



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA
TESIS DE GRADO
PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE:
OBSTETRA

TEMA:

**“AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES QUE
ACUDEN A LA CONSULTA GINECO OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL
MARTÍN ICAZA PERIODO AGOSTO 2010 – AGOSTO 2011.”**

AUTORES:

BYRON RODRIGO INGA UBIDIA.
IVAN ALBERTO VELIZ FLOR.

TUTOR:

OBST. MSG. JOE ORDOÑEZ.

BABAHOYO – LOS RIOS

PERIODO LECTIVO

2010 - 2011

CERTIFICACIÓN

Los Miembros del tribunal certifican el informe de investigación sobre el Tema:

“AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN GESTANTES Q ACUDEN A LA CONSULTA GINECO OBSTÉTRICA DEL HOSPITAL MARTÍN ICAZA PERIODO AGOSTO 2010 – AGOSTO 2011.”

De la autoría de los:

Sres. BYRON INGA UBIDIA E IVAN VELIZ FLOR

Presidente del tribunal 1er. Vocal

1ra Vocal

2do.vocal

Babahoyo, 21 Diciembre 2011

**Sra. Obstetrix
Mariana Muriel Navarrete.
En su Despacho.**

De mis consideraciones:

**Al haber sido designado por el consejo directivo de la facultad de ciencias de la salud,
Director (a) de tesis del tema: AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO EN
GESTANTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA GINECO OBSTÉTRICA DEL
HOSPITAL MARTÍN ICAZA PERIODO AGOSTO 2010 – AGOSTO 2011.”
cuya autoría corresponde a los post- internos de obstetricia: Byron Rodrigo Inga
Ubidia e Iván Alberto Veliz Flor; a usted muy respetuosamente Certifico:**

- a) Haber dirigido y asesorado la Tesis de Grado en todas sus fases
interactuantes del proceso investigativo de acuerdo al cronograma de
actividades**
- b) Que ha sido realizada según las experiencias metodológicas, técnicas y
científicas para el tercer nivel académico de la Carrera de Obstetricia. Y**
- c) Que cumple con los requisitos del reglamento de grado y título de la
facultad de ciencias de la salud, por lo que AUTORIZO SU
PRESENTACION, SUSTENTACION Y DEFENSA.**

Atentamente:

Director de Tesis

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la oportunidad de culminar mis estudios.

Con Amor, respeto y admiración a mis padres.

Que gracias a su esfuerzo, apoyo y motivación siempre me han proporcionado todo lo que han tenido a su alcance para que yo cumpla mis objetivos.

A mi esposa Obst. Verónica Agama Chico.

Por su apoyo incondicional, entrega, comprensión y tolerancia.

A mis Hermanos Jenny, Verónica, Jorge. A mis suegros por su apoyo.

A mis maestros con agradecimiento.

Byron Inga Ubidia

DEDICATORIA

A Dios y a mi familia por haberme dado la fuerza y el apoyo incondicional para lograr exitosamente finalizar mis estudios; ya que sin su ayuda se me hubiera hecho muy difícil lograr tan loable hecho.

Cabe también dedicárselas a todos mis catedráticos ya que sus acertados métodos de enseñanza supieron llegar a mí.

Iván Veliz Flor

AGRADECIMIENTO

Al concluir la elaboración del presente trabajo, expreso mis sinceros agradecimientos a los docentes de la Escuela de Obstetricia pilar fundamental en mi formación académica. De manera especial expreso mi sincero agradecimiento al Obst. Joe Ordoñez Sánchez por ser mi guía incondicional.

Así mismo dejo constancia de gratitud a mis queridos compañeros.

Byron Inga Ubidia.

AGRADECIMIENTO

A Dios que es luz, por haberme dado la oportunidad de vivir y ser mi fuerza para sobrellevar todos los obstáculos que se me presenten.

A mis idolatrados padres Alberto Veliz M. y Reyna Flor P. Por su confianza, apoyo incondicional y por amarme a pesar de todo.

Gracias a su esfuerzo, amor y motivación siempre han proporcionado a sus hijos todo lo que han tenido a su alcance para cumplir nuestros objetivos.

A mis maestros por compartirme sus conocimientos, y fundamentalmente sus lecciones de vida.

A mis verdaderos amigos por acompañarme en los momentos difíciles, y permanecer juntos hasta el final, sin duda nuestra amistad se ha fortalecido.

Iván Veliz Flor

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINAS
CERTIFICACION	I-II
DEDICATORIAS	III-IV
AGADECIMIENTOS	V-VI
INTRODUCCION	1-3
CAPITULO 1	
1. CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO	4
1.1. CONTEXTO NACIONAL REGIONAL LOCAL E INSTITUCIONAL	4
1.1.1. CONTEXTO NACIONAL	4
1.1.2. CONTEXTO REGIONAL	5
1.1.3. CONTEXTO LOCAL	14
1.1.4. CONTEXTO INSTITUCIONAL	22
1.2. SITUACION ACTUAL DEL OBJETIVO DE LA INVESTIGACION	24
1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA	24
1.3.1. PROBLEMA GENERAL	25
1.3.2. PROBLEMAS DERIVADOS	25
1.4. DELIMITACION DE LAS INVESTIGACIONES	25
1.5. JUSTIFICACION	26

1.6. OBJETIVOS	27
1.6.1. OBJETIVO GENERAL	27
1.6.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
CAPITULO II	
2. MARCO TEORICO	28
2.1 ALTERNATIVAS TEORICAS ASUMIDAS	28-90
2.2. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS	91
2.2.1. HIPOTESIS GENERAL	91
2.2.2. HIPOTESIS ESPECÍFICA	91
2.3. OPERALIZACION DE LA HIPOTESIS ESPECÍFICA	92-94
CAPITULO III	
3. METODOLOGIA	95
3.1. TIPO DE INVESTIGACION	95
3.2. UNIVERSO Y MUESTRA	96
3.3. METODOS Y TECNICAS DE LA RECOLECCION DE INFORMACION	97
3.4. PROCEDIMIENTO	97
CAPITULO IV	
4. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	98
4.1 TABULACION E INTERPRETACION DE DATOS	98-113
4.2. COMPROBACION Y DISCUSIÓN DE HIPOTESIS	114
4.3. CONCLUSIONES	115
CAPITULO V	
5. PROPUESTAS Y ALTERNATIVAS	118
5.1. PRESENTACION	118
5.2.1. OBJETIVO GENERAL	118
5.2.2. OBJETIVO ESPECIFICO	119

5.3. CONTENIDO	119
5.4. DESCRIPCION DE LOS ASPECTOS OPERATIVOS DE LA PROPUEST	120
5.5. RECURSOS	120
5.5.1. PRESUPUESTO PARA LA EJECUCION DE ESTA PROPUESTA	121
5.6. CRONOGRAMA DE LA EJECUCION DE LA PROPUESTA	122
CAPITULO VI	
6. BIBLIOGRAFIA	123
CAPITULO VII	
7. ANEXOS	125

INTRODUCCIÓN.

