico

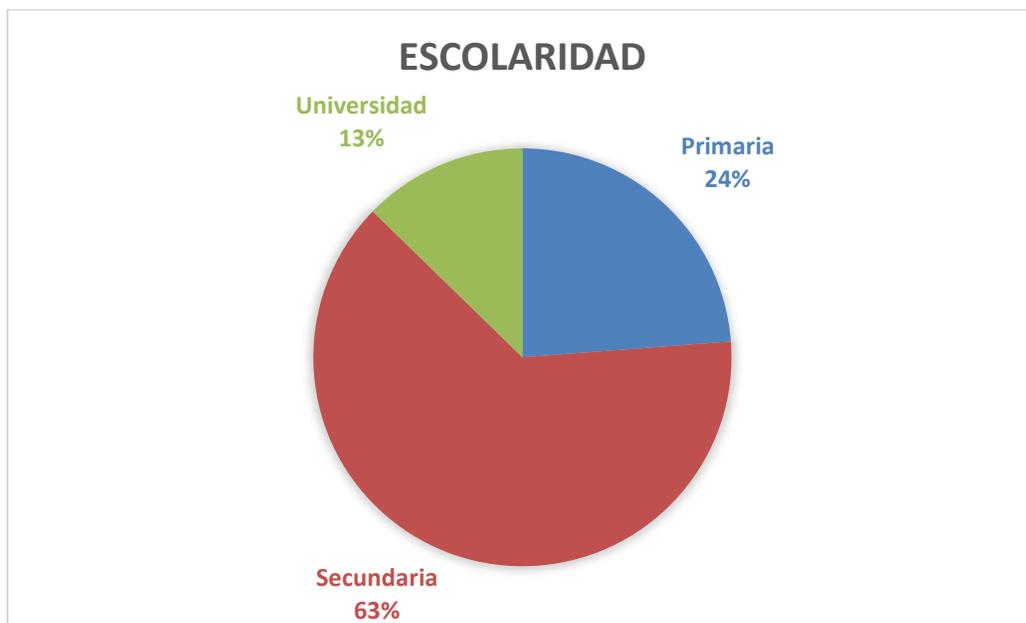
## E. GRAFICOS

**Grafico número 1. Edad en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



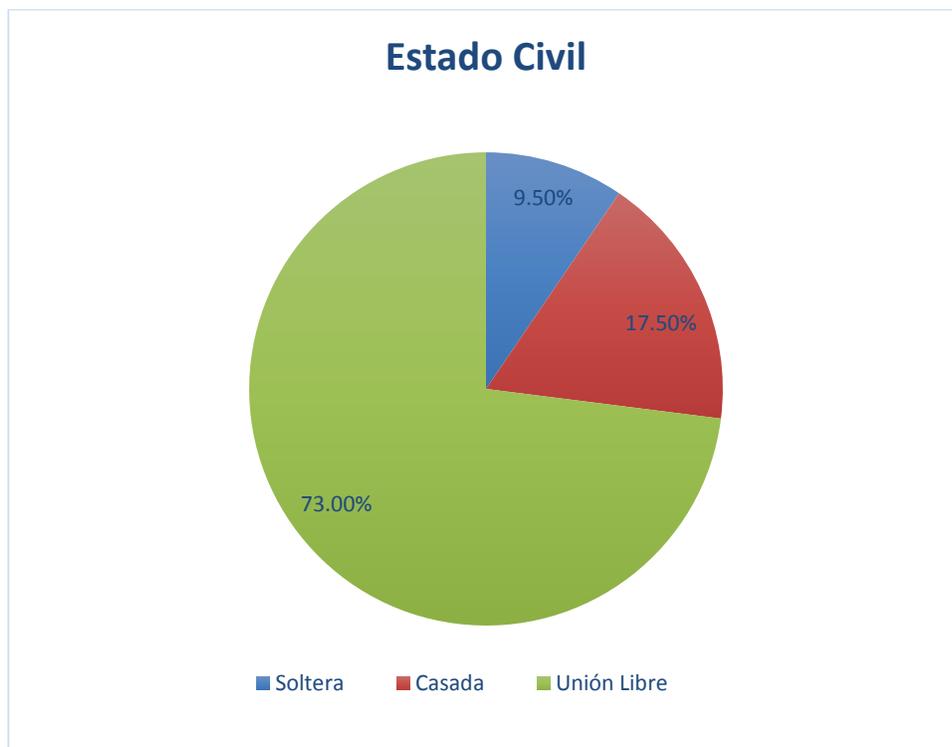
Fuente: Tabla número 1

**Grafico número 2. Escolaridad de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



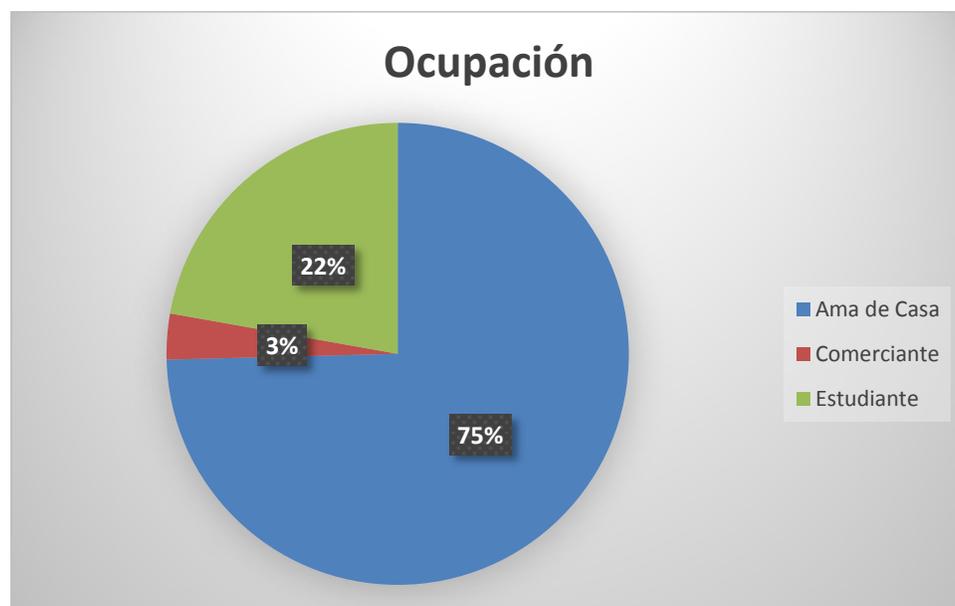
