



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
Facultad de Ciencias Médicas.
UNAN - Managua



Tesis para optar al título de especialista en Ginecología y Obstetricia.

Tema:

Parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Autor: Dr. René Fernando Mejía García MR IV

Tutor: Dr. Juan José Almendarez Martínez.

Gineco – Obstetra

Asesor: Dr. Azarias Escoto

Gineco – Obstetra/ Epidemiólogo

Managua, Nicaragua, Febrero 2015



RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante los meses de Agosto a Diciembre de 2014; con el objetivo de evaluar el comportamiento clínico epidemiológico del parto pretérmino.

El universo estuvo conformado por 5198 pacientes a quienes se les atendió su parto, y la muestra fue 177, de acuerdo a los criterios de inclusión; lo que representa una incidencia del 3.4%

Se elaboró una ficha y se tomaron datos del expediente clínico de la madre.

Los principales resultados fueron: los partos prematuros se presentan principalmente en los grupos etarios de 23 años (13%), procedencia urbana (64%), con normopeso (67%), primigestas (49%), con controles prenatales incompletos (50%), sin antecedentes de partos prematuros previos (95%), ingresadas por el servicio de emergencia (64%) con 35 semanas de gestación (20%).

El síndrome hipertensivo gestacional es la patología materna relacionada con la prematuridad en los nacimientos (61%), siendo la preeclampsia la más representativa (34%).

Las pacientes fueron ingresadas con membranas ovulares en condiciones íntegras (70%), y una vez que acontece la rotura estas evolucionan con más de 24 horas (43%) y tratadas con antibióticos (92%). Las pacientes ingresadas presentan modificaciones cervicales (72%), que no permite el uso de tratamiento tocolítico (95%) y sin terapia de inducción de maduración pulmonar (76%); siendo la vía abdominal, la vía de interrupción más frecuente (56%).

El 75% de los recién nacido pretérmino, tuvieron un peso entre 2000 y 2999 gramos, con Apgar 8/10 (97%).



Opinión del Tutor

El presente trabajo titulado “Parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014”, realizado por el Dr. René Fernando Mejía García Médico Residente de IV año en la especialidad de Ginecología y Obstetricia, se creó ante la inquietud de conocer la Incidencia del Parto Pretérmino y el manejo previo al mismo.

Según la organización mundial de la salud en el año 2005 se registraron 12,9 millones de partos prematuros, lo que representa el 9,6% de todos los nacimientos a nivel mundial. El parto pretérmino y sus secuelas a corto y largo plazo constituyen un serio problema socio económico ya que incrementa la morbilidad materno fetal por lo que se hace necesario conocer el comportamiento del Parto Pretérmino en el Hospital Escuela y que además es considerado centro de referencia nacional.

Sus resultados nos permitirá conocer con exactitud el cómo estamos abordando el Parto Prematuro y su incidencia, datos estadísticos que en un futuro pueden ser base de futuros trabajos epidemiológicos que nos orienten a modificar apropiadamente el abordaje de los embarazos y partos prematuros.

Los médicos residentes en formación, están en la obligación de identificar los factores asociados que pueden alterar la correcta evolución del embarazo, así como el abordaje apropiado del trabajo de Parto Pretérmino que nos permita reducir la morbilidad materno neonatal.

Dr. Juan José Almendarez Martínez

Médico Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Postgrado de Alta Especialidad en Urología Ginecológica.



Dedicatoria.

Dedico esta tesis a Dios, nuestro creador, con su bendición logre terminar esta especialidad.

A mis padres dado que gracias a sus esfuerzos y sanos consejos, me han forjado y me han ayudado a lograr mis metas.

A mi tutor y asesor porque con sus sabios consejos logre culminar mi tesis.



Agradecimientos.

A mi familia, a todos lo que me han apoyado en cada paso que he dado, desde que inicie mi formación profesional y personal.

A todos mis maestros que con sus enseñanzas me han forjado tal como soy, tanto a los maestros del antiguo hospital Fernando Velez Paiz, donde inicie mi preparación, como los del Hospital Bertha Calderón Roque, donde culmino mi preparación profesional.

Al personal de los dos hospitales donde me forme, por el apoyo brindado.



INDICE.

	Página
Introducción.	7
Antecedentes.	9
Justificación.	11
Planteamiento del problema	12
Objetivos	13
Marco teórico	14
Diseño metodológico	25
Resultados	30
Análisis de resultados	40
Conclusiones	43
Recomendaciones	44
Referencias bibliográficas	45
Anexos	50



Introducción

El nacimiento pretérmino afecta aproximadamente del 10 al 15% de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas.

Según la organización mundial de la salud en 2005 se registraron 12,9 millones de partos prematuros, lo que representa el 9,6% de todos los nacimientos a nivel mundial. Aproximadamente 11 millones (85%) de ellos se concentraron en África y Asia, mientras que en Europa y América del Norte (excluido México) se registraron 0,5 millones en cada caso, y en América Latina y el Caribe, 0,9 millones.¹

El parto pretérmino y sus secuelas a corto y largo plazo constituyen un serio problema en cuanto mortalidad, discapacidad y coste a la sociedad. Aproximadamente 75% de las muertes perinatales se producen en niños nacidos prematuramente.

La fisiopatología subyacente del parto pretérmino es desconocida.

Varias etiologías están involucradas en la patogénesis del parto prematuro, lo que explica porque es tan difícil de diagnosticar y de prevenir.

La tecnología de reproducción asistida aumenta el porcentaje de nacimientos múltiples y partos prematuros. En gestaciones únicas concebidas con tecnología de reproducción asistida el riesgo de parto prematuro es 2.6 veces mayor que en la población general, siendo más frecuentes los trastornos cardiovasculares, metabólicos, cromosómicos y del sistema nervioso central.²

El parto prematuro espontáneo y la rotura prematura de membranas son los responsables de aproximadamente el 80% de los nacimientos pretérminos; el 20% restante se debe a causas maternas o fetales.

Las complicaciones neonatales tales como la enfermedad de membrana hialina, hemorragia intraventricular severa y enterocolitis necrotizante, entre otras, suelen ser graves y en muchos casos invalidantes, con repercusiones tanto a nivel individual como familiar.



Existen numerosas controversias con respecto a su prevención, diagnóstico y tratamiento. Las estrategias para prevenirlo, y el diagnóstico precoz han fracasado aun en los países más evolucionados. Por otro, lado existe un alto número de diagnósticos falsos positivos, que llevan a tratamientos innecesarios.³

La importancia clínica de la prematuridad radica en su influencia sobre la morbi-mortalidad perinatal e infantil. En este grupo de nacidos se concentra el 69% de la mortalidad perinatal. Además, la prematuridad es la primera causa de muerte infantil tras el primer mes de vida,⁴



Antecedentes

La tasa de partos prematuros alcanza el 5% al 9% de todos los partos de Europa, y un 12% a 13% en los EE.UU.; las tasas en ambos continentes están aumentando, debido en parte al número mayor de partos múltiples asociados con las concepciones asistidas. Cerca de un 30% a un 35% de los partos prematuros son resultado de enfermedades maternas o fetales, pero un 40% a un 45% son resultado de un trabajo de parto prematuro espontáneo y un 25% a un 30% de rotura prematura de las membranas (RPM).⁵

En 2003, Ticona y Huanco publicaron un estudio realizado en Perú en el que se determinó que la altura de 3 200 metros duplicaba la incidencia de partos pretérmino encontrada en Lima⁶. A pesar que los nacimientos menores de 32 semanas de gestación representan solo 1% a 2% de todos los nacimientos, dan cuenta de cerca de 50% de la morbilidad neurológica a largo plazo y cerca de 60% de la mortalidad perinatal. La tasa de mortalidad perinatal en el Perú en el año 2000, según Endes, fue 23,1 por mil nacimientos, similar al 22,9 del estudio del Sistema Informático Perinatal (SIP) de 9 hospitales del Ministerio de Salud, correspondiente al año 2000.⁷

En 2010 se llevó a cabo un estudio en el hospital General docente Dr. Ernesto Guevara, Cuba, encontrando una incidencia de nacimientos pretérminos bajo (6,1%). La rotura prematura de membrana estuvo relacionada con la tercera parte de los nacimientos pretérmino, el Apgar bajo se incrementa cuando el recién nacido pesa menos de 2000 gramos, la infección vaginal y la anemia se asociaron frecuentemente al nacimiento pretérmino, la morbilidad infecciosa del neonato disminuye con el uso de antibióticos antes del nacimiento, las modificaciones cervicales conllevan a nacimientos pretérmino en la cuarta parte de los casos y la morbilidad respiratoria no infecciosa del neonato se reduce con el uso de los inductores de madures pulmonar.⁸

En Nicaragua, la proporción de embarazadas que son atendidas por esta patología constituye el 18%, son el segundo motivo de consulta según referencias hospital Berta Calderón Roque. El parto pretérmino es el responsable de aproximadamente el 12% de los nacimientos antes de las 37 semanas. El ministerio de salud creó un algoritmo de



estrategias diagnósticas y terapéuticas para así unificar y mejorar la atención de esta patología.⁹ (anexo #1)

En el hospital Bertha Calderón Roque, se han realizado dos estudios referentes a parto pretérmino, en el primero la Dra. Cabeza Elizondo estudio, los factores de riesgo y mortalidad neonatal, 1997 – 2002, encontrando una mortalidad del 1%, ambos estudios están en archivo de la biblioteca del hospital Dra Blandón Salinas busco la incidencia de recién nacidos pretérminos vía cesárea, 2011, encontrando una incidencia del 9%. En el otro estudio la.^{10, 11}



Justificación.

El parto pretérmino representa no solo un problema obstétrico, sino un problema de salud pública, ya que contribuye hasta en el 70% de la mortalidad perinatal a nivel mundial y producen una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediato como a largo plazo, manifestado por complicaciones neonatales como el Síndrome de Dificultad Respiratoria, hemorragia intraventricular severa y enterocolitis necrotizante, entre otras, suelen ser graves y en muchos casos invalidantes, con repercusiones tanto a nivel individual como familiar

La estimación del nacimiento pretérmino y, con suerte, su categorización apropiada (por ejemplo espontáneo, inducido) es esencial para la determinación exacta de incidencia para informar política y programas en las intervenciones para reducir el riesgo.

Siendo el parto pretérmino un problema de salud pública para todos los países tanto desarrollados como en vías de desarrollo, o subdesarrollados. A pesar de las múltiples medidas que se han tomado en las unidades de salud no se ha logrado disminuir el parto pretérmino; por lo que al realizar este estudio conoceremos mejor las características de dicho problema de salud pública.



Planteamiento del problema.

¿Cuál es el comportamiento del parto pretérmino en la población que acude al Hospital Bertha Calderón Roque?



OBJETIVOS

General:

-  Evaluar el comportamiento clínico epidemiológico del parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido entre agosto y diciembre 2014.

Específicos:

-  Conocer los factores asociados más importantes al nacimiento pretérmino en las pacientes estudiadas.
-  Identificar el manejo terapéutico del trabajo de parto pretérmino realizado en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante periodo de estudio.
-  Conocer la incidencia de partos pretérmino en el período analizado.