El parto pretérmino ha sido y continúa siendo un problema obstétrico y de salud pública importante, en relación a su contribución a la morbi-mortalidad perinatal total. Es responsable del 50 al 70% de todas las muertes perinatales en la mayoría de reportes.

Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros. Estimaciones de la División de Población de Naciones Unidas, dan cuenta que en el período 2000-2003 en todos los Estados Miembros de la OMS murieron anualmente; 3,91 millones de neonatos

La frecuencia con que se presenta el parto pretérmino varía según los estudios. A nivel mundial se reporta para países desarrollados entre el 7 al 9% en EE. UU, 4% en Nueva Zelanda; 4,8% en Suecia y 19,4% en Hungría.

Sin embargo la mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en vías de desarrollo y constituyéndose de esta manera en un problema de salud pública de suma importancia, especialmente en Latinoamérica.

Así tenemos 10.3% en Cuba, Chile con 5,7%; Costa Rica 4,9% y Uruguay 8,1 %, cifras que han permanecido relativamente estables en las últimas décadas en la mayoría de estos países.

El parto pretérmino junto a las malformaciones congénitas son más difíciles de prevenir ya que no existe una fuerte evidencia de intervenciones que pudieran disminuir la prevalencia de estas 2 patologías.

En países en vías de desarrollo como Ecuador, el nacimiento pretérmino también está relacionado a costos incrementados en materia de atención de salud, así como en cifras de altas de morbi-mortalidad neonatal.

La importancia de la investigación en este campo radicó en la gran problemática que genera el parto pretérmino y sus secuelas a corto y largo plazo en cuanto a

mortalidad, discapacidad, costos económicos, emocionales en las familias y comunidades.

Surgió por la necesidad de generar nuevas hipótesis etiológicas y realizar más investigaciones básicas y epidemiológicas sobre las causas y la prevención de los partos pretérmino.

Mientras tanto, no es de esperar que se reduzcan las incidencias de este trastorno en los países en desarrollo ni en los desarrollados.

Uno de los problemas más importantes en la perinatología actual es la patología inherente a la prematuridad, puesto que constituye un porcentaje alto de nuestra población con diferencias ostensibles entre países y entre poblaciones estudiadas y con un impacto sobre la morbi-mortalidad perinatal muy destacado, mayor cuanto más prematuro es el recién nacido. Si a ello añadimos las connotaciones socioeconómicas, se delimita en su conjunto una de las problemáticas más serias de los sistemas sanitarios

En los últimos 10 años se han dado 3 grandes progresos en lo que se refiere al parto pretérmino:

- 1) Conceptualizar al parto pretérmino como un síndrome. Lo que les permite a los epidemiólogos establecer acciones en los tres niveles de atención para la salud. El nivel primario está encaminado a eliminar o disminuir los factores de riesgo de en toda población, el secundario se orienta al diagnóstico oportuno de la enfermedad en pacientes con factores de riesgo, el terciario tiene como objeto reducir la morbilidad y mortalidad en las pacientes que desarrollan parto pretérmino.
- 2) El segundo progreso importante ha sido el desarrollo de marcadores bioquímicos y biofísicos que permiten predecir el parto pretérmino con mayor confiabilidad. Uno de los obstáculos más difíciles de vencer ha sido el diagnóstico inexacto del parto pretérmino, ya que la mitad de las pacientes que solicitan atención médica por esta patología no presentan datos ni si quiera de amenaza de parto pretérmino.

- 3) El tercer avance ha sido el esclarecimiento de la eficacia de los corticoides para reducir la morbilidad y mortalidad neonatal.

CAPÍTULO I

1.- CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO.

1.1.- CONTEXTO NACIONAL, REGIONAL, LOCAL Y/O INSTITUCIONAL.

1.1.1.- CONTEXTO NACIONAL

Ecuador, oficialmente llamada República del Ecuador, es un país de América, situado en la parte noroeste de América del Sur, en la región andina. Ecuador limita por al norte con Colombia, al sur y al este con el Perú y al oeste con el océano Pacífico. El país tiene una extensión aproximada a los 283.561 km², que lo colocan en la septuagésima segunda posición en la lista de los países ordenados por superficie. En Ecuador habitan más de 14.3 millones de personas al año 2011, por lo que se trata de la novena nación con mayor cantidad de hispanohablantes en el mundo. El español convive con varias lenguas indígenas, reconocidas como co-oficiales en jurisdicciones especiales por el Estado ecuatoriano.

Las primeras poblaciones en territorio ecuatoriano se remontan posiblemente desde el 4200 a. C., con lo cual se desarrollaron varios períodos precolombinos que comprenden hasta las primeras invasiones incaicas a mediados del siglo XV, pasando a formar parte del Tawantinsuyu. La conquista española en este territorio se inició en 1534 y por casi 300 años duró la colonia europea. La época independentista tuvo sus orígenes en 1809, e inició el proceso emancipador comprendido desde 1820 hasta el 1822. Después de la definitiva independencia del dominio español, parte del territorio se integró rápidamente a la Gran

Colombia, mientras el territorio del litoral permaneció independiente hasta la anexión vía manu militari por parte de Simón Bolívar. En 1830 los territorios gran colombianos del sur se separaron y se creó la nación ecuatoriana. Desde los inicios de la república existió una inestabilidad política lo que condujo al origen de varias revoluciones a lo largo del siglo XIX. El siglo XX estuvo marcado por la poca o nula participación del país en las guerras mundiales, varios conflictos limítrofes con el Perú, y la conformación de gobiernos militares. En 1979 el Ecuador volvió al sistema democrático, aunque nuevamente aparezca la inestabilidad política durante los últimos períodos de gobierno.

Ecuador consta como el principal exportador de banano a nivel mundial⁴ y uno de los principales exportadores de flores, camarones (gambas) y cacao.

Políticamente, es una república democrática, participativa y unitaria. La división administrativa del país, en el sentido geográfico se divide de 4 regiones naturales, mientras que en el campo político se compone de 24 provincias. La sede del gobierno y capital es la ciudad de Quito, mientras que el centro financiero-comercial y principal puerto marítimo es la ciudad de Guayaquil.

En el Ecuador existen 70 volcanes, 14 en estado activo, 14 volcanes inactivos y 42 pasivos, siendo el volcán más alto el Chimborazo, con 6.310 msnm. Es el país con la más alta concentración de ríos por kilómetro cuadrado en el mundo.⁵ Es igualmente el país con la mayor cantidad de especies por kilómetro cuadrado del mundo.

1.1.2.-CONTEXTO REGIONAL

Provincia de los Ríos

Los Ríos, oficialmente es una de las 24 provincias de la República del Ecuador, localizada en la región litoral del país. Su capital es la ciudad de

Babahoyo y su localidad más poblada es la ciudad de Quevedo. Es uno de los más importantes centros agrícolas del Ecuador. Con sus 650.000 habitantes, Los Ríos es la cuarta provincia más poblada del país, debido principalmente al reciente desarrollo de la industria.