Fuente: Tabla número 1

**Grafico número 3. Estado civil de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



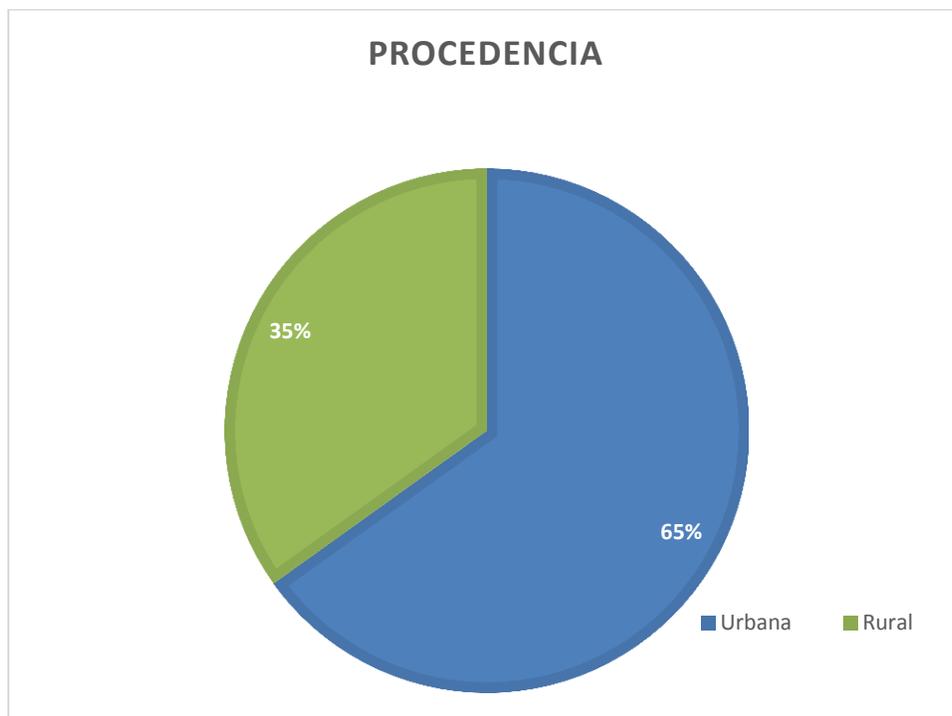
Fuente Tabla número 1

**Grafico número 4. Ocupación de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



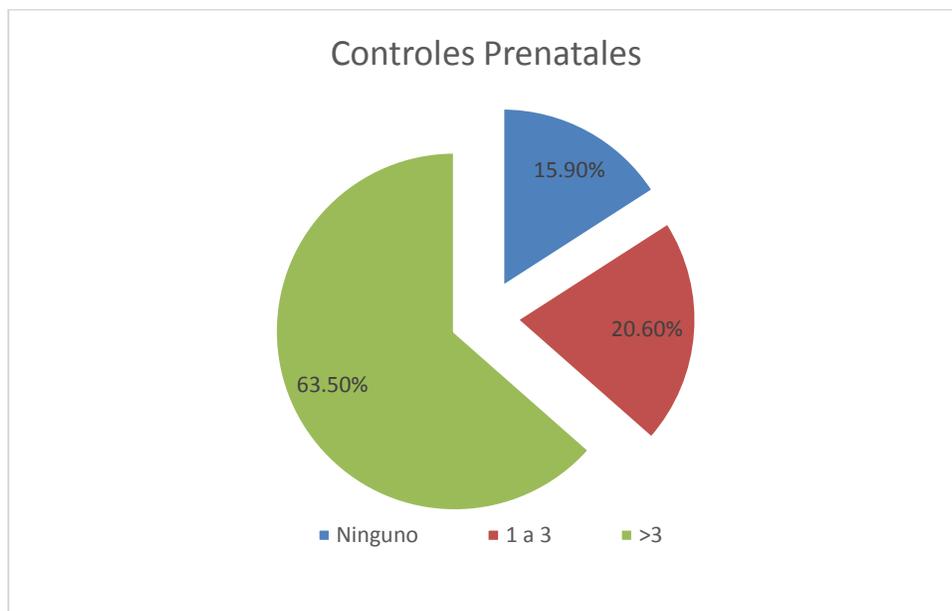
Fuente: Tabla número 1(a)