Marco teórico

Definiciones

Tradicionalmente, los recién nacidos con peso menor de 2500 g eran considerados prematuros; sin embargo, aproximadamente, el 40% de ellos tenían una edad gestacional mayor de 37 semanas, pero eran de bajo peso por otras causas. Debido a esto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó, en 1972, no usar el término “prematuro” y que en su lugar se clasificaran los recién nacidos en función de su peso al nacer o de su edad gestacional (Lubchenko et al, 1972).

Siguiendo la clasificación sugerida por Lumley (referida a la maduración fetal respecto a la edad gestacional), distinguimos varias categorías en función de importantes diferencias en la supervivencia, en las expectativas de salud a medio y largo plazo y en el consumo de recursos sanitarios:

- Prematuridad extrema (de 20 a 27 semanas de gestación) 10%.
- Prematuridad moderada (de 28 a 31 semanas de gestación) 10%.
- Prematuridad leve (de 32 a 36 semanas de gestación) 80%.⁴

El parto pretérmino puede ser clínicamente subdividido en tres entidades:

1. Parto pretérmino idiopático, aquel en que el primer evento detectable es la aparición de contracciones uterinas regulares, a consecuencia de las cuales se producen el parto.
2. Parto resultante de la rotura prematura de las membranas ovulares, antes de las 37 semanas de gestación
3. Parto prematuro iatrogénico, o aquel que resulta de la interrupción médica prematura del embarazo debido a una patología materna o fetal. ¹³



Factores de riesgo para parto pretérmino.

Los podemos dividir en; maternos, fetales, placentarios, y uterinos.¹³

El concepto actual del Parto Pretérmino es que se trata de una patología multifactorial; teniendo en cuenta esto es de destacar que cerca del 30 al 50% no tienen causa que los justifique y se desarrollan espontáneamente.

Entre los factores de riesgo epidemiológicamente relacionados a la aparición de Parto Pretérmino espontáneo se destacan el nivel socioeconómico y el antecedente de Parto Pretérmino previo (RR de 2.62 CI del 95%, 1.99 a 3.44, según Mercer), además tiende a incrementarse fuertemente a menor edad gestacional en el Parto Pretérmino anterior. El embarazo múltiple constituye un factor de riesgo y está relacionado al 30% de los Parto Pretérmino. y se ha relacionado con peor respuesta perinatal que los productos de embarazos simples de igual edad gestacional. Otros factores de riesgo están representados por infecciones del tracto genital, ruptura de membranas pretérmino, hemorragia anteparto, distensión uterina, incompetencia cervical y anomalías uterinas congénitas (corresponden entre todas al 20–25% de casos); el restante (15–20%) corresponde a Parto Pretérmino secundario a desórdenes hipertensivos del embarazo, restricción del crecimiento intrauterino, anomalías congénitas, trauma y desórdenes médicos del embarazo.

Se ha encontrado que la disminución en la mortalidad perinatal ha ido acompañada de un aumento en la morbilidad a corto plazo y de la discapacidad mental y física a largo plazo de los sobrevivientes. Teniendo en cuenta los factores de riesgo asociados a Parto Pretérmino, se establecieron scores para predecirlo, pero se encontró que estos no eran útiles. Sin embargo el primer paso para identificar a la población en alto riesgo es obtener datos de la historia clínica (edad, paridad, IMC, raza, tabaquismo, abuso de sustancias, ansiedad, depresión, finalización quirúrgica de un embarazo, antecedentes de pérdidas fetales, procedimientos sobre cérvix, métodos de concepción asistida, Infecciones, intervenciones quirúrgicas en el embarazo, entre otros)¹⁴



No se ha encontrado un aumento de la incidencia de Parto Pretérmino en mujeres con historia de uno o más abortos espontáneos, independientemente del trimestre en que ocurra. Sin embargo, existe controversia en cuanto al aumento en la frecuencia de Parto Pretérmino en mujeres que se han provocado múltiples abortos (Roberts et al, 1990).

La edad es otro factor de importancia y la incidencia es más alta en mujeres menores de 20 años, tanto para el primero como para el segundo o tercer embarazo. Las mujeres mayores de 35 años son las que tienen mayor posibilidad de Parto Pretérmino (Hofman and Bakketeig, 1984).

El hábito de fumar y el uso de cocaína se ha asociado, no sólo con una mayor incidencia de Parto Pretérmino sino también con mayor frecuencia de restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, sufrimiento fetal, patología placentaria, etc. El incremento del riesgo de las madres fumadoras está en relación directa con el número de cigarrillos fumados por día (Cnattingnius et al, 1993).

En general, las mujeres que trabajan fuera de su casa no tienen mayor riesgo de Parto Pretérmino que las mujeres que no lo hacen; sin embargo, estudios epidemiológicos han demostrado una mayor probabilidad de Parto Pretérmino en mujeres que trabajan durante largos períodos con gran fatiga ocupacional, especialmente, si presentan otros factores de riesgo asociados (Gabbe and Turner, 1997).

En algunos estudios, el coito y el orgasmo se han asociado con Parto Pretérmino; sin embargo, otros no han podido corroborar esta asociación. Hasta el momento, no existen estudios prospectivos que señalen que la abstinencia sexual prevenga el Trabajo de Parto Pretérmino (ACOG, 1995) ⁹

Diagnóstico

Trabajo de parto que ocurre después de 20 semanas y antes de 37 semanas de Edad Gestacional es decir: 259 días desde la fecha de última regla (FUR), más contracciones uterinas, clínicamente documentadas (palpables), 4/ 20 minutos o 6/60 minutos, más ruptura de membrana, o con membranas intactas y dilatación cervical mayor de 2 cm, o membranas intactas y borramiento cervical mayor del 80 %, o membranas intactas y cambios cervicales durante la observación. Confirmando el diagnóstico de Trabajo de



Parto Pretérmino midiendo clínicamente, los cambios en la dilatación o borramiento del cuello uterino, en un periodo no mayor de 2 horas.^{15, 16}

Aspectos clínicos

Valoración del riesgo

El éxito en el manejo de la paciente con Trabajo de Parto Pretérmino no depende exclusivamente de iniciar una terapia con agentes tocolíticos una vez establecido el mismo, sino identificar las pacientes con alto riesgo, para eliminar los posibles factores causales y evitar que se produzca el nacimiento pretérmino.

Métodos de puntuación. Se han creado sistemas basados en factores epidemiológicos para identificar pacientes con riesgo de trabajo de parto pretérmino. Se le da a cada factor una puntuación y se establece si es una paciente de alto o bajo riesgo. Esta valoración se realiza durante la primera consulta prenatal y puede ser revalorada en etapas posteriores del embarazo en condiciones ideales, se debe hacer esta evaluación a todas las mujeres embarazadas, estudios prospectivos muestran una sensibilidad entre 40% y 60% y un valor predictivo positivo entre 15% y 30% (Main et al, 1989).

Factores de riesgo mayores	Factores de riesgo menores
Embarazo múltiple Polihidramnios Malformaciones uterinas Dilatación mayor 1 cm a las 32 semanas Cirugía abdominal durante el embarazo Antecedentes de conización cervical Irritabilidad uterina Uso de cocaína	Fiebre Sangrado despues de las 12 semanas Antecedentes de pielonefritis Fumar mas de 10 cigarrillos por día

**Índice de Tocólisis (modificado de Gruben y Boumgarten)**

Características	Grado 0	Grado 1	Grado 2
Altura presentación	Libre	Abocado	Encajado
Borramiento cervical	Formado	Semi borrado	Borrado
Dilatación cervical	Sin dilatación	1 cm	2-4 cm*
Contracción uterina	Ninguna	1/10/30" ó 6/1 h	2 a +/10/30" o ó 4/20 min ó 8/1 h.
Expulsión del tapón	Sin expulsión	Expulsión con sangre	Expulsión con sangre

* Paciente con dilatación cervical de 4-5 cm.: el objetivo es poder retrasar el parto por unas 24 – 48 horas a fin de conseguir maduración pulmonar tras la administración de corticosteroides.

Índice de Tocólisis de Lowenbert

Factores	0	1	2	3	4
Contracciones uterinas		Irregular	1/ 10 min ó 6/1 h		
Ruptura de membranas			Alta /dudosa		Baja Confirmada
Sangrado		Manchas moderado	Severa >de 100cc		
Dilatación cervical	0	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm

➤ Menos de 5 puntos hay éxito en un 75-85 %

☐☐ Mayor de 6 puntos es reservado: prepararse para la atención del parto.¹⁷

Evaluación cervical digital repetida en el embarazo para la identificación de las mujeres en riesgo de trabajo de parto prematuro. El examen vaginal digital habitual (examen del cuello uterino con un dedo) durante el embarazo para reducir la prevalencia del parto prematuro no está apoyado por pruebas de ensayos controlados aleatorios. El trabajo de parto prematuro a menudo es precedido por cambios en el cuello uterino aunque la mujer no presente síntomas. La detección eficaz y el tratamiento apropiado del riesgo de parto prematuro son fundamentales para mejorar la atención. La evaluación cervical digital repetida es una técnica sencilla de bajo costo que utiliza un guante desechable y se realiza en sólo uno o dos minutos.¹⁸



Longitud cervical

Onderoglu comparó la capacidad diagnóstica de la medición de la longitud del cervix determinada por ultrasonografía transvaginal y por evaluación digital en la predicción del nacimiento pretérmino en embarazos con membranas íntegras. El resultado final fue el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación. La curva ROC reveló que la longitud del canal cervical <28 mm medido por sonografía transperineal tenía mayor capacidad predictiva, sensibilidad del 78,1% y especificidad de 82,7%. La sensibilidad y especificidad del examen digital fue de 65,5 y 72,4% respectivamente para la dilatación cervical >20 mm. Concluyó que la longitud cervical por ultrasonografía transperineal es más exacta que el examen digital para predicción de nacimiento pretérmino.¹⁴

Owen y col.²³ estudiaron si los signos ultrasonográficos cervicales entre las 16 y las 18,6 semanas predecían el nacimiento pretérmino espontáneo y si las evaluaciones seriadas por encima de las 23,6 semanas de gestación mejoraban la predicción de embarazos de alto riesgo en un estudio observacional ciego. Encontraron que una longitud cervical menor a 25 mm en el examen inicial estaba asociada con nacimiento pretérmino (RR 3; IC 95% 2,1-5). Usando la medida más corta de longitud cervical en evaluaciones seriadas, una longitud cervical <25 mm después de un acortamiento dinámico aumentó cuatro veces el riesgo de parto pretérmino (RR 4,5; IC 95% 2,7-7,6).¹⁴

La evaluación de la longitud cervical por ultrasonografía endovaginal entre las 16 y 18,6 semanas de gestación, que aumenta en evaluaciones seriadas, predice el parto pretérmino espontáneo antes de las 35 semanas de gestación en mujeres de alto riesgo. Nivel II de evidencia. Se considera una longitud sin modificaciones en el tercer trimestre entre 3,5 a 4,8 cm.¹⁴

El cerclaje no afecta el valor predictivo positivo ni negativo. Cuando el punto de corte para longitud cervical se fijó en 15 mm, la sensibilidad para el nacimiento a <28 , <30 , <32 y <34 semanas fue del 100%, 100%, 92% y 81%, respectivamente.



Manejo del Trabajo de Parto Pretérmino

El manejo inicial comprende unas medidas generales inespecíficas y otra de tipo farmacológico que comprende 2 grandes grupos: Los agentes tocolíticos y los Inductores de la Madurez Pulmonar Fetal.