Límites:

Al norte Provincia de Pichincha
Al sur Provincia del Guayas
Al este Provincias de Cotopaxi y Bolívar
Al oeste Provincia del Guayas
Superficie 7.256,6 kms.2

División Política

Los Ríos se divide en 13 cantones: Quevedo, Urdaneta, Ventanas, Vinces, Palenque, Buena Fé, Valencia, Mocache, Quinsaloma, Babahoyo, Baba, Montalvo, San Francisco de Pueblo viejo.

Gentilicio

Según una encuesta realizada por los habitantes de la provincia de Los Ríos se ha elegido que el 59.46% se llama Fluminenses.

Población: 527.559 habitantes

Fiestas Populares

Rodeo Montubio en Pimocha, Vinces y Catarama.

Desfile de jinetes y elección de la criolla bonita.

La monta de caballos chúcaros.

La suerte del lazo.

Atractivos Turísticos

Las playas de la hacienda El Salto y las del río Seco.

El Cerro Cacharí y su curiosa estructura.

El estero de Dimas.

Observaciones Demográficas

La mayor parte de la población se halla ubicada en el grupo de 15 a 29 años de edad, lo cual ocurren en casi todas las provincias del Ecuador que se caracteriza por tener una población mayoritariamente joven. Más del 62% de la población vive en el sector rural pero se registra el conocido fenómeno de la inmigración interna campo-ciudad. Es característico también el aumento de la población ocupada en el sector "servicios" que en su mayor parte son trabajos de salarios bajos. Este sector englobaría lo que se conoce como "economía informal".

Clima

La provincia pertenece a la zona climática denominada tropical. Durante el verano (de junio a diciembre) el clima es seco y la temperatura fresca. El invierno muy lluvioso y caluroso va de diciembre a junio. El Prof. Francisco Terán ubica a Los Ríos dentro de la subregión cálido-húmeda. La temperatura media es de 25°C y la precipitación de 1.867 mms.

Geografía

El territorio de la provincia no presenta en general un relieve pronunciado pues las mayores elevaciones no superan los 500 mts. Sobre el nivel del mar. La mayor parte del terreno es plano. Las partes más altas se encuentran hacia el noreste en que coinciden con las estribaciones de la cordillera de los Andes. Entre estas elevaciones se pueden citar las siguientes: Los cerros de Samama, Mube, el ramal de Sibimbe y el cerro Cacharí.

El relieve de la provincia presenta dos zonas: la región de las sabanas y la región de las lomas. La primera puede sufrir inundaciones con motivo de las lluvias y la creciente de los ríos. La segunda es apta para la ganadería.

Hidrografía

La extensa red fluvial de la provincia es un factor que no solamente la embellece sino que se convierte en un elemento esencial para su desarrollo económico. En la provincia de Los Ríos se encuentran las tierras más fértiles del país, por lo cual la agricultura será siempre una de las actividades primordiales de la provincia.

Se dice que por la cantidad de ríos que la cruzan, García Moreno la denominó con este nombre. Los ríos nacen en la cordillera occidental de los Andes y el principal de ellos es el río Babahoyo cuyos dos principales afluentes en la llanura son el Caracol y el San Pablo, ambos aptos para la navegación.

El río Babahoyo recibe otros afluentes antes de unirse con el Daule y formar el caudaloso Guayas. Estos afluentes son los ríos Vinces, Pueblo viejo, Zapotal y Yaguachi que forman la red fluvial más densos e intrincados de la costa, a la vez que la más útil para la navegación. En sus orillas se asientan numerosos y pequeños puertos en los que se recogen los productos agrícolas y forestales de las regiones vecinas para ser conducidos a Guayaquil en embarcaciones de todo tipo. La provincia de Los Ríos se encuentra dentro de la cuenca del río Guayas, por lo que muchos proyectos de riego están vinculados con el desarrollo y los estudios de la mencionada cuenca.

Los sistemas de riego que actualmente se hallan en operación y benefician a la provincia son los siguientes: Chilintomo, Presa Azúcar, Banco de Arena, Milagro, Manuel J. Calle. Existen otros proyectos que se encuentran en fase de estudio o de construcción.

Agricultura

Esta es la principal fuente de producción de la provincia. En las llanuras existen cultivos de arroz, de caña de azúcar, maíz, palma africana, maracuyá, papaya, etc. y en las partes más altas hay condiciones excelentes para los cultivos de exportación: café, cacao, banano, plátano, entre otros. La actividad desplegada por la Universidad Técnica de Babahoyo ha permitido un mejoramiento de la productividad agrícola gracias al empleo de la técnica, fertilizantes, maquinaria y semillas seleccionadas.

La provincia ocupa el primer lugar de la república en la producción de cacao y es la segunda en la costa en la producción de café. El cacao o "Pepa de oro" producido en esta provincia fue desde la colonia hasta la primera guerra mundial el mayor producto agrícola de exportación del Ecuador. Los Ríos es la segunda provincia a nivel nacional en la producción de arroz (superada sólo por Guayas) y la primera entre las provincias de la costa en la producción de fréjol seco. Ocupa además el primer lugar a nivel nacional en la producción de maíz duro.

Respecto a la producción de palma africana, Los Ríos ocupa el segundo lugar en la costa después de Esmeraldas. A nivel nacional es la primera en la producción de soya. Como se puede constatar, esta provincia es una de las más privilegiadas del Ecuador desde el punto de vista agrícola.

Pesca

Gracias a su extensa red fluvial abundan diferentes variedades de peces entre los que se puede citar: róbalo, sábalo, bocachicos, bagres, lisas. Estos se pescan durante todo el año y se destinan para consumo humano.

Las labores de pesca se realizan a nivel artesanal mediante la utilización de pequeñas embarcaciones y el manejo de anzuelos, redes, atarrayas y bajíos.

Se ha señalado que el desafortunadamente el uso de sustancias y métodos inapropiados e ilícitos destruyen grandes cantidades de peces y limitan un recurso alimenticio al alcance de la población asentada en las orillas de los ríos.

Ganadería

La ganadería ha sido incrementada en los pastizales de la provincia y en número de cabezas de ganado supera a la provincia de El Oro, pues cuenta con más de 177 mil cabezas de ganado vacuno.

Silvicultura

La provincia tiene exuberantes selvas y bosques que proporcionan maderas de diferentes especies que son utilizadas en la construcción, ebanistería, mueblería, y construcción de botes y canoas de distintos tipos y tamaños.

La explotación forestal en la provincia es intensa, con todos los riesgos que una explotación sin limitaciones de carácter ecológico provoca.