**Grafico número 5. Procedencia de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



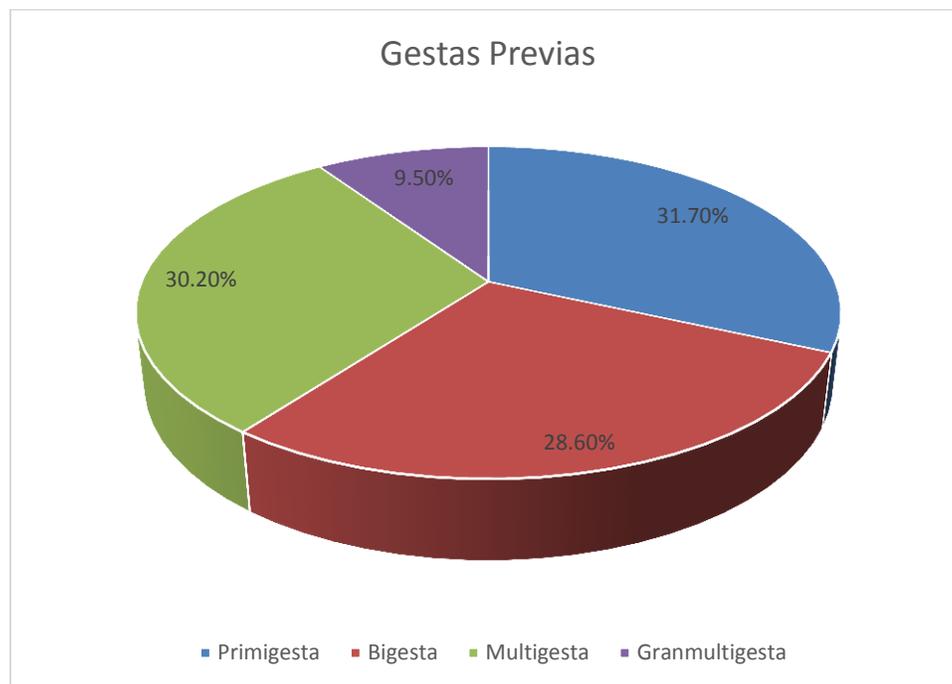
Fuente: Tabla número 1(a)