Reposo

A pesar de que el reposo es ampliamente usado, no existe evidencia convincente de que reduzca el número de partos pretérmino. Se prefiere el decúbito lateral izquierdo.

Incluso se ha comentado como posible resultados adversos asociados a la intervención del reposo como la aparición de trombosis venosas profunda. La internación hospitalaria solo con el fin de realizar reposo podría elevar notablemente los costos requeridos.

Recomendación 2C

Hidratación

No se discute el beneficio general a que conduce esta intervención en aquellas pacientes con evidencia de deshidratación. La recomendación inicial sería su utilización en forma adecuada y breve, y en un contexto de ensayo clínico con el fin de poder ampliar la evidencia existente. *Recomendación 1C.*

Uteroinhibidores.

La función básica de los tocolíticos es prolongar el embarazo para permitir el uso de corticoides prenatales, además disminuir la morbimortaliadad asociada a prematuridad al permitir al producto estar más tiempo en el útero. Históricamente los beta agonistas han sido los más ampliamente usados, pero se han detectado en ellos efectos adversos. Nifedipino, atosiban y betaagonistas, son igualmente efectivos y eficaces. Se deben tener en cuenta los tocolíticos que provean estos beneficios con el menor espectro de efectos secundarios.¹⁹

Calcioantagonistas : Los más usados en uteroinhibición son las dihidropiridinas, como la Nifedipina La dosis inicial recomendada es 20 mg de nifedipino vía oral, seguida de 20 mg PO después de 30 minutos. Otro esquema emplea 10mg cada 20 minutos, en 4 dosis, seguida de 20 mg vía oral cada 4 a 8 horas. Si las contracciones persisten, se puede continuar la terapia con 20 mg PO cada 3 a 8 horas, por 48 a 72 horas, con dosis máxima



de 160 mg/d. Después de 72 horas, si se requiere dosis de mantenimiento, se emplea nifedipino de acción prolongada, 30 a 60 mg diario²⁰. En un meta-análisis que comparó el efecto tocolítico de la nifedipina vs. agonistas beta adrenérgicos, Tsatsaris y col. concluyeron que la nifedipina era más efectiva que los beta-agonistas en retrasar el nacimiento pretérmino más allá de las 48 hs (OR 1,52; IC 95% 1,03-2,23). El tratamiento debió ser interrumpido menos frecuentemente a causa de efectos secundarios (OR 0,12; IC 95% 0,05-0,29), observándose menor tasa de distress respiratorio en el producto (OR 0,57, IC 95% 0,37- 0,89) y menor internación en unidades de cuidado intensivo neonatal (OR 0,65; IC 95% 0,43-0,97) (1) Tiene una eficacia de 48 horas del 77.9% al 88.46% según varios estudios. Después de una semana el 62.1%, causando menos efectos adversos en la madre y menor morbilidad neonatal. ¹⁹

Betamiméticos: Puede disminuir casi hasta la mitad el riesgo de parto en 48 horas, con un OR 0.59 según King y cols.²¹

Los betamiméticos se utilizan con el fin de prolongar el embarazo por un corto tiempo (24-48 hs) utilizando este período para implementar otras intervenciones que mejoran los resultados neonatales (utilización de corticoides o bien traslado a un centro de mayor complejidad). Por lo tanto la eficacia clínica de los betamiméticos está en duda, mientras que al mismo tiempo el uso de estos agentes está asociado con varios efectos adversos, lo cual limita su utilidad ²¹ Recomendación: para retraso del nacimiento 24-48 hs: Ib para disminuir prematuridad y bajo peso al nacer: Ic

Ritrodina: Dosis inicial de 50-100 mcg/min, con incremento gradual de 50 mcg c/15 min (dosis máxima 300 mcg/min) hasta que se obtengan los efectos deseados o aparezcan los no deseados. La infusión debe continuarse hasta por lo menos 12 h después del cese de las contracciones uterinas. 30 min. antes de finalizar la infusión IV de ritodrina deberá iniciarse tratamiento de mantenimiento por vía oral a dosis de 10 mg c/6 hs por hasta 3 días. Dosis máxima de 120 mg/d. La solución deberá prepararse en dextrosa al 5 %, salvo que esté contraindicada. ²²



Sulfato de magnesio:

Varios estudios han encontrado que el sulfato de magnesio es inefectivo para detener Trabajo de Parto Pretérmino y que incluso puede ser lesivo para el producto. ²⁴

Se recomienda que el empleo del sulfato de magnesio (SO₄Mg) sea luego de una evaluación basal materna del hemograma y la creatinina en sangre, flujo de orina mayor de 30 mL/h, signos vitales normales, reflejos tendinosos normales y pulmones limpios a la auscultación. La dosis inicial es 4 a 6 g IV administrados en 20 minutos, seguida de dosis de mantenimiento de 1 a 4 g/h, dependiendo del volumen urinario, la persistencia de contracciones uterinas y que no se presenten efectos tóxicos colaterales. Debe limitarse el ingreso vía intravenosa, para evitar el edema pulmonar. ^{24, 25}

Se recomienda el uso de Nifedipino como droga de primera elección para la uteroinhibición en el Parto Pretérmino. NE Ib

Antibioticoterapia

Las evidencias hasta el momento no han mostrado beneficios con el uso de antibioticoterapia para prevenir el parto pretérmino, ni reducción de la mortalidad o la morbilidad en pacientes con membranas intactas²⁶ En un estudio colaborativo²⁶, se comparó 6 295 pacientes con amenaza de parto pretérmino que recibieron antibioticoterapia (eritromicina, amoxicilina-clavulánico o ambos) versus placebo, no encontrándose diferencias en muerte neonatal, enfermedad pulmonar crónica o anomalías cerebrales por ultrasonido, en ninguno de los subgrupos. Hubo menor ocurrencia de infección materna (Nivel de evidencia Ib).

En otra revisión de 14 estudios aleatorios sobre la utilidad de los antibióticos en el tratamiento del parto pretérmino, se halló pequeño efecto en la prolongación del embarazo, de la edad gestacional al nacimiento y del peso al nacer. Los datos insuficientes no comprobaron beneficios en la reducción de la morbimortalidad neonatal y aún es incierto el agente óptimo, vía, dosis y duración de la terapia³¹ Por lo tanto, los antibióticos no deben ser indicados en forma rutinaria en pacientes con amenaza de parto pretérmino, sin evidencia clínica de infección (Nivel de evidencia Ia).



Un metaanálisis de 11 ensayos (7428 mujeres) mostró disminución en infección materna con antibioticoterapia profiláctica, pero no encontró beneficio en los resultados neonatales, por lo que el tratamiento no era recomendable como práctica de rutina (Nivel de evidencia Ia).²⁶

La evidencia actual no respalda el estudio y tratamiento de la vaginosis bacteriana en gestantes. En mujeres con historia de parto pretérmino, la detección y tratamiento de la vaginosis bacteriana temprano en el embarazo pudiera prevenir el parto pretérmino en un grupo de mujeres.²⁷

INDUCCIÓN DE LA MADURACIÓN PULMONAR FETAL

La terapia antenatal con corticoides para la inducción de la maduración pulmonar fetal disminuye la mortalidad, el síndrome de distrés respiratorio y la hemorragia intraventricular en niños prematuros entre las 24 y 34 semanas de edad gestacional (Nivel de evidencia Ia)²⁸ Un grado A de evidencia respalda el uso de cursos únicos y no múltiples de glicocorticoides ante parto, entre las 24 y 34 semanas.²⁹

Los estudios refieren ciertos efectos negativos de la dexametasona³⁰(Recomendación C, nivel de evidencia4). Por otra parte, se observó un mayor efecto protector de la betametasona sobre la leucomalacia periventricular en los recién nacidos de peso muy bajo(Nivel de evidencia Ib).

El uso de dosis múltiples de glicocorticoides anteparto ha sido asociado a sepsis neonatal de inicio temprano y muerte (Evidencia grado B)³¹No existen pruebas que refuercen el criterio de aplicar dosis repetidas, aunque pudiera reducirla ocurrencia y severidad de enfermedad pulmonar neonatal y el riesgo de problemas de salud serios en las primeras semanas de vida^{30,31} (Nivel de evidencia 1b).

El nacimiento del recién nacido pretérmino.

Las evidencias nos señalan que los fetos con edad gestacional menor de 22 semanas completas no son viables y aquellos con edad de 22 semanas exactas raramente sobreviven.



Por lo tanto, sus madres no son candidatas para practicarles una cesárea y sus recién nacidos solo recibirán cuidado compasivo y no tratamiento activo. Los resultados de los bebés con edad gestacional de 23 a 24 semanas completas varían grandemente. Se debe tener especial consideración sobre los beneficios limitados para el bebé y el daño potencial de la cesárea, así como los resultados de la resucitación al nacer.

Se recomienda la cesárea, cuando esté indicada, y cualquier tratamiento neonatal en bebés con edad gestacional de 25 a 26 semanas completas; la mayoría de bebés de esta edad sobrevivirá y la mayoría de los sobrevivientes no tendrá discapacidades.

Por lo tanto, el tratamiento de los bebés con edad gestacional de 22 a 26 semanas debe ser individualizado, de acuerdo al estado del bebé y a las consideraciones de la familia; los padres deben estar totalmente informados.

Las mujeres con trabajo de parto pretérmino tienen mayor probabilidad de tener fetos en presentación podálica que aquellas a término, y cuanto más temprano sea el trabajo de parto, mayor la probabilidad de presentar distocias de la presentación.

Existe poca evidencia de que la cesárea de rutina en niños pretérmino con presentación cefálica sea beneficiosa. Por lo tanto, en niños pretérmino con presentación de vértex, la indicación de cesárea debe ser la misma que en los niños a término. Las indicaciones más comunes para la intervención médica son la preeclampsia, sufrimiento fetal, pequeño para edad gestacional, desprendimiento prematuro de placenta. Además, tener presente que la cesárea electiva se acompaña de un mayor riesgo de morbilidad respiratoria del recién nacido.³²



DISEÑO METODOLOGICO

Área de Estudio.

Hospital Bertha Calderón Roque

Periodo de estudio: Período comprendido entre agosto y diciembre 2014

Tipo de estudio.

Estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

Universo:

Constituido por 5198 nacimientos atendidos en el Hospital Bertha Calderón Roque, durante periodo de estudio.

Muestra

Constituido por 177 partos pretérminos, atendidos en el Hospital Bertha Calderón Roque durante el periodo de estudio, que cumplieron los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Embarazadas que acudieron al Hospital Bertha Calderón Roque para atención del parto con menos de 37 semanas de gestación.
- Pacientes que tuvieron recién nacidos pretérminos vivos y que hayan estado hospitalizadas previa al parto.

Fuente de información.

Fuente secundaria; obtenida a través de los expedientes clínicos y las Historias clínicas perinatales básicas, de las pacientes estudiadas, y libro de registro de partos que se lleva en sala de labor y parto y sala operaciones. Expediente clínico de las pacientes en estudio.



Procesamiento de Datos

Para el procesamiento de los datos, se creó una base de datos utilizando el programa EpiInfo 7; para luego calcular las medidas de tendencia central, frecuencia, porcentaje, que servirá para interpretar y presentar los resultados en tablas y gráficas, estos últimos se realizaron en Excel 2013.