Manufactura

La industria manufacturera de la provincia se concentra básicamente en los cantones Babahoyo y Quevedo. Por el valor de la producción y el valor agregado la rama industrial más importante puede ser la de fabricación de papel y productos de papel (La Reforma y Acuapapel). Otras industrias importantes son: Ingenio Isabel María, Agroindustrial Fruta de la Pasión que produce concentrados de maracuyá, las industrias madereras Maderas y Balsas Ecuatorianas y Productos

del Pacífico. Son múltiples las piladoras en las distintas poblaciones fluminenses, así como los molinos de arroz y de café.

Artesanías

La artesanía ocupa un lugar importante en la manufactura pues brinda ocupación a numerosos trabajadores especialmente en la producción de canastas, redes, atarrayas, objetos de madera, de caña guadúa, de balsa, zapatos, etc.

Comercio

La provincia de Los Ríos mantiene un intenso comercio con las provincias de la costa y de la sierra. En la costa, la provincia del Guayas es la que mayor flujo comercial tiene con Los Ríos. Hacia allá van principalmente los productos agrícolas fluminenses, especialmente los de exportación. De las provincias interandinas se abastece de manera principal de cereales, legumbres, hortalizas y harinas. De Manabí ingresan frutas (sandías, melones, tamarindo) y tejidos de paja toquilla y de algodón.

Puertos fluviales

Su red fluvial le permite a la provincia tener pequeños puertos que se asientan en el curso de los dos ríos principales. Estos puertos se encuentran en Babahoyo, Quevedo, Vinces, Ventanas, Catarama, Ricaurte. El puerto de Babahoyo está en el centro de la convergencia de la costa con la sierra y se encuentra rodeado de extensas zonas de buena producción agrícola. Quevedo se encuentra en una zona de gran producción agrícola, especialmente bananera y es el centro de actividad comercial más importante de Los Ríos.

Los Señores Del Cacao

El cultivo ancestral de la provincia de Los Ríos ha sido y es el cacao. El investigador ecuatoriano Andrés Guerrero ("Los oligarcas del cacao") ha recogido importantes informaciones sobre el cacao en la economía nacional en los comienzos de siglo.

Para el año 1900, la provincia de Los Ríos fue la más importante de las provincias en la producción de cacao. En esa época la clase terrateniente cacaotera tenía un fuerte poder económico. Según el catastro de ese año, Los Ríos tenía 1.594 fundos en producción, cerca de 31 millones de árboles de cacao, más de 8 mil trabajadores y una población estimada de 40 mil personas.

"Estos indicios dejan pensar que para fines de siglo había un sector de la clase terrateniente extremadamente rico: unas 10 o 20 familias que controlaban seguramente un porcentaje muy significativo de la producción cacaotera".

Antiguas Culturas

En el territorio de la provincia se han descubierto vestigios arqueológicos de las más antiguas culturas costeñas del Ecuador.

En un barranco de la hacienda "Chorrera", próxima a Babahoyo, Francisco Huerta Rendón hizo descubrimientos arqueológicos muy importantes que permitieron identificar una cultura muy característica que se llamó "Cultura Chorrera". "La fase Chorrera tiene especial importancia por tratarse de la primera que se asienta definitivamente en la cuenca del Guayas, cercana a las vías de difusión a la sierra y, posteriormente al oriente" (P. Pedro I. Porras).

La cultura Chorrera que pertenece al período formativo se ubica en el lapso 1550-500 a.C. También se han encontrado vestigios arqueológicos de las culturas. Valdivia, Tejar-Daule y Milagro-Quevedo. Al tiempo de la llegada de los

españoles a nuestro territorio, en la provincia de Los Ríos existieron numerosas tribus identificadas como Babahuyus, Babas, Palenques, Mangaches, Ojivas, Quilchas y Pimochas.

Turismo

Los campos cultivados, las haciendas, los ríos, las costumbres montubias, son atractivos indudables para el visitante. Existen además sitios ideales para la caza y la pesca.

Los principales centros de atracción turística son: Para disfrutar del río, las playas de la hacienda El Salto y las del Río Seco. El cerro Cacharí de curiosa estructura tiene la leyenda de la Dama Encantada. En el estero de Dimas (en la parroquia Pimocha) se realizó una de las fundaciones de Guayaquil.

La parroquia Barreiro que fue el asiento de la antigua ciudad Santa Rita de Babahoyo (Bodegas) destruida por el incendio de 1867.

El rodeo montubio

Entre las fiestas anuales típicas que se realizan en la costa y de modo especial en algunas poblaciones de las provincias de Los Ríos y Guayas, debe mencionarse el rodeo montubio, fiesta campesina que tiene lugar el 12 de octubre, fecha del descubrimiento de América.

En las poblaciones de Balzar (provincia del Guayas), Pimocha, Vinces y otras de Los Ríos, el espectáculo del rodeo consiste en una fiesta de mucho colorido en la que desfilan y compiten jinetes de las haciendas vecinas que concurren ataviados con trajes que los distinguen y el imprescindible sombrero de paja.

En las competencias concursan hombres y mujeres y el espectáculo comienza con el desfile de los jinetes y la elección de la "criolla bonita" entre las damas que representan a las diversas haciendas.

Luego viene la exhibición de destrezas con los caballos, la monta de caballos chúcaros que corcovean sin descanso mientras el jinete trata de no ser arrojado al suelo. La suerte del lazo es una demostración de pericia y hay personas que realizan la suerte de varias formas, inclusive con los ojos vendados.

Dentro del folclore costeño el rodeo montubio es una de las fiestas principales que no ha perdido vigencia.

1.1.3.- CONTEXTO LOCAL.

Cantón Babahoyo

Babahoyo, fundada el 27 de mayo de 1861, en los terrenos cedidos por la familia Flores, frente a la confluencia de los ríos Babahoyo y Caracol, se estableció en la margen derecha del río San Pablo. Por mucho tiempo se llamó Bodegas, por haber estado allí ubicadas la Aduana y los Almacenes Reales, para el control del comercio entre Guayaquil y las ciudades de la Sierra ecuatoriana.

Azotada por muchos incendios, el de mayor magnitud ocurrió el 30 de marzo de 1867, que arrasó con todos los bienes de la población, motivos suficientes para que el gobierno del Dr. Gabriel García Moreno, resolviera el traslado al lugar que ocupa actualmente.

La capital fluminense se llenó de gloria al otro lado del río San Pablo, donde hoy se encuentra asentada la Parroquia Urbana Barreiro, pudiendo afirmarse que el Babahoyo de antaño es el Barreiro de hoy.

Babahoyo, la tradicional e histórica Bodegas de la época Floreana, pertenece a los pueblos francamente progresistas, ostensiblemente fuertes en su actual imperativo de colectividades que producen, crean e incrementan riqueza.

Es el prototipo de la actividad y apogeo de los distintos órdenes de la vida nacional, y lo seguirá siendo siempre, porque tiene fuentes propias; haber sido y ser la vértebra vital de las dos regiones: Costa y Sierra; por ser el punto de influencia arterial entre una y otra, en donde se vinculan íntimamente los esfuerzos de muchos pueblos emprendedores; porque aquí se funden las aspiraciones de agricultores y comerciantes.