**Grafico número 6. Controles prenatales en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



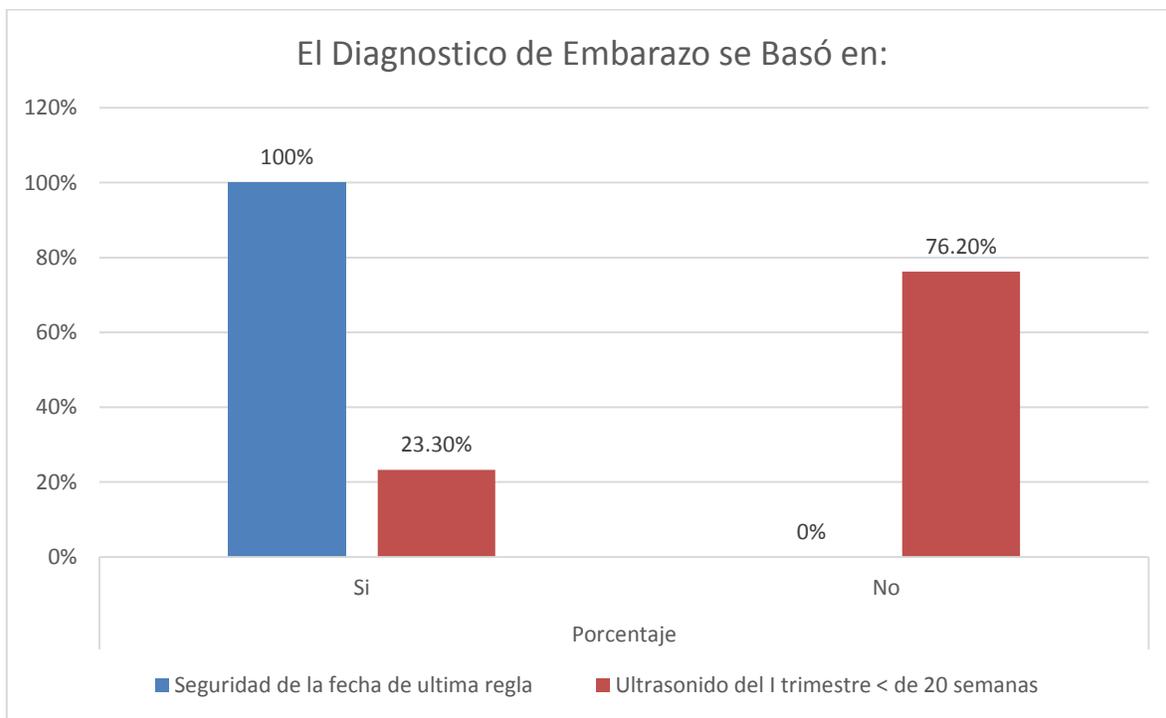
Fuente: Tabla número 2

**Grafico número 7. Gestas previas en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



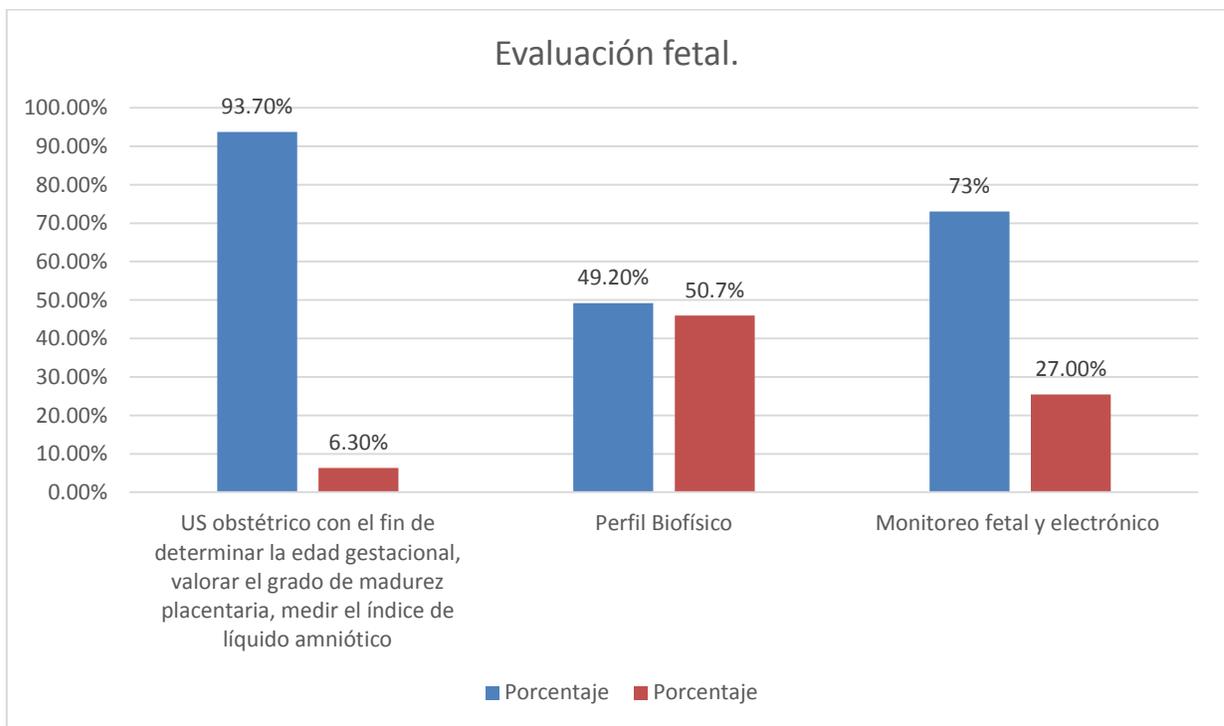
Fuente: Tabla número 2

**Grafico número 8. Bases diagnosticas en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



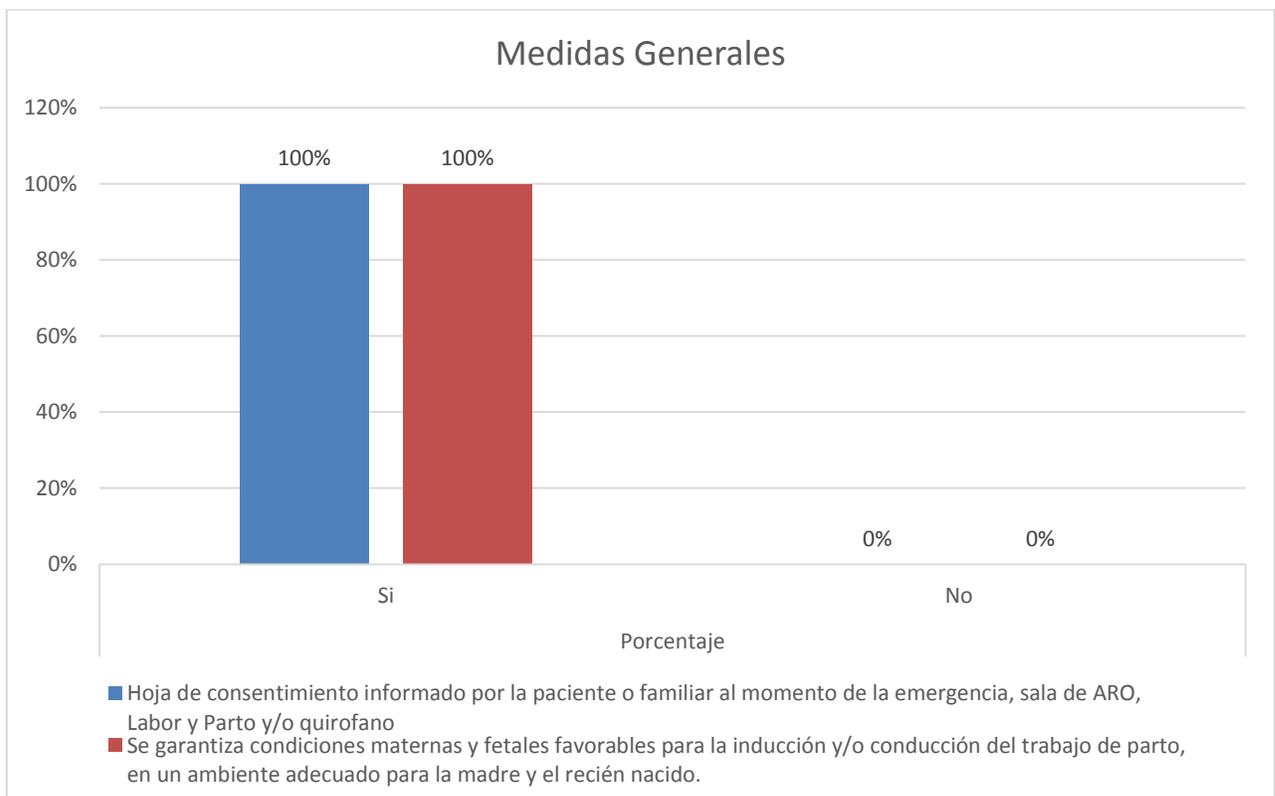