Análisis de Datos

El análisis fue epidemiológico de acuerdo a las 3 categorías descriptivas de la epidemiología: tiempo, lugar y persona, tomando en cuenta las variables propuestas.

Aspectos Éticos

Se solicitó formalmente permiso a las autoridades docente-administrativas para poder tener acceso a los expedientes de las pacientes a estudiar, al igual que el acceso al libro de registro de partos.



Operacionalización de las variables

Para dar salida a objetivo específico 1		
VARIABLE	CONCEPTO	VALOR/ESCALA
Edad materna	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad de una mujer.	< 15 años 15 – 18 años 19 – 35 años 35 años
Paridad	Número de embarazos	Primigesta. Bigesta. Multigesta
Procedencia	Lugar de residencia del entrevistado	Urbano Rural
Peso	Estado nutricional materno a la captación	- Bajo Peso (IMC – 19.8) - Normopeso (IMC 19.8 - 26) - Sobrepeso (IMC 26.1 - 29) - Obesa (IMC 29.1 o más)
Controles prenatales	Calidad de los controles prenatales	- Completo - Deficiente
Edad gestacional	Tiempo de gestación	Semanas
Antecedente de parto pretérmino	Presencia de parto pretérmino previo	Si No
Enfermedad materna asociada.	Patología de base que presente la embarazada, previo a su embarazo	Síndrome hipertensivo gestacional Diabetes mellitus Hipertensión crónica Cardiópata, Neumopata
Estado de las Membranas ovulares	Estado de las membranas al momento del ingreso a la paciente	Integras Rotas



Para dar salida a objetivo específico 2		
VARIABLE	CONCEPTO	VALOR
Antibioticoterapia	Uso de antibióticos durante la atención	Si No
Características del Cérvix	Características del cérvix al ingreso	Con modificaciones Sin modificaciones
Tratamiento en amenaza de parto pretérmino	Tocolíticos usados en Amenaza de Parto Pretérmino y que aun desencadenaron trabajo de parto	- Nifedipina - Betamiméticos - Sulfato de magnesio - Ninguna
Madurez pulmonar	Uso de inductores de la madurez pulmonar	- No uso de inductores de la madurez pulmonar. - Esquema incompleto - II dosis
Hospitalización	Días que paciente estuvo ingresada en la unidad hospitalaria	Días.
Para dar salida al objetivo específico 3		
VARIABLE	CONCEPTO	VALOR
Parto pretermino	Parto que se presenta entre las 20 y las 37 semanas de gestación	- Prematuridad extrema - Prematuridad moderada - Prematuridad leve
Peso del recién nacido.	Peso en gramos del recién nacido	1000 a 1499 1500 a 1999 2000 a 2499 2500 a 3999
Puntaje de Apgar	Puntuación Apgar que se le da al recién nacido	1 a 3 4 a 6 7 a 10



Via del Nacimiento	Via del nacimiento	Vaginal Cesárea
Complicaciones maternas	Complicaciones maternas inmediatas	Corioamnioitis Sepsis puerperal Hemorragia postparto



Resultados obtenidos

Durante el estudio realizado se presentaron 5198 partos y de estos encontró una frecuencia de 177 casos de partos pretérminos, que cumplían los criterios de inclusión, para un 3.4%. Los que se desglosan de la siguiente forma.

Tabla #1. Edad gestacional de los partos pretérminos que se presentaron en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014 en el periodo de estudio.

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
20 - 27	1	0.5
28 - 31	15	8.5
32 - 36	161	91
Total	177	

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

Se atendieron en total 177 partos pretérminos, de estos el 91 % corresponden a la edad gestacional de 32 a 36 semanas de gestación.



Tabla #2. Características demográficas de las pacientes que presentaron parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014 estudiada.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Edad materna	< 15 años	7	4
	15 - 18 años	17	10
	19 - 35 años	153	86
	Total	177	100
Procedencia	Rural	64	36
	Urbana	113	64
	Total	177	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla se aprecia que el grupo etareo de mayor frecuencia es el que corresponde de 19 a 35 años, con un 86 %, seguido de el grupo etareo de 15 a 18 años con un 10%. Además encontramos que la procedencia mas frecuente es la urbana con un 64 %.



Tabla #3. Características de las pacientes que presentaron parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Paridad	Primigesta	87	49
	Bigesta	50	28
	Multigesta	40	23
	Total	177	100
Estado nutricional	Desnutrida	11	6
	Normopeso	119	67
	Sobrepeso	36	21
	Obesidad	11	6
	Total	177	100
Controles prenatales	Completo	88	50
	Incompleto	89	50
	Total	177	100
Antecedente parto pretermino	Si	8	5
	No	169	95
	Total	177	100
Sala	Emergencia	114	64
	ARO	59	33
	Labor y partos	4	2
	Total	177	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla se aprecia que la paridad más frecuente encontrada en las pacientes estudiadas corresponde a las primigestas con un 49%, seguido de las bigestas. El estado nutricional más frecuente es el normopeso, con el 67%, seguido de un 20% de las pacientes en sobrepeso. En cuanto a la calidad de los controles prenatales apreciamos un comportamiento igual correspondiendo a un 50% tanto para los controles completos como los incompletos. También podemos decir que solo un 4% de las pacientes presentaron antecedentes de parto pretérmino, en gestaciones previas.

Respecto a la sala de precedencia de la pacientes estudiadas encontramos que un 64% de los casos corresponden a la sala de emergencia.



Tabla #4. Patologías de las pacientes que presentaron parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Patologías asociadas	Frecuencia	Porcentaje
Sd. Hipertensivo	35	61
Sepsis urinaria	9	16
Cervicovaginitis	8	14
Diabetes gestacional	2	4
Caso sospechosos dengue	2	4
Apendicitis	1	1
Total	57	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla podemos apreciar que el síndrome hipertensivo gestacional es la patología materna más frecuente, en un 61%, siendo la preeclampsia grave la más representativa, con 34% de casos, seguido de la sepsis urinaria con un 16% y la cervicovaginitis con un 14% de los casos.



Tabla #5. Estado de las membranas ovulares al momento del diagnóstico, en las pacientes que presentaron parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Membranas	Integras	124	70
	Rotas	53	30
	Total	177	100
Tiempo de rotura	0 - 6 hrs	17	32
	6 - 12 hrs	13	25
	mayor 24hrs	23	43
	Total	53	100
Características cervicales	Con modificaciones	129	73
	Sin modificaciones	48	27
	Total	177	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

Respecto al estado de las membranas ovulares encontramos que las pacientes ingresaron en un 70% con las membranas integras, y las que tenían las membranas rotas un 30 % y de estas un 43% tenían más de 24 hrs. También podemos apreciar que un 72% de pacientes ingreso con modificaciones cervicales.



Tabla #6 Tocolisis e inducción de la maduración pulmonar fetal recibida por las pacientes que presentaron un parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Tocolisis	Si	9	5
	No	168	95
	Total	177	100
Maduración pulmonar	Completa	32	18
	Incompleta	8	5
	No	136	77
	Total	177	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla se aprecia que solo un 5% de las pacientes recibieron tocolisis. Respecto a la maduración pulmonar fetal, solo un 18% recibieron el esquema completo de maduración pulmonar fetal.



Tabla #7 Vía de nacimiento de los recién nacidos pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Nacimiento	Vaginal	77	44
	Cesárea	100	56
	Total	177	100
Indicación		Frecuencia	Porcentaje
Indicación	Cesárea iterada	24	24
	Preeclampsia grave	12	12
	Pélvico	18	18
	SFA	21	21
	Otras	25	25
	Total	100	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla apreciamos que el 56% de las pacientes se les realizó cesárea, y el 44% la vía de nacimiento fue la vaginal.

La indicación de cesárea más frecuente fue la cesárea anterior con un 24%, seguido con un 21% el sufrimiento fetal agudo.



Tabla #8. Características de los recién nacidos pretérminos en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Peso	Menor 2000gr	29	16
	2000 a 2999gr	134	76
	Mayor 3000gr	14	8
	Total	177	100
APGAR	1 a 3	1	1
	4 a 7	3	2
	8 a 10	173	97
	Total	177	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla se aprecia que el peso fetal más frecuente fue el de 2000 a 2999 grs con un 76%. Respecto al APGAR un 97% presento un puntaje adecuado y solo un 2% presento un APGAR bajo.



Tabla # 9. Complicaciones maternas presentadas por las pacientes con parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Complicaciones maternas	Frecuencia	Porcentaje
Corioamniotitis	1	20
Edema vulvar	1	20
Hemorragia postparto	1	20
Retención Placentaria	1	20
Seroma de herida quirúrgica	1	20
Total	5	100

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla se aprecia que del total de partos pretérminos en estudio, un 2.8% presentaron complicaciones.



Tabla #10. Días de estancia de las pacientes que presentaron parto pretérmino en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014.

Días de estancia	Frecuencia	Porcentaje
1	14	8
2	28	16
3	39	22
4	30	17
5	20	11
6	21	12
1 a 2 semanas	20	11
más de 2 semanas	5	3
Total	177	100.00

Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

En esta tabla se aprecia que los días de hospitalización de las pacientes más frecuente fue aquellas que estuvieron 3 días hospitalizadas con un 22%, seguida de 4 días con un 17%



Análisis de resultados.

En el estudio realizado en el hospital Bertha calderón roque, se encontró que del total de recién nacidos, nacidos, en el periodo de estudio; agosto a diciembre 2014, un total de 177 resultaron ser pretérminos que cumplían los criterios de inclusión al estudio; para un 3.4%, el cual es menor al encontrado en los estudio previos como el realizado en el 2011, que reporto un 9% de pretérminos en cesárea, al ver la relación de los nacimientos por cesárea en este estudio estos corresponden a un 2%; los datos reportados son aun menores a los reportados en Europa donde corresponde a un 5%. También es un poco más baja que la reportada por El Dr. Rabiél Cárdenas Peña en el 2010 que encontró 6.1%. Esta disminución se puede deber a la caracterización clínica realizada por capurro a todos los recién nacidos, dado que muchas paciente ingresan con edad gestacional menor a la encontrada al momento de valorar las características clínicas del recién nacido, esto se denota en las características de la calidad de los controles prenatales donde encontramos que hasta un 50% de las pacientes tienen controles incompletos.

La edad gestacional más frecuente es la que corresponde a 32 a 36 semanas, con un 91%, y de estos 61 casos corresponden a mayores de 35 semanas; fetos con mayor viabilidad; lo que se relaciona directamente con menores complicaciones del recién nacido; y menor estancia hospitalaria de los neonatos. En la unidad de neonatología tienen como parámetro de ingreso los recién nacidos menores de 2000 gramos, los que en este estudio corresponde a un 16%, esto se relaciona directamente con la menor cantidad de APGAR bajo encontrado que es del 2%; esto también lo reporta el Dr. Rabiél Cárdenas Peña, en el estudio que realizo en Cuba en el 2010.

En cuanto a las características de las pacientes estudiadas tenemos que el rango predominante es el de 19 a 35 años con un 86%, aunque Hofman and Bakketeig encontraron mayor frecuencia en menores de 20 años y mayores de 35 años; pero en el estudio las menores de 20 años corresponde a 34 pacientes, para un 19%, lo que mejora el impacto de recién nacidos pretérminos en las adolescentes y en la sociedad.