Babahoyo en la independencia

En 1821, debido a la traición del coronel Nicolás López de Aparicio que se pasó a las filas realistas, Babahoyo fue un campamento donde flameaban alternativamente la enseña bicolor de los patriotas y el estandarte de Castilla.

La misma ciudad hospedó al presidente de la Audiencia Aymerich, al coronel español Tolrá y al general Sucre (en noviembre se firmó un armisticio entre Sucre y Tolrá).

Una vez consolidada la independencia en 1822, Babahoyo estuvo representado en el Colegio Electoral del Guayas y sus diputados tomaron asiento junto a los diputados de Baba, Caracol y Pueblo viejo. Por la ley colombiana de División Territorial de 1824, Babahoyo continuaba adscrito a la provincia de Guayaquil en calidad de cantón.

La Nueva Babahoyo

La antigua ciudad de Babahoyo estaba situada en donde actualmente se yergue la parroquia Barreiro, en la margen derecha del río San Pablo. El 30 de

marzo de 1867, cuando era presidente Jerónimo Carrión, un terrible incendio devastó la población y el gobierno resolvió formar una nueva ciudad en los terrenos de la hacienda La Elvira que fueron vendidos por el general Flores quien solamente donó un solar para la iglesia y otro para una Escuela.

En el antiguo sitio de Babahoyo conocido como Bodegas continuaron viviendo un grupo de habitantes y se principió a edificar sobre las cenizas de la antigua ciudad una nueva población que más tarde, en el año 1897, fue elevada a la categoría de parroquia con el nombre de Agustín Barreiro. Hasta dos años después del incendio funcionaron las oficinas públicas en el sitio que estuvo la antigua ciudad.

El 30 de septiembre de 1948 el Congreso Nacional dictó el decreto por el cual se designó a la ciudad de Babahoyo como capital definitiva de la provincia de Los Ríos pues hasta entonces solamente había sido capital provisional desde el 6 de octubre de 1860 en que García Moreno creó la provincia de Los Ríos.

Situación geográfica

La ciudad está situada en la margen izquierda del río San Pablo, que al unirse en su desembocadura con el río Catarama forman el río Babahoyo. Una de las más interesantes excursiones en la zona es el descenso en bote por el río Babahoyo. Babahoyo se encuentra en el Litoral y es paso obligado para ir hacia la Sierra por las carreteras Babahoyo - Quito (Vía Panamericana), Babahoyo - Ambato (Vía Flores) y también por la Babahoyo - Riobamba. Babahoyo se encuentra al Sur de la Provincia de Los Ríos las vías que la unen con las demás ciudades y pueblos de la costa son la Babahoyo - Baba, la Babahoyo - Guayaquil y la Babahoyo - Milagro - Machala. Su situación geográfica es una de las más privilegiadas por Babahoyo pasan cada día más de 25000 carros (entre buses, tráilers y autos). Es un punto comercial entre la Costa y la Sierra. Dentro de la red vial urbana, la ciudad cuenta con dos puentes peatonales que permiten la comunicación con Barreiro y El Salto. Existen cuatro puentes vehiculares: los dos primeros que cruzan los ríos Catarama y San pablo al norte de la ciudad (carretera

Babahoyo - Quito); el tercero que cruza el estero Lagarto al Sur de la urbe (carretera Babahoyo - Guayaquil); y el cuarto que está ubicado en el sector La Ventura (carretera Babahoyo - Ambato).

Situación geográfica del Cantón

Según modernos atlas geográficos, el cantón Babahoyo se encuentra ubicado a 1°46' de latitud sur y 97°27' de latitud oeste.

Limites:

Al Norte: El Cantón Catarama

Al Sur: La Provincia del Guayas y el río Chilintomo

Al Este: El Cantón Montalvo y la Provincia de Bolívar

Al Oeste: El Cantón Baba, el Río Pueblo Viejo, el Estero San Antonio y el Río Babahoyo

Extensión

Área Rural: 100.399hect

Área Urbana: 900.000hect

Área Total: 1^000.393hect

TOTAL 1076.1 Km/2

Demografía

Tiene una población de 180.000 habitantes su centro es uno de los más vastos de la región y se encuentra entre las 10 ciudades más grandes del País y una de las más largas. Gran parte de su población se encuentra en el casco urbano y las periferias de la ciudad que se encuentran alrededor del By Pass (Vía E25 carretera Babahoyo - Quito) que pasa por toda la ciudad de sur a noroeste. El centro de la ciudad comprende desde el Malecón 9 de octubre, las calles Juan x

Marcos, Isaías Chopitea hasta la calle Primero de mayo. En el sector se concentran las actividades comerciales y se desarrollan las acciones administrativas públicas. Cuenta con todos los servicios de infraestructura y la mayor parte del equipamiento comunitario de la ciudad; las edificaciones del sector están construidas con materiales perdurables. Las calzadas de las calles se encuentran en buen estado, todos con pavimento rígido y algunas sobrepuestas con una capa de pavimento flexible.

Economía

La población en su gran mayoría se dedica al cultivo, principalmente de arroz y banano. Diferentes industrias tienen sede en esta ciudad como Industrias Facundo ubicada a las afueras de la ciudad, así como el Ingenio Isabel María el 4 ingenio más grande del país, y diferentes piladoras; gran parte de la ciudad tiene un gran movimiento económico sobre todo su centro que es el polo económico más grande de la Provincia. En Babahoyo existen diferentes entidades bancarias y cooperativas de ahorro haciéndola una ciudad con todos los servicios si de economía se habla.

Cultura

La fiesta patronal de la ciudad es el 24 de septiembre. Cada año se rinde un justo homenaje a la Virgen de la Merced de la manera siguiente: Desde el 15 hasta el 23 de septiembre diferentes grupos de seguidores cargan a la Virgen paseando por las calles de la ciudad. El 24 se celebra el día de la Merced. Se muestra y se vende artesanía de las regiones sierra y costa del Ecuador y siempre hay una gran feria de juegos infantiles. Grupos folclóricos y cantantes nacionales y a veces internacionales vienen a rendirle homenaje a la Virgen.

Clima

La ciudad tiene un clima cálido húmedo. En el invierno existían tiempos atrás inundaciones en el casco urbano pero ahora gracias a un sistema de alcantarillado de primera la ciudad no se inunda siendo así con Cuenca las ciudades con el mejor sistema de utilidad del agua del país. La gente es pacífica y humanitaria.

Transporte

Cuenta con dos Empresas de Transportes "Fluminense" y la Coop. Santa Rita ambas con 4 líneas de buses cada una que van del noroeste a sur pasando por el centro. También existe el transporte mediante las canoas que colindan las parroquias urbanas Barreiro y El Salto y las parroquias rurales Pimocha y Caracol.

Hidrografía

La hidrografía del cantón es de suma importancia, para la agricultura así tenemos como río principal al Babahoyo, el cual está formado como el río Catarama, y el río San Pablo los cuales unidos, dan origen el grandioso río Babahoyo. El río Catarama es alimentado a su vez por el río Clementina.