**Fuente: Tabla número 3**

**Gráfico número 9. Evaluación fetal en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



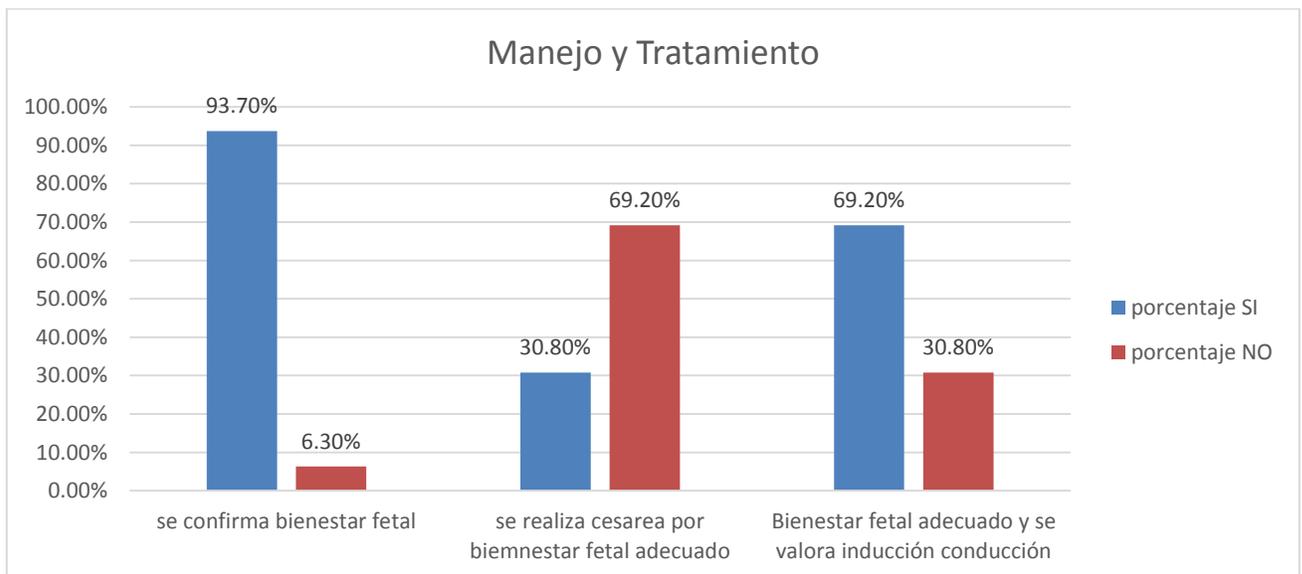
**Fuente: Tabla número 4**

**Grafico número 10. Medidas generales realizadas en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



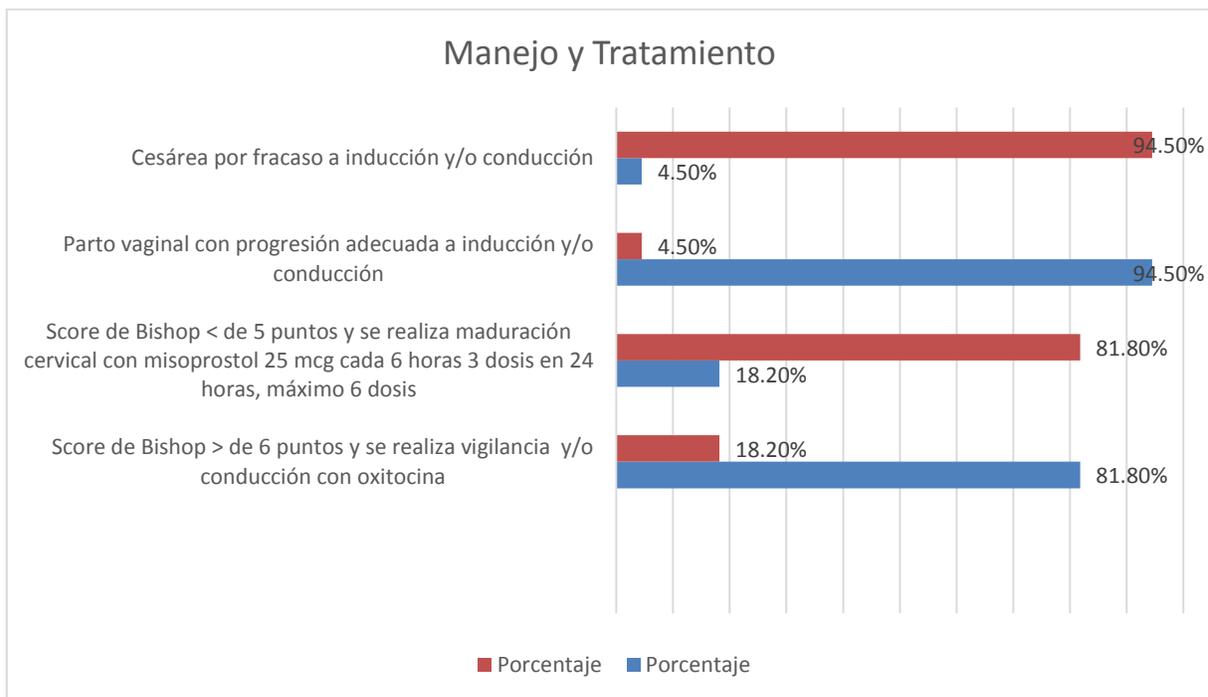