Respecto al estado nutricional se encontró que la mayoría (67%) se encontraban en un peso adecuado, en contradicción con la literatura internacional, Stacy Beck y coplaboradores en 2010 que refiere que es mayor la frecuencia en mujeres desnutridas. Se encontró que un 64% de las pacientes estudiadas son del área urbana, esto puede corresponder a la cercanía de las unidades de salud y el hecho de ser un hospital de referencia nacional.

El grupo de las primigestas es el que se ve más afectado con un 49%, y respecto al antecedente de parto pretérmino en tan solo un 4% de pacientes se cumple esta relación, la literatura internacional, National guideline clearinhouse 2008, aún no ha encontrado significancia estadística en este factor; aunque reportan más frecuencia a menor edad gestacional.

Entre las patologías asociadas al parto pretérmino tenemos que el síndrome hipertensivo gestacional es más frecuente con un 61%, el cual es mayor a lo descrito por la literatura National guideline clearinhouse 2008 (20%) que reportan con mayor frecuencia las patologías de carácter infeccioso, que en este estudio corresponde a 18 casos repartidos entre sepsis urinaria y cervicovaginitis.

Respecto a la vía de nacimiento tenemos que la vía alta, cesárea corresponde a un 56 % de los casos siendo la principal causa de indicación la iterada en trabajo de parto, en un 24 %, seguida de sufrimiento fetal agudo en un 21%, los trastornos hipertensivos gestacionales representados por la preeclampsia grave corresponden con un 12%; tomando en cuenta que un 73% fueron indicadas de emergencia.

En la condición de las membranas ovulares tenemos que un 30% de las pacientes estudiadas presentaban rotura de membranas que se corresponde a la descrito en la literatura que la relacionan con un 25 a 30% de incidencia de la rotura de membranas; de estas pacientes encontramos que un 43% de pacientes tenían más de 24 horas de evolución, y el 100% de estas cumplieron antibioticoterapia según las normas nacionales e internacionales normativa 077 del MINSA. Del total de estas pacientes con rotura de membranas se encontró que solo se presentó 1 caso de corioamnionitis.

Respecto al cumplimiento de la inducción de maduración pulmonar fetal, tenemos que solo un 18% de pacientes la cumplió y la mayoría de estas no cumplió ninguna dosis; esto dado a que la mayor proporción de casos son mayores de 34 semanas, y la literatura



internacional y las normas nacionales normativa 077, refieren el rango de cumplimiento hasta las 34 semanas de gestación. Del total de pacientes estudiadas tenemos que tan solo un 5% recibió tocólisis con nifepina y aun así se presentó el parto pretérmino.

Respecto a los días de hospitalización de las pacientes estudiadas tenemos que un 22% estuvieron tres días hospitalizadas; y hasta un 25% pasaron mas de 1 semana hospitalizadas, lo cual aumenta los gastos a la institución y esta misma se asociaron a las roturas de membranas.



Conclusiones

La incidencia de parto pretérmino en el periodo de estudio es de 3.4%

Los partos pretérminos se presentan principalmente a los 23 años de edad, en mujeres de procedencia urbana, con normopeso, primigestas con controles prenatales incompletos, sin antecedentes de partos pretérminos previos, ingresadas por e servicio de emergencia con 35 semanas de gestación.

El síndrome hipertensivo gestacional es la patología materna relacionada con la prematuridad en los nacimientos, siendo la preeclampsia grave la mas representativa, sin menospreciar los procesos infecciosos genitourinarios.

Las pacientes fueron ingresadas con membranas ovulares en condiciones integras, y una vez que acontece la rotura estas evolucionan por mas de 24 horas siendo tratadas con antibióticos. Las pacientes ingresadas presentan modificaciones cervicales, que no permite el uso de tocolíticos y sin haber cumplido con terapia de inducción de maduración pulmonar; siendo la via abdominal; la via de interrupción más frecuente.

Los recién nacido pretérmino, tuvieron un peso entre 2000 y 2999 gramos, con APGAR 8/10.



Recomendaciones

En el estudio realizado, luego de analizar los resultados podemos recomendar.

A nivel institucional mejorar el sistema de registro y el acceso del mismo para realización de estudios de investigación.

A las autoridades del hospital, mejorar el sistema de registro de las pacientes ingresadas en esta unidad de salud, dado que los expedientes de las mismas se archivan de forma no ordenada; una de las causas de esto es el espacio disponible para archivo ya no brinda el tamaño adecuado por la población que se atiende.

A las autoridades del hospital, crear una base de datos digital para introducir la información de las pacientes y así facilitar la interpretación de los datos recopilados de una manera más rápida y fácil, y así mejorar el sistema de registro; en pro de una mejor atención.

A el personal médico y enfermería que llena los libros de registros completar todos los datos, para mejorar el registro.



Referencias bibliográficas.

1. Stacy Beck, Daniel Wojdyla, Lale Say, Ana Pilar Betran, Mario Meril di, Jennifer Harris Requejo, Craig Rubens, Ramkumar Menon & Paul FA Van Look (enero 2010). Incidencia mundial de parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternas. OMS Volumen 88
2. Dra. L. González, Dra. R. Gopegui, Dr. M. Usandizaga Servicio de Ginecología) y Servicio de Farmacia Dr. F. Puigventós (2008) .AMENAZA DE PARTO PREMATURO. Actualizacion
3. Terzidou, Vasso, Bennet, Philipp. Preterm Labour. Current opinion in Obstetrics and Gynecology 2002; pags 105-113
4. Aguilar MT, Bajo J, Manzanares S Parto pretermino y prematuridad. Tratamiento de la amenaza y parto pretermino. Bajo Arenas JM Melchor Marcos JC Mercé LT Fundamento de Obstetricia SEGO Sociedad Capítulo 51, Pag 425 – 430.
5. *Kenyon S, Boulvain M, Neilson J.* Antibióticos para la rotura prematura de membranas (Revision Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2010 Issue 8. Art. No.: CD001058. DOI: 10.1002/14651858.CD001058
6. Carrillo CE, Wong A. Factores asociados al embarazo pretérmino a nivel del mar y la altura. Acta Andina. 1994;3(1):19-28.
7. Ticona M, Huanco D. Factores de riesgo de la mortalidad perinatal en el Perú. Rev Per GinecolObstet. 2003;49(4):227-36
8. Dr. Rabiél Cárdenas Peña y Otros Autores. Comportamiento del parto pretérmino en el Hospital General Docente Dr. Ernesto Guevara de la Serna de Las Tunas, Cuba 2010.



9. Ministerio de salud Normativa - 077 Septiembre – 2011 “Protocolo para el abordaje de las patologías más frecuentes del Alto Riesgo Obstétrico” Managua
10. Blandon Kenia. Incidencia de recién nacidos pretérmino via cesárea en el hospital Bertha Calderón Roque. Julio – Diciembre 2001. Trabajo para optar al II año de especialidad gineco- obstetricia. Hospital Bertha calderón Roque. Managua, Nicaragua
11. Cabeza Sonia. Parto pretérmino; factores de riesgo y mortalidad neonatal de Junio 1997 – junio 2002. Trabajo para optar al título de especialista en gineco – Obstetricia. Hospital Bertha calderón Roque, Managua, Nicaragua.
12. Gustavo Pagés Alfredo Martell, Obstetricia Moderna 3ra edición Editorial de McGraw-Hill Interamericana. Trabajo de parto pretérmino, Capitulo 39. Pag 315 - 330
13. A. Perez Sánchez. Obstetricia Moderna. A German y J Carvajal; Santiago de Chile 1999. Pag 545
14. Lateral C, Andina E, Di Marco 2003. Guia de prácticas clínicas. Amenaza de parto prematuro. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá, 22
15. (Management of labor. Institute for Clinical Systems Improvement(ICSI); 2005 Oct. 73 p. [129 references]. **National Guideline Clearinghouse.** 2007 www.guideline.gov Date Modified: 3/26/2008
16. IMPAC. 2000 Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: Guia para obstetricas y medicos. OMS/OPS, FNUAP, UNICEF, Banco Mundial.
17. Weismiller DG. Preterm Labor. American Family Physician. February 1, 1999/ vol. 59,number 3. pp: 593-602.



18. Alexander S, Boulvain M, Ceysens G, Haelterman E, Zhang W. Evaluación cervical digital repetida en el embarazo para la identificación de las mujeres en riesgo de trabajo de parto prematuro (Revision Cochrane traducida). Cochrane Database of Systematic Reviews 2010 Issue 6. Art. No.: CD005940. DOI: 10.1002/14651858.CD005940
19. Chandiramani M, Shennan A. Preterm labour: update on prediction and prevention strategies. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2006; 18:618–624.
20. Gaunekar NN, Crowther CA. Tratamiento de mantenimiento con bloqueantes de los canales de calcio para la prevención del parto prematuro después de una amenaza de trabajo de parto prematuro. (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 4, 2007. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley&Sons, Ltd.).
21. Cararach V, Palacio M, Martínez S, Deulofeu P, Sánchez M, Cobo T, et al. Nifedipine versus ritodrine for suppression of preterm labor. Comparison of their efficacy and secondary effects. *Eur J ObstetGynecolReprod Biol*. 2006;127:204-208.
22. Rozenberg P. Tocolysis, use of beta-sympatomimetics for threatening preterm delivery: A critical review. *J GynecolObstetBiolReprod (Paris)*. 2001;30:221-230.
23. Li X, Zhang Y, Shi Z. Ritodrine in the treatment of preterm labour: A meta-analysis. *Indian J Med Res*. 2005;121:120-127.
24. Magnesium Sulfate Tocolysis Time to Quit David A. Grimes, MD, and Kavita Nanda, MD, *ObstetGynecol* 2006;108:986–9)



25. Witlin AG , Friedman SA , Sibai BM . 1997 Mar El efecto de la terapia con sulfato de magnesio en la duración del parto en mujeres con preeclampsia leve a término: un estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. Am J Obstet Gynecol. Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad de Tennessee, Memphis 38103, EE.UU. Pag.623-7

26. (Dodd JM, Flenady V, Cincotta R, CrowtherCA. Administración prenatal de progesterona para la prevención del parto prematuro (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 4, 2007. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley&Sons, Ltd.).

27. King J, Flenady V. Antibióticos profilácticos para el trabajo de parto prematuro con membranas intactas (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, número 4, 2007. Oxford, Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 4. Chichester, UK: John Wiley&Sons, Ltd.).

28. Murphy DJ, Fowlie PW, McGuire W. Obstetric issues in preterm birth. BMJ. 2004;329:783-6.

29. Lawson E. Antenatal corticosteroids. Too much of a good thing? JAMA. 2001;286(13):1628-30).

30. Schmitz T, Goffinet F, Jarreau PH, Moriette G, Cabrol D. Repetition of corticoid treatment for foetal lung maturation: clinical and experimental scientific data. J GynécolObstétBiolReprod (Paris). 2000;29:458-68.

31. Bloom SL, Sheffield JS, McIntire DD, Leveno KJ. Antenatal dexamethasone and decreased birth weight. ObstetGynecol. 2001;97(4):485-90.