Orografía

Es cuando el sistema ortográfico, podemos anotar a los cerros de Samama los son considerados como prolongación de la cordillera Occidental. También se encuentra el cerro Cacharí, cuyo origen y constitución geológica no han sido suficientemente estudiados hasta la fecha.

Población

Actualmente la población asentada en el área, de acuerdo a los resultados provisionales del último censo es de:

Población Urbana: 76.869 HAB

Población Rural: 55.955 HAB

Población Total: 132.824 HAB

Parroquias urbanas y rurales

La actual ciudad de Babahoyo está constituida por las siguientes parroquias Urbanas: Clemente Vaquerizo, Camilo Ponce Enríquez, Barreiro y el Salto. Parroquias Rurales: Pimocha, Caracol, Febres Cordero y La Unión

Fiestas cívicas

27 de mayo Fundación de Babahoyo

25 de junio cantonización de Babahoyo

30 de septiembre Babahoyo es declarada capital de la provincia

06 de octubre Provincialización de Los Ríos

11 de Octubre independencia de Babahoyo

Comidas típicas

Ceviches de concha, camarón y pescado, caldo de manguera, bollo de pescado, arroz con menestra y patacón y carne asada , sancocho de bocachico y jugos de frutas tropicales, carne en palito, ayampacos, cazuelas, etc.

Artesanías

Algunos de sus pobladores se dedican a la orfebrería, a elaborar balaustre, hamacas, atarrayas, paños, arpones y otros artículos necesarios para la pesca como canoas.

Centros turísticos

La Casa de Olmedo.- Lugar donde José Joaquín de Olmedo, se inspiró y escribió los versos del Canto a Bolívar.

Cerro Cacharí.- de curiosa estructura, su origen aún permanece en misterio, encierra la Leyenda de "La Dama Encantada"

Barreiro.- Lugar donde se realizan Regatas de Canoas a canaleta en el Río Babahoyo.

Malecón.- Con sus puentes colgantes que unen a Babahoyo con las Parroquias El Salto y Barreiro.

El Salto y Río Seco son dos sitios de atracción pertenecientes a la hacienda del mismo nombre. Otro lugar de visita obligada es el estero de Dimas, perteneciente a la parroquia Pimocha. Antaño, allí se realizó una de las fundaciones de Guayaquil.

A 35 Km de Babahoyo se encuentra la llamada "Cascada Milagrosa", una fuente natural cuyas aguas tienen propiedades medicinales.

El Cerro Cacharí, dueño de una especialísima estructura y también de una misteriosa leyenda.

El Ingenio Isabel María, en cuyo terreno se encontró una tola o tumba de un jefe Cacique, las haciendas Chorrera y Tejar donde se han localizado restos arqueológicos de cultura en estos sitios; las tolas levantadas por los indígenas pertenecientes a la cultura Las Tolas o Milagro-Quevedo. Las extensas plantaciones de arroz, en la mayoría de los cantones fluminenses, son lugares que se pueden recorrer en esta provincia costeña.

1.1.4.- CONTEXTO INSTITUCIONAL.

Hospital Martin Icaza

En el Hospital Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo establecida en la Península Barreireña bañada por los ríos: Caracol y San Pablo, fue fundado en 1862 un modesto hospital público en Loma conocida más tarde como loma de los Breen. Actuó como Barchilón un ciudadano de apellido González.

El local de este centro de atención médica se salvo de tremendo incendio del 30 de Marzo de 1867 que convirtió en cenizas a gran parte de la ciudad.

No obstante el hospital siguió funcionando en la ante dicha loma y más tarde fue trasladado a la actual ciudad de Babahoyo, disponiéndose, al efecto, de un amplio local propio de madera, techo de zinc y formado por dos pisos. Recibió el nombre de HOSPITAL MARTIN ICAZA, en publico reconocimiento al guayaquileño Don Martin Icaza distinguido parlamentario, poeta, político, periodista que en su condición de estimado gobernador de los Ríos, impulso el progreso provincial y coopero decididamente para la construcción del mencionado nuevo local que inaugurado el 17 de Mayo de 1895.

Durante el Periodo Presidencial del Sr. Dr. Isidro Ayora, el Egües Baquerizo, y el Sr. Vicenta Avilés, este fue inaugurado el 27 de Mayo de 1930. Hacia la entrada fue colocada la bellísima estatua de mármol que representa a una hermana de la caridad, amorosamente entre sus nobles manos a sus niños. Anteriormente el hospital dependió en la parte administrativa de la junta de asistencia pública de los Ríos.

Nómina de los directores del Hospital.

La nómina que se ha podido elaborar es la siguiente y disputa en formacronológica:

- Dr. Miguel Merchán.
- Dr. Augusto de Pinos Bejarano.
- Dr. Guillermo Quincha Rodríguez.
- Dr. José Galarza.
- Dr. Alfonso Proaño Jiménez.
- Dr. José Quinchuela Inca.
- Dr. Enrique Saltos.
- Dr. Camilo Robalino.
- Dr. Luis Roby García.
- Dr. Walter Rubiera Moreno.
- Dr. Rodolfo Touma Basilio.
- Dr. Eduardo Rivas Torres.
- Dr. Fernando Elizalde Icaza.
- Dra. Roxana León Alvarado.
- Dr. Cicerón Ordoñez.
- Dr. Julio Gómez.
- Dr. José Muñoz Vargas.
- Dr. José Garnica Vargas.
- Dra. Maribel Carrasco Nieto.
- Dr. Guillermo León Samaniego.
- Dr. Julio Gómez.
- Dra. Maribel Carrasco.
- Dr. Hugo Alvarado Franco.
- Dr. José Garnica Vargas.
- Dr. Félix Man-ging Morquecho.
- Dr. Gonzalo Daza.
- Dr. Líber Orellana Gaibor.

En el sector de la salud, Babahoyo cuenta con la principal unidad hospitalaria de la provincia, que es el Hospital Martín Icaza Roldós, que funciona en su actual local desde el año 1930 a lo largo de su historia ha sufrido modificaciones y que se atienden no solo de la provincia de los Ríos sino también de otras provincias como Bolívar y Guayas por ser un hospital de referencia según los avances científico y el crecimiento poblacional. Este hospital ofrece servicios en Medicina General, Gineco-Obstetricia, Cardiología, Odontología, Cirugía, Pediatría, Traumatología, Fisiatría, consulta externa, emergencia, hospitalización, clínica del VIH, hemoteca, banco de leche materna y servicio social.

1.2.- SITUACIÓN ACTUAL DEL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN

1.3.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La presente investigación realizada está basada en los antecedentes expuestos, se planteó el siguiente problema:

Como incide la Amenaza de Parto Pretérmino en Gestantes q acuden a la consulta Gineco Obstétrica del Hospital Martín Icaza periodo agosto 2010 – agosto 2011.