**Fuente: Tabla número 5**

**Grafico número 11. Manejo y tratamiento en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



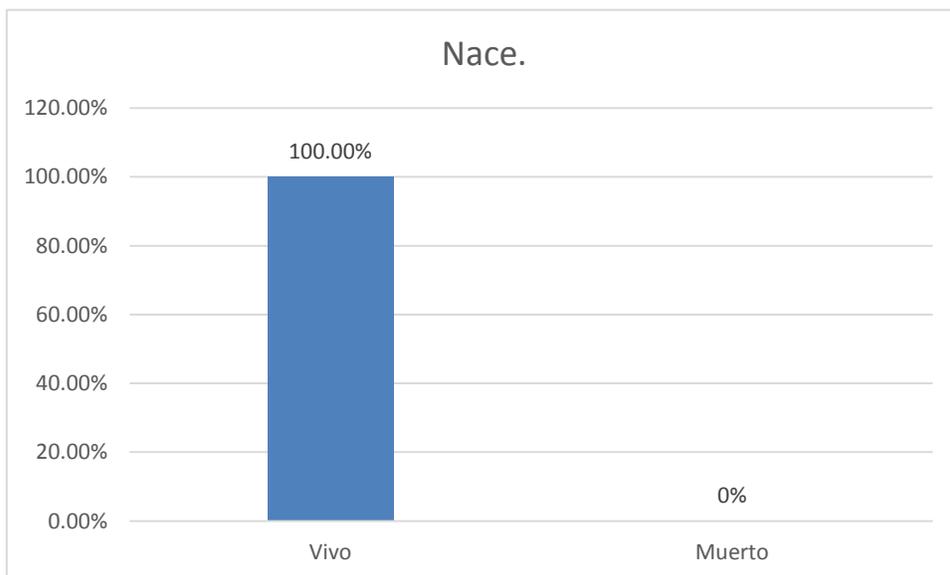
Fuente: Tabla número 6

**Gráfico numero 12. Manejo y tratamiento en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



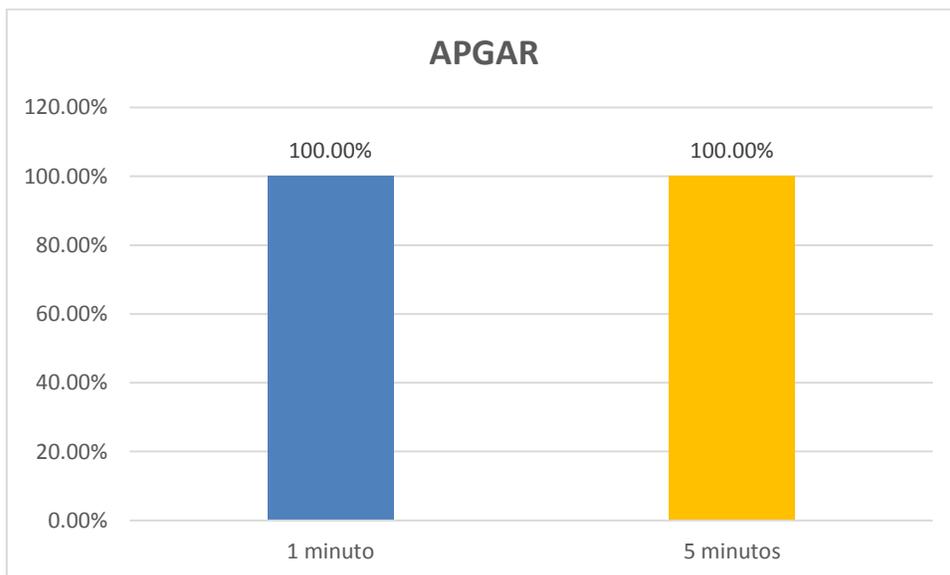
Fuente: Tabla número 7

**Gráfico Numero 13. Condiciones del nacimiento de los recién nacidos en las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