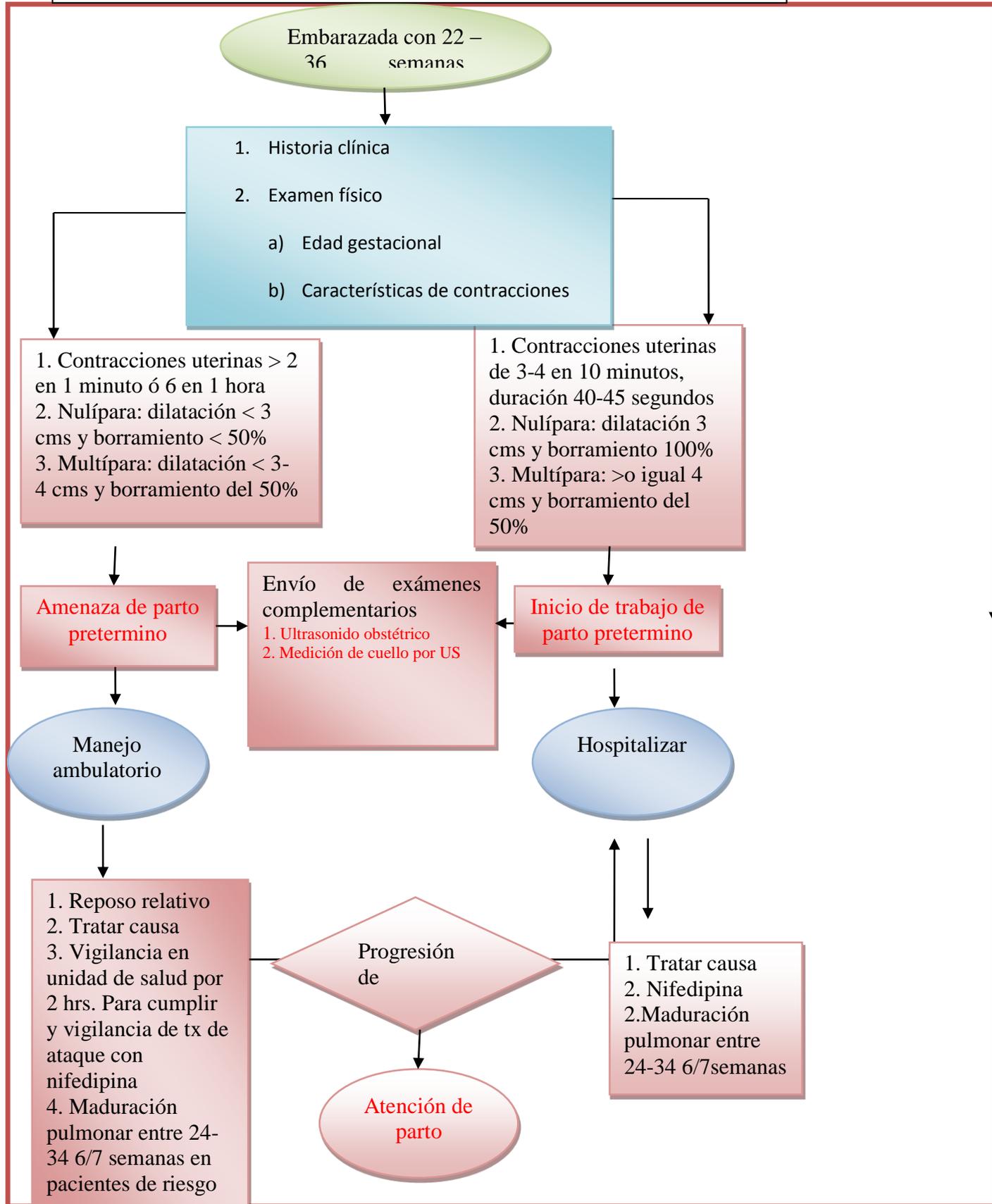
32. Goldenberg RL. The management of preterm labor. *ObstetGynecol.* 2002;100:1020-37



Anexos



Anexo # 1 ALGORITMO DE ESTRATEGIA DIAGNÓSTICA Y





Anexo # 2

Ficha recolección de datos

Comportamiento del parto prematuro en el Hospital Bertha Calderón Roque, en el periodo comprendido entre agosto y diciembre 2014

Marcar con una X la respuesta que corresponda

1. Edad materna:

- a. <15 años_____
- b. 15 – 18 años_____
- c. 19 – 35 años_____
- d. > 35 años_____

2. Gestaciones previas:

- a. Primigesta_____
- b. Bigesta_____
- c. Trigesta_____
- d. Multigesta_____
- e. Gran multigesta_____

3. Procedencia

- a. Urbana_____
- b. Rural_____

4. Índice de masa corporal

- a. Bajo peso (<19.8)_____
- b. Normopeso (19.8 – 26)_____
- c. Sobrepeso (26.1 – 29)_____
- d. Obesa (> 29.1)_____

5. Edad gestacional en semanas de gestación

- a. FUR:_____
- b. US: _____



6. Antecedente de parto pretérmino:

- a. Si:_____
- b. No:_____

7. Enfermedad materna asociada

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____

8. Membranas ovulares al ingreso:

- a. Integras_____
- b. Rotas_____

9. Características del cuello al momento del ingreso

- a. Con modificaciones_____
- b. Sin modificaciones_____

10. Uso de antibióticos

- a. Si_____
- b. No_____

11. Esquema de maduración pulmonar utilizado

- a. No_____
- b. Completo _____
- c. Incompleto _____

12. Peso del recién nacido en gramos

- a. 500 – 999_____
- b. 1000 – 1499_____
- c. 1500 – 1999_____
- d. 2000 – 2499_____
- e. 2500 – 3999_____



13. Puntuación APGAR dada al recién nacido

- a. 1 a 3 ____
- b. 4 a 6 ____
- c. 7 a 10 ____

14. Vía del nacimiento

- a. Vaginal ____
- b. Cesárea ____

15. Semanas de gestación al nacimiento

- a. FUR ____
- b. US ____
- c. Capurro ____

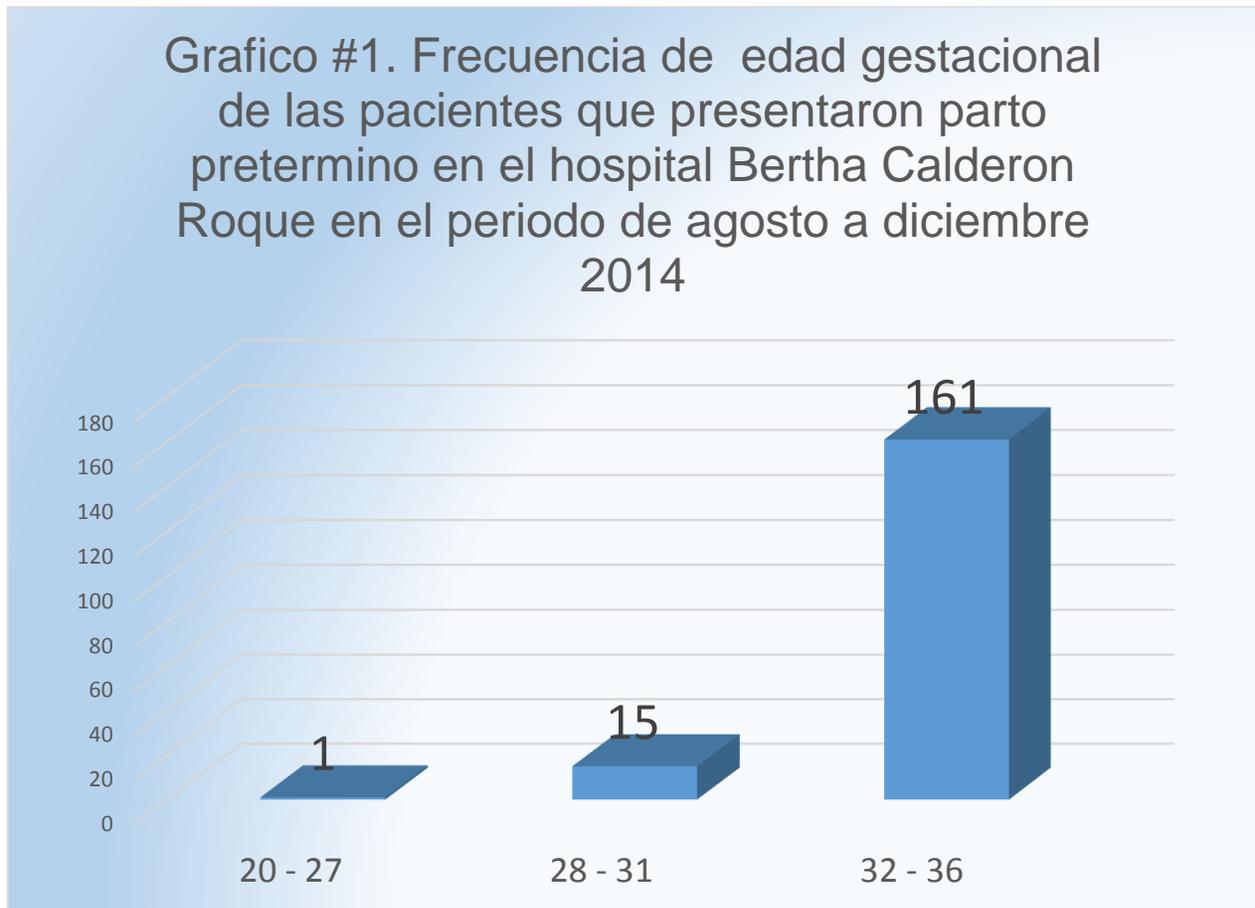
16. Complicación materna inmediata

- a. No
- b. Si
 - i. _____
 - ii. _____



Anexo 3

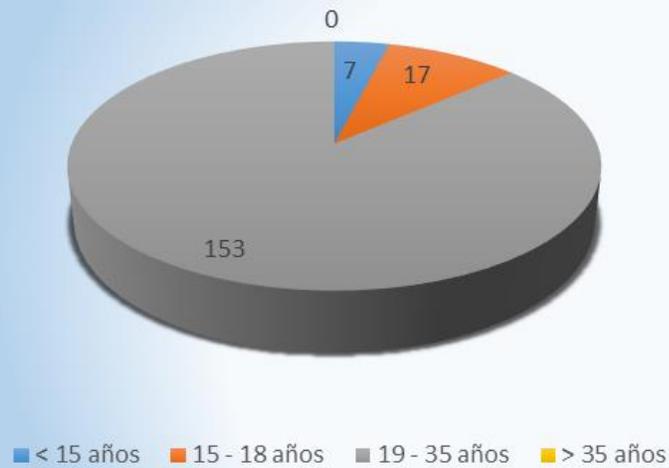
Gráficos procedentes de las tablas de resultados, presentadas anteriormente.



Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



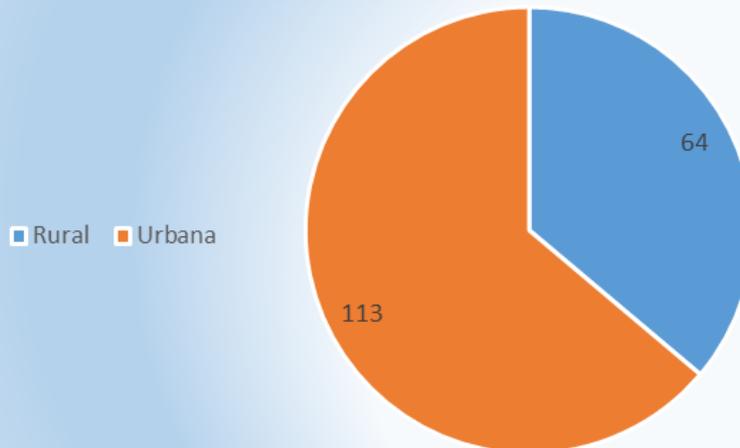
Grafico # 2. Edad en años de las pacientes que presentaron parto pretérmino en el hospital Bertha Calderón Roque en el periodo comprendido de agosto a diciembre 2014

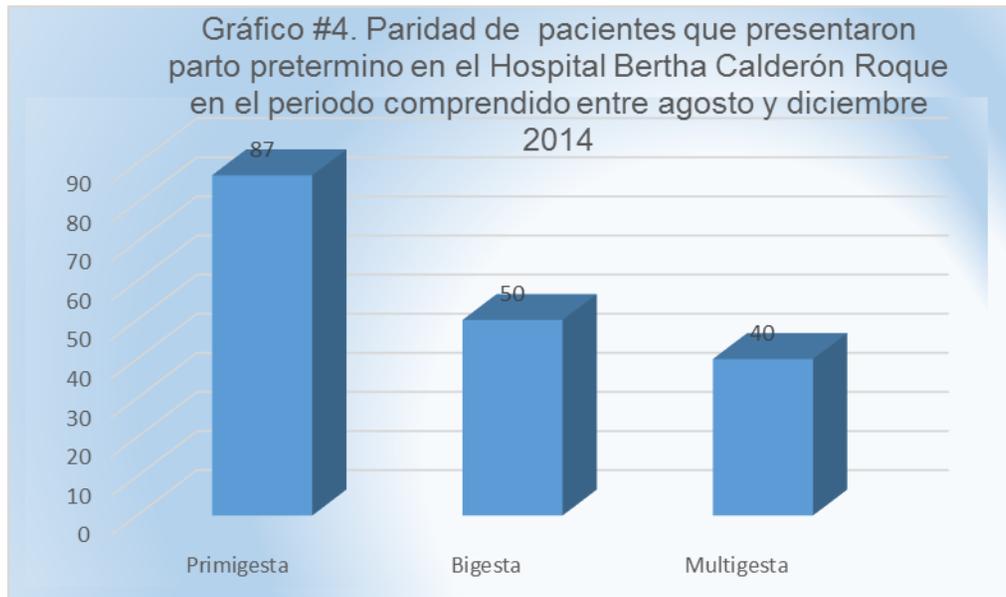


Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

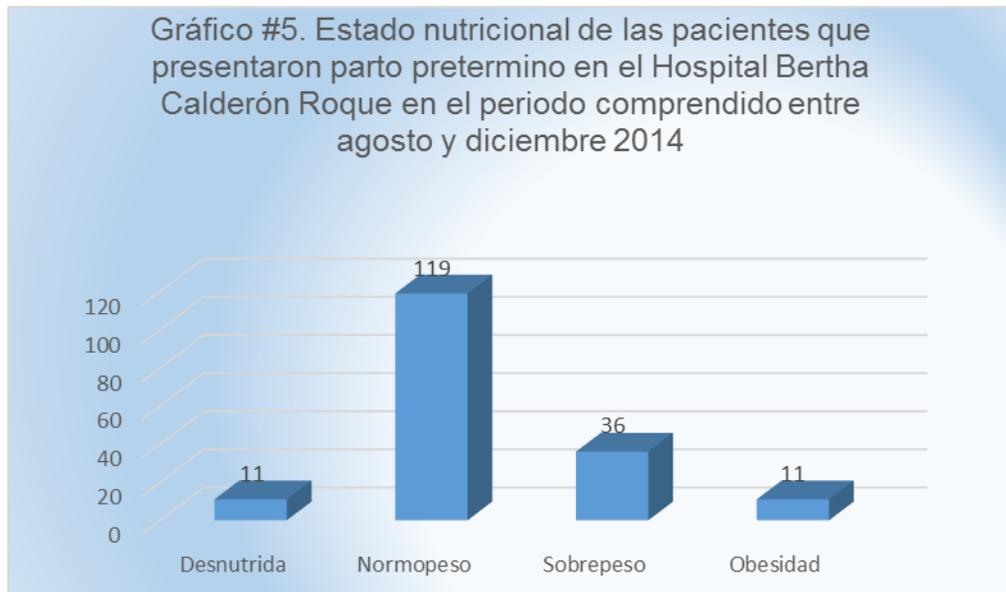
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque

Grafico #3. Procedencia de las pacientes que presentaron parto pretermino en el Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo comprendido entre agosto y diciembre 2014





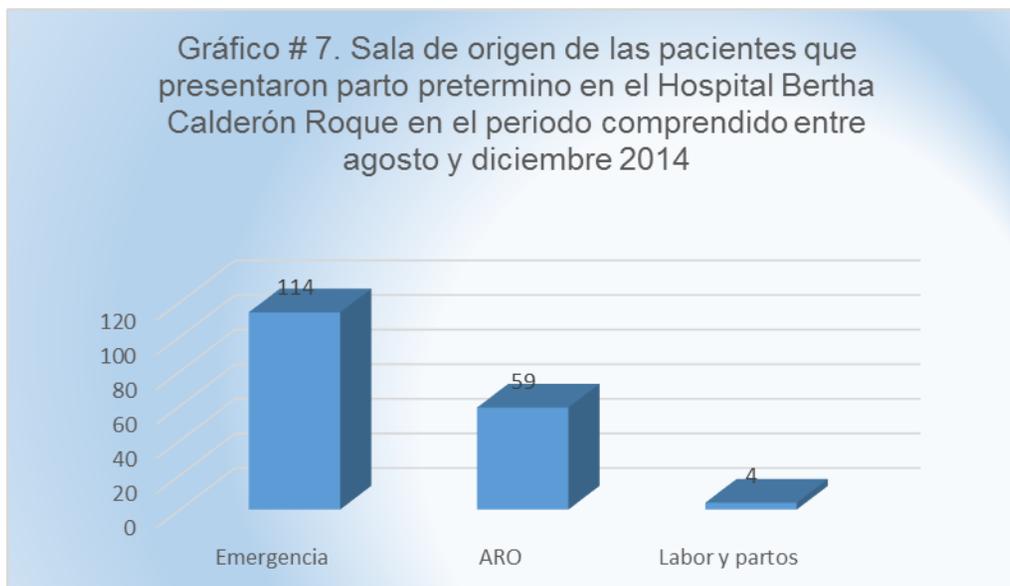
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



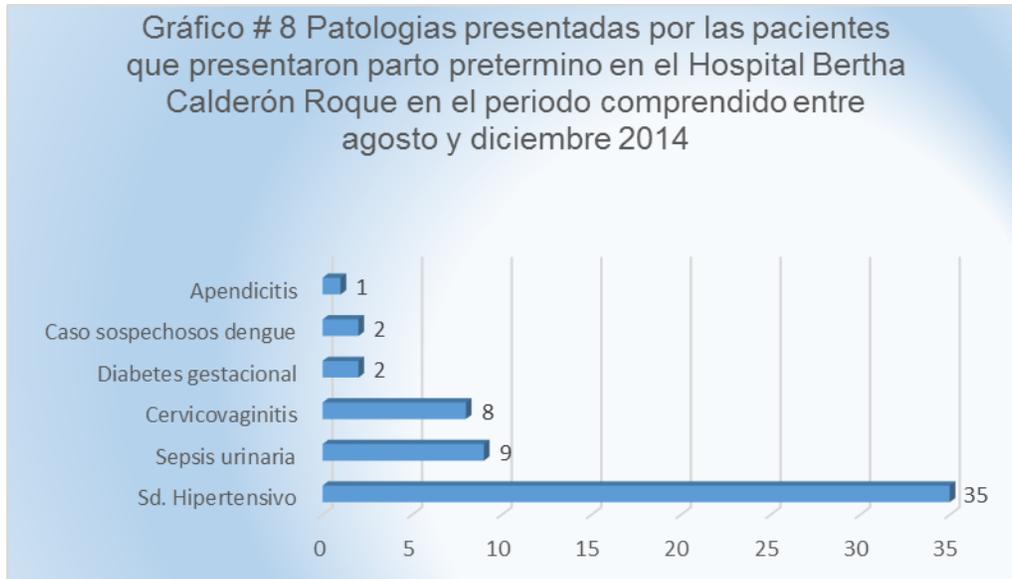
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



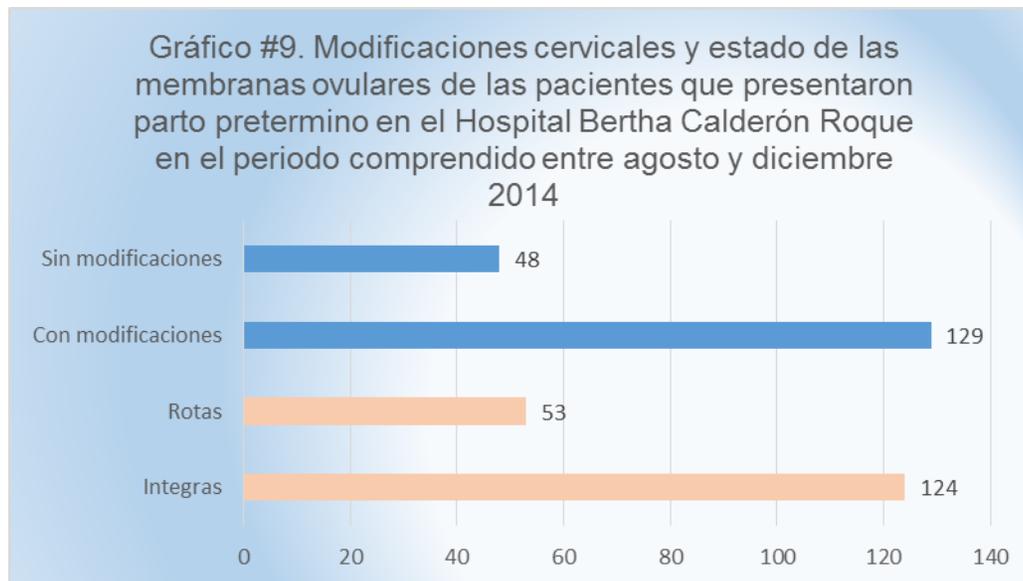
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



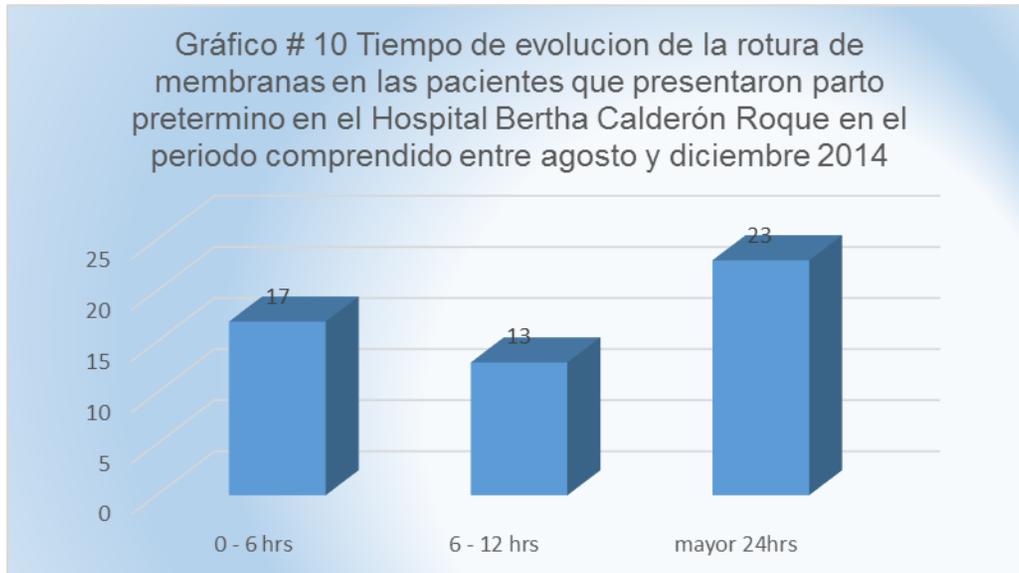
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