1.3.1.- PROBLEMA GENERAL

“Amenaza de Parto Pretérmino en Gestantes q acuden a la consulta Gineco Obstétrica del Hospital Martín Icaza periodo agosto 2010 – agosto 2011.”

1.3.2.- PROBLEMAS DERIVADOS.

- ¿Cuál es el porcentaje de gestantes con diagnóstico de Amenaza de Parto pretérmino que acuden a la Consulta Gineco Obstétrica?
- ¿Con que frecuencia las gestantes acudieron al control prenatal en la consulta gineco obstétrica?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo de parto pretérmino en pacientes que presentaron amenaza de parto pretérmino en nuestro Hospital?

1.4.- DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

Este estudio está delimitado desde Agosto del 2010 – Agosto del 2011 en el Área Gineco-obstétrica del Hospital Provincial Martín Icaza de la Ciudad de Babahoyo.

1.5.- JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo es una investigación para determinar la Incidencia de la Amenaza de Parto Pretérmino en Gestantes q acuden a la consulta Gineco Obstétrica del Hospital Martín Icaza periodo agosto 2010 – agosto 2011.

Concluimos que la variedad de factores asociados a amenaza de parto pretérmino tienen una implicación socio- económica y cultural intrínseca.

Recomendamos mejorar acciones de atención primaria de salud como el control prenatal y categorizar los embarazos para un seguimiento adecuado estableciendo un sistema de referencia-contrareferencial eficaz.

En nuestro hospital hasta el momento no se ha realizado ningún estudio para tratar de establecer cuál es la magnitud y caracterización de la problemática a la que nos estamos enfrentando, y poder incidir en los factores de riesgo para disminuir la morbilidad perinatal por prematuridad lo cual justifica la realización de este estudio.

1.6 OBJETIVOS.

1.6.1.- OBJETIVO GENERAL.

Determinar la Incidencia de Gestantes con diagnóstico de Amenaza de Parto pretérmino que acuden a la consulta Gineco Obstétrica del Hospital Martín Icaza periodo agosto 2010 – agosto 2011.

1.6.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Establecer el porcentaje de gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pre termino que acuden a la consulta gineco obstétrica.
- Determinar la frecuencia de gestantes que acudieron al control prenatal en la consulta gineco obstétrica.
- Describir los factores de riesgo encontrados en paciente que cursaron con amenaza de parto pretérmino en el Hospital Martín Icaza periodo agosto 2010 – agosto 2011.

CAPÍTULO II

2.- MARCO TEÓRICO.

2.1.- ALTERNATIVAS TEÓRICAS ASUMIDAS.

Epidemiología

En diversas partes del mundo, los partos pretérmino continúan representando entre el 5 y el 12% de todos los nacimientos.

Su frecuencia varía de 5 a 11% en las regiones desarrolladas y hasta 40% en algunas regiones muy pobres. En Estados Unidos, en 1981, representó 9,4% de los embarazos y en 2005; 12,7%, lo que significa un aumento de más de 30% en el periodo.

Sin embargo, en algunos grupos de la población se han reportado cifras aún mayores, como en el de adolescentes, en el que la frecuencia alcanza 21,3%.

Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros; la mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en desarrollo y constituyen la proporción más extensa de la morbilidad y la mortalidad perinatales que se registran anualmente en todo el mundo, constituyéndose de esta manera en un problema de salud pública de suma importancia, especialmente en Latinoamérica.

Los partos prematuros representan cerca de 75% de la mortalidad neonatal y cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo (en América Latina y el Caribe cada año nacen cerca de 12 millones de niños: 400 000 mueren antes de

cumplir cinco años, 270 000 en el primer año de vida, 180 000 durante el primer mes de vida y 135 000 por prematuridad).

La situación es aún más grave en infantes con prematuridad extrema (menos de 32 semanas de embarazo), entre quienes una quinta parte no supervive el primer año y hasta 60% de los supervivientes tiene discapacidades neurológicas (problemas de lenguaje y aprendizaje, trastorno por déficit de atención, dificultades socioemocionales, deterioro sensorial, visual y auditivo, retraso mental y parálisis cerebral).

Por lo anterior, además de la pérdida de vidas, el nacimiento prematuro representa costos económicos y emocionales considerables para las familias y las comunidades.

A pesar del progreso de las tecnologías para su detección y de los tratamientos establecidos, su frecuencia aumenta sobre todo por infecciones durante el embarazo que pueden identificarse y tratarse oportunamente en los cuidados prenatales.

La tasa de prematurez en Latinoamérica es de 11 %, mientras que en Europa varía entre 5 a 7 %. A pesar de los avances en la atención obstétrica, estas cifras no han disminuido en los últimos 40 años. La prematurez sigue siendo la principal causa de morbimortalidad neonatal en los países subdesarrollados, y es responsable del 60 a 80 % de las muertes neonatales de los recién nacidos sin malformaciones, llegando a ocupar una de las primeras cinco causas de mortalidad en la población general, y el mayor problema clínico asociado con la prematurez.

Por otra parte, el nacimiento pretérmino se relaciona con gastos importantes de salud pública. En los países industrializados, la mayoría de los niños con bajo peso al nacer suelen ser pretérmino. En un estudio llevado a cabo en los Estados Unidos de América, se estimó que los gastos adicionales en salud, educación y cuidados generales de niños de 15 años o menos que habían tenido bajo peso al nacer ascendieron a alrededor de US\$6 000 millones en 1988. Entre los nacidos

con un peso menor de 1 500 g, que constituyen cerca de 1% de todos los nacimientos, el costo de la atención médica de cada niño durante el primer año de vida fue de \$60 000 en promedio.

En Ecuador tenemos las siguientes incidencias reportadas. En el hospital Enrique Garcés, en 1984-85: 5,54%, en 1986: 8,08%. En el Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora, en 1981: 5,45%, en 1982: 7,93 %, en 1983: 6,06% en 1993: 8,32%. La incidencia de prematurez fue de 9,43% en el 95, lo que significa un ascenso respecto de los años anteriores en la misma institución.

En los últimos 10 años se han dado 3 grandes progresos en lo que se refiere al parto pretérmino: el primero conceptualizar al parto pretérmino como un síndrome. Lo que permite a los epidemiólogos establecer acciones en los tres niveles de atención para la salud, el segundo progreso importante ha sido el desarrollo de marcadores bioquímicos y biofísicos que permiten predecirlo con mayor confiabilidad y el tercer avance ha sido el esclarecimiento de la eficacia de los corticoides para reducir la morbilidad y mortalidad neonatal

Definiciones

El parto pretérmino se define como el nacimiento espontáneo o provocado que se presenta después de la semana vigésima de edad gestacional y antes de la trigésimo séptima; a su vez, el recién nacido de pretérmino, según su peso, puede ser hipotrófico, eutrófico o hipertrófico, de acuerdo a las tablas de edad gestacional.