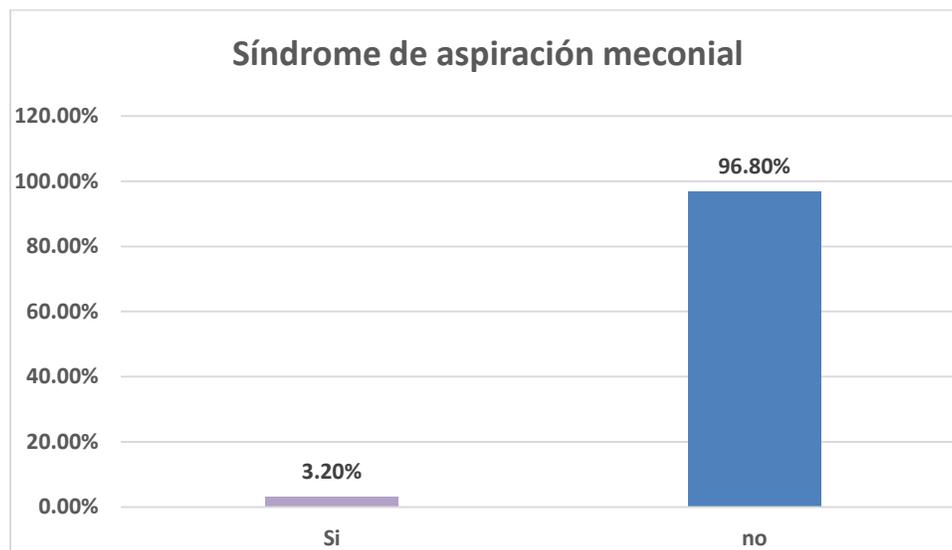
**Fuente: Tabla numero 8**

**Grafico número 14. APGAR al minuto 8 puntos y a los cinco minutos 9 puntos en los recién nacidos de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



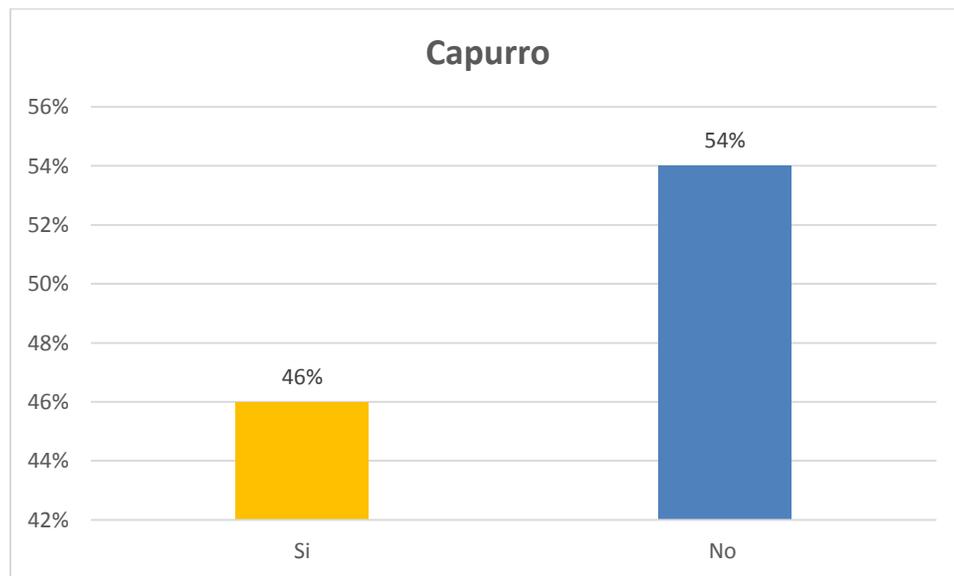
**Fuente: Tabla número 8**

**Gráfico número 15. Síndrome de aspiración meconial de los recién nacidos de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