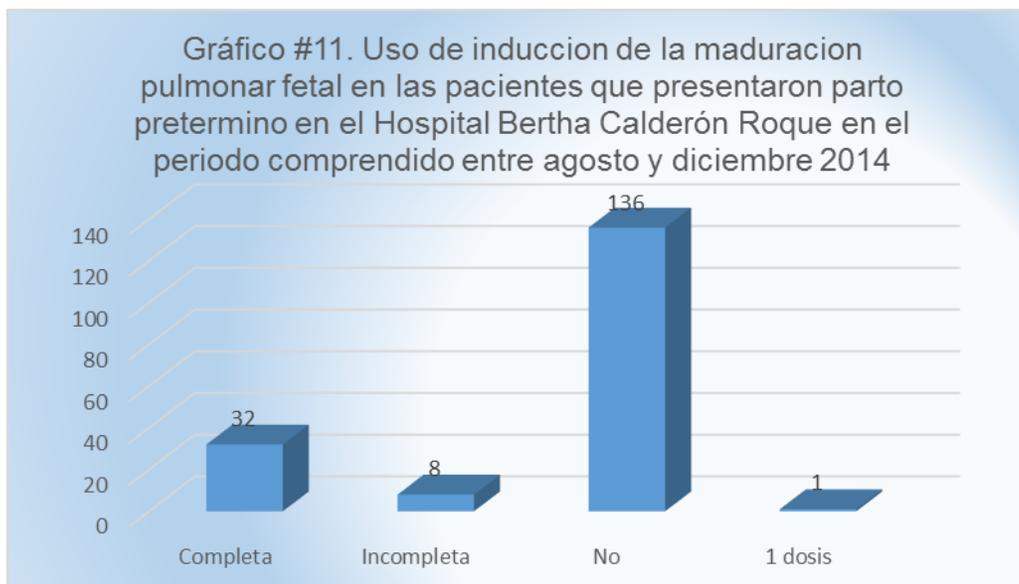
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



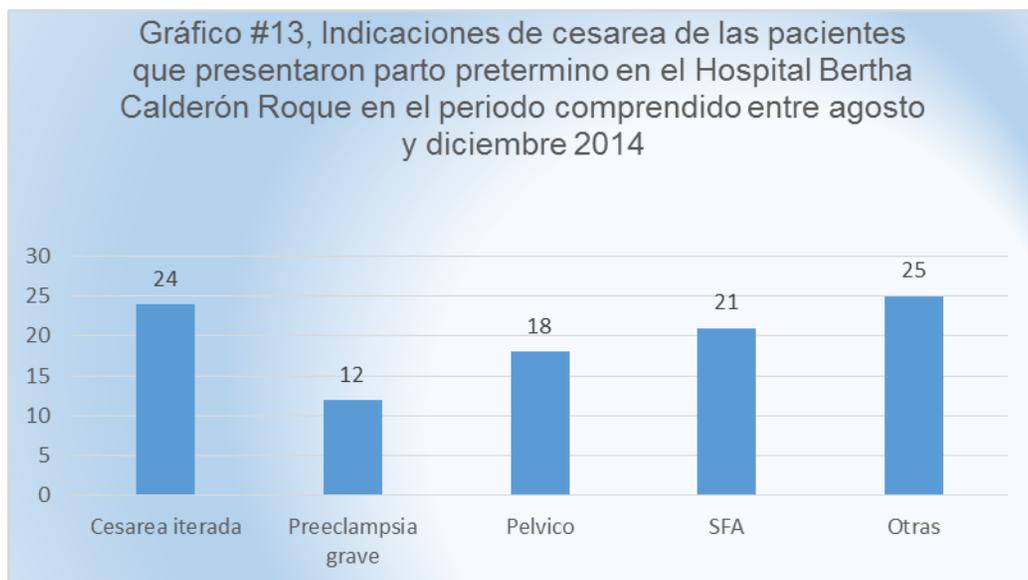
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



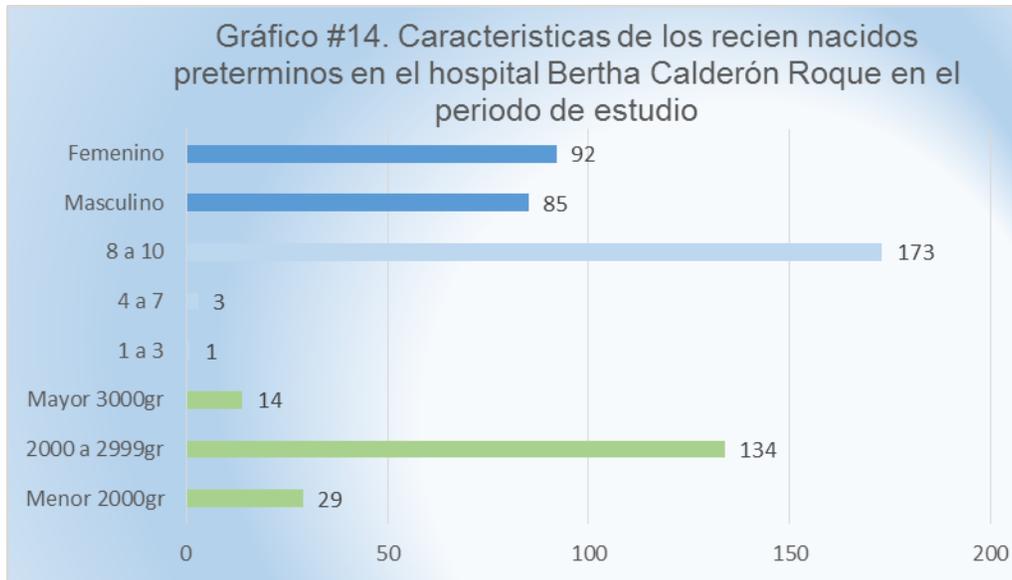
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



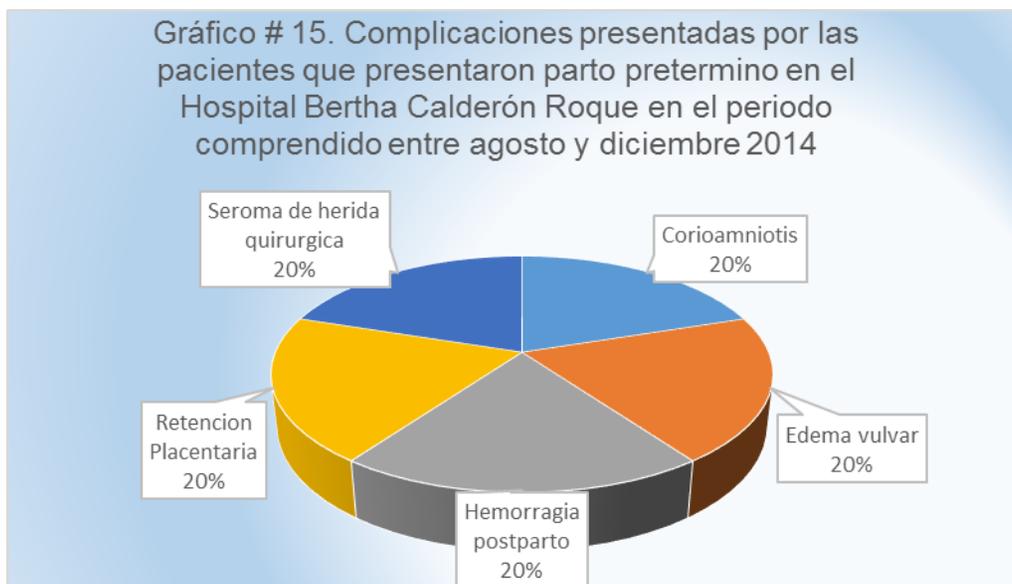
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



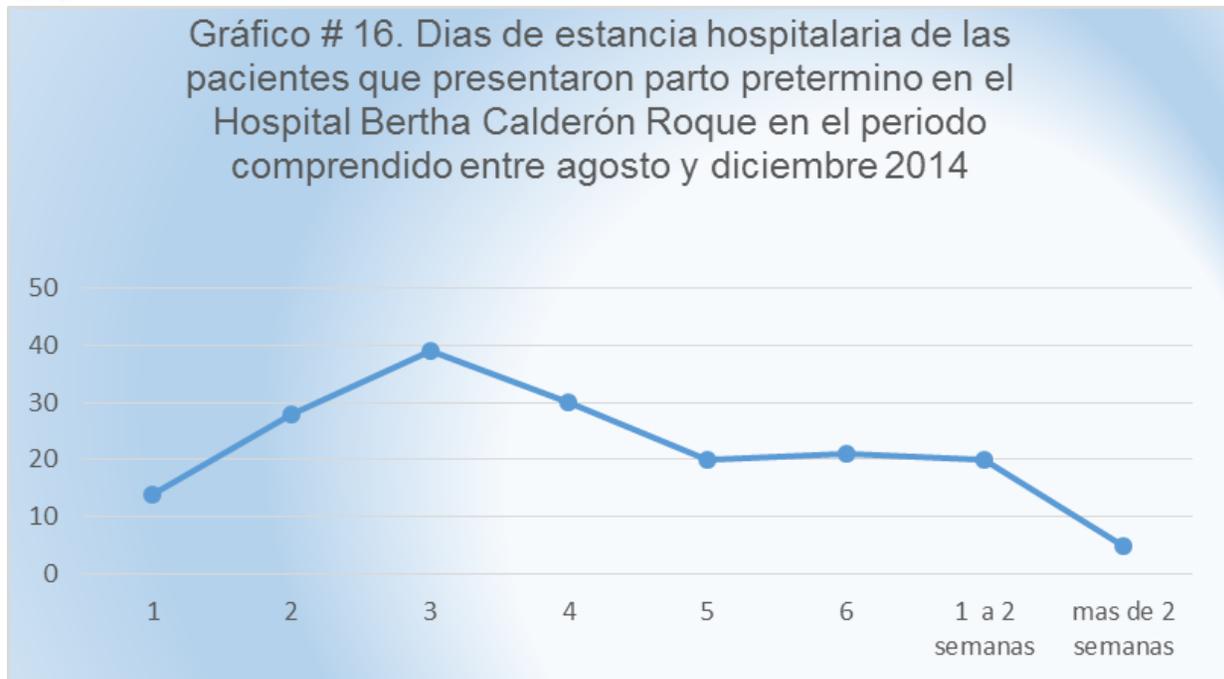
Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque



Expedientes clínicos Hospital Bertha Calderón Roque