Durante mucho tiempo la entidad se conoció como parto prematuro sin embargo la demarcación para referir un nacimiento de estas características, lo establece la edad gestacional en semanas, la madurez o premadurez depende de circunstancias individuales, de cada embarazo y no necesariamente de la edad gestacional; así la calificación real de madurez, solo es posible establecer después del nacimiento.

Por otra parte la resolución obstétrica puede lograrse mediante un parto o través de operación cesárea de manera que el calificativo debe ser el de nacimiento pretérmino y no de parto prematuro.

Su frecuencia varía de la zona geográfica. En Estados Unidos se estima del 9 al 10% en el decenio de 1980 Schwartz analizó 333 974 nacimientos con productos de 500 a 2500 g en 56 centros de atención obstétrica en 11 países latinoamericanos; observo cifras porcentuales desde 14.8 en Brasil, hasta 4.6 en Chile, con un promedio de 9 % para todo el continente en México, en centros de atención de tercer nivel la frecuencia informada oscila entre 8.9 y 13 %.

Factores de riesgo del parto pretérmino

El trabajo de Papiernik. Es uno de los más clásicos. Factores demográficos o de la historia clínica, como el antecedente de parto prematuro, la baja estatura materna, la edad materna inferior a 20 años o superior a 35, la clase social baja, etc. Tras el análisis de la mayoría de los factores propuestos, tan sólo puede llegar a identificarse menos de la mitad de los casos (baja sensibilidad) y todavía menos en las poblaciones con alta prevalencia.

Evaluación y utilidad clínica de los factores de riesgo.

El mejor predictor de trabajo de parto pretérmino es un mal desarrollo reproductivo anterior, ello dificulta la identificación de las nulíparas con riesgo, está situación resulta decepcionante, ya que más del 40 % del total de las pacientes que inician un trabajo de parto pretérmino son nulíparas y el efecto de las medidas preventivas no será óptimo si no se detectan a todas.

Papiernik organizó muchos factores asociados con el trabajo de parto pretérmino en una escala de alto riesgo. Resulta controvertido si la utilización del sistema de puntuación de Papiernik, seguido de una educación intensiva de la paciente y de

una buena atención prenatal, es eficaz para reducir la incidencia de trabajo de parto pretérmino.

Descripción de factores de riesgo

Su etiología aún está poco establecida, tras la prematuridad se encuentra un amplio conjunto de factores estrechamente relacionados entre ellos; y cada vez se tiende más a una explicación multicausal de la prematuridad. Parece obvio pensar que las condiciones que acompañan al estatus socioeconómico regulan diversos aspectos ambientales, psicológicos e incluso comportamentales de la gestación que a su vez inciden en la prematuridad.

La edad materna es uno de los factores asociados a la prematuridad entre las menores de 20 años y mayores de 34 años.

Edad menor de 17 años o mayor de 35 años.

Edad menor de 15 años y mayor de 39 (3).

Edad menor de 18 años y mayor de 35 años.

Algunas enfermedades maternas y fetales pueden hacer adecuado indicar médicamente un parto prematuro. Las principales causas son:

Preeclampsia, retraso del crecimiento intrauterino y sufrimiento fetal.

Endocrinopatías, Hipertensión arterial, Neuropatías, Anemia, infección de vías urinarias, e infecciones sistémicas.

La gestación múltiple y prematuridad, las gestaciones gemelares han experimentado un crecimiento del 168.4 %.

El porcentaje alto de parto pretérmino en gestaciones múltiples es probablemente en parte por la sobredistensión uterina, el porcentaje de parto pretérmino es de aproximadamente 100 % para cuádruples.

Es uno de los riesgos más altos de parto pretérmino aproximadamente 50 % de los gemelos y casi todas las gestaciones múltiples nacen antes de las 37 semanas.

Sexo del feto. Algunos autores han señalado una mayor prevalencia de varones entre los prematuros, acentuándose dicha asociación entre los nacimientos prematuros.

Una situación social desfavorecida puede suponer factores estresantes crónicos que unidos a factores psicológicos adversos pueden provocar respuestas hormonales y comportamientos poco saludables, así como un mal cuidado del embarazo que esto facilitaría un parto pretérmino.

La condición ambiental. Niveles excesivos de dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y monóxido de carbono en el ambiente se han asociado con la prematuridad.

Condiciones de trabajo. Se ha encontrado asociación entre los trabajos que requieren esfuerzo físico, bipedestación prolongada, exigencias laborales cambiantes, turnos nocturnos etc.

Es más importante el tipo de trabajo que el hecho de trabajar, la bipedestación prolongada, muchas horas de trabajo diarias y la fatiga física o mental.

Consumo de sustancias tóxicas durante la gestación. El tabaco multiplica por 2 el riesgo relativo de partos prematuros.

La frecuencia de APP y PP esta aumentada en las pacientes que consumen cocaína, opiáceos, y tabaco. Las consumidoras de marihuana grandes dosis también presentan un incremento de la tasa de prematuridad.

Micronutrientes. Han asociado la carencia de determinados micronutrientes en las gestantes con la prematuridad, se ha asociado con una dieta deficiente en hierro, ácido fólico, Zinc, Vitamina A.

El estrés es otro factor asociado a la prematuridad.

La raza negra.

La asociación de la raza negra con parto pretérmino es bien conocida pero inexplicable.

Las mujeres negras tienen un porcentaje de prematuridad de 16 a 18 % comparado con 7-9 % de las mujeres blancas.

Nivel socioeconómico bajo.

Es clásica la asociación entre bajas condiciones socioeconómicas y bajo peso al momento del nacimiento.

Bajo peso materno.

La historia obstétrica de parto pretérmino principalmente en el 2do trimestre con o sin RPM.

Uno de los factores que más se asocian con la prematuridad es el antecedente de otra gestación finalizada prematuramente.

La historia de parto pretérmino es uno de los factores más significativos, el riesgo de recurrencia de parto pretérmino es de 17-40%. Y parece depender del número de partos pretérmino previos.

Particularmente en el segundo trimestre.

El sangrado vaginal en más de un trimestre.

El sangrado vaginal durante el embarazo es un factor de riesgo para parto pretérmino cuando no es causado por placenta previa o desprendimiento. Se observó una asociación entre el sangrado del segundo trimestre y parto pretérmino.

La relación entre la hemorragia decidual y el parto pretérmino puede ser el resultado del efecto uterotónico de la actividad de la trombina.

El sangrado vaginal causado por placenta previa o por separación de la placenta marginal es asociado con el riesgo parto pretérmino casi como la gestación múltiple.

El sangrado del 2do trimestre no asociado con placenta previa o con separación de placenta también ha sido asociado significativamente con parto pretérmino.

El tabaquismo aumenta el riesgo de PP, RPM bajo peso al nacer y probablemente aborto espontáneo.

Juega un rol más significativo en el retardo en el crecimiento intrauterino que en el parto pretérmino.

Las mujeres que fuman tienen un riesgo que se incrementa de