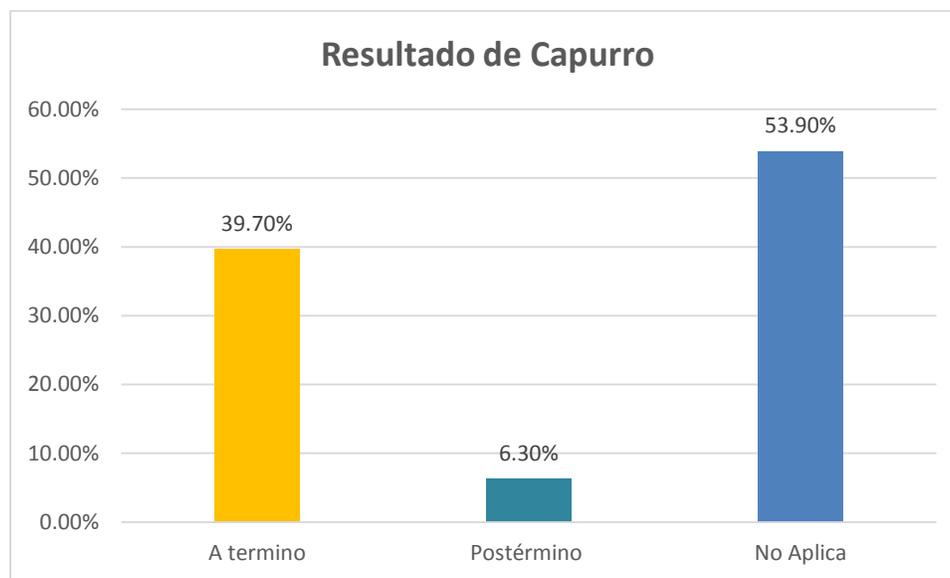
**Fuente: Tabla número 8**

**Gráfico número 17. Capurro realizado en los recién nacidos de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



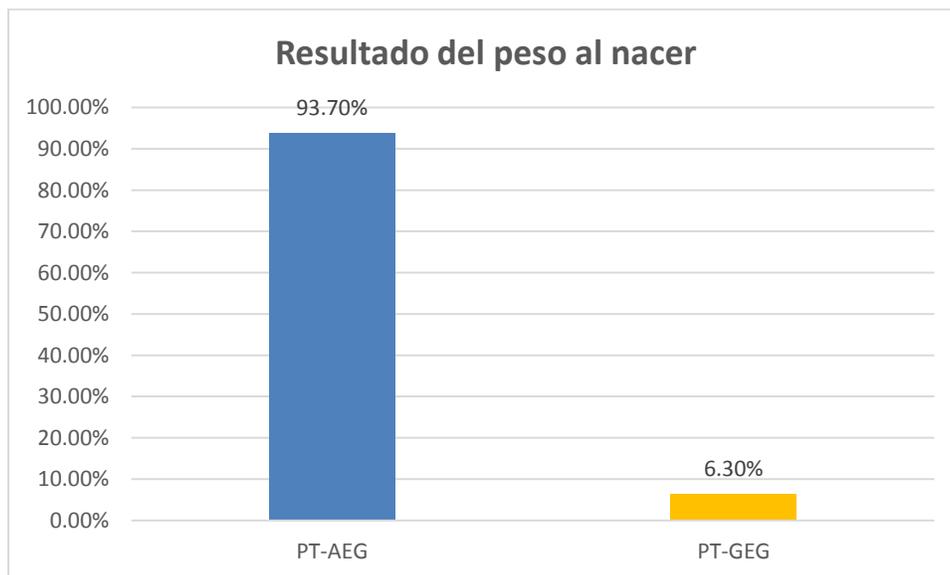
**Fuente: Tabla número 8**

**Gráfico número 18. Resultado del Capurro realizado a los recién nacidos de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



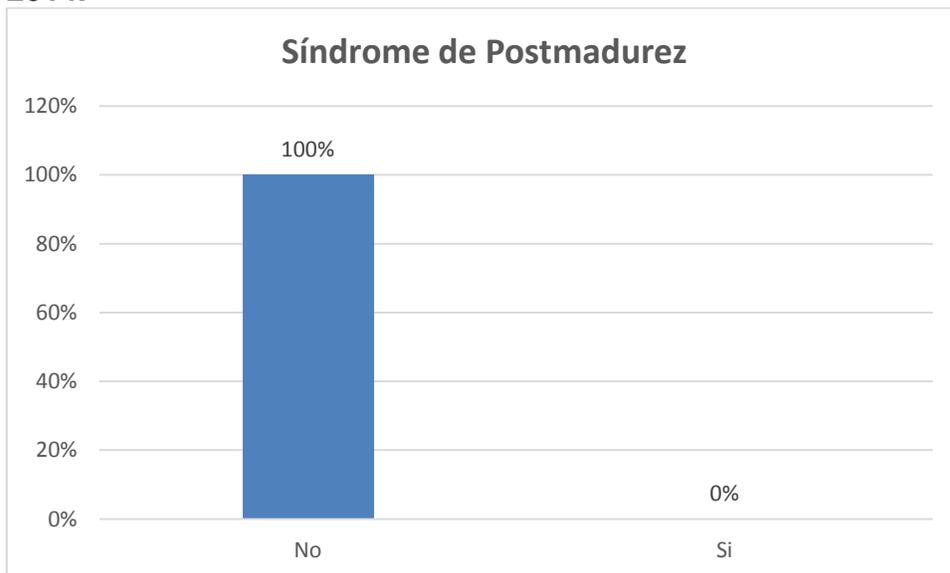
**Fuente: Tabla número 8**

**Gráfico número 19. Resultado de peso al nacer de los recién nacidos de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



Fuente: Tabla número 8(a)

**Gráfico número 20. Síndrome de pos madurez en los recién nacidos de las pacientes ingresadas en el hospital Bertha Calderón con Diagnóstico de Embarazo Prolongado en el periodo comprendido de octubre-septiembre de 2014.**



**Fuente: Tabla número 8(a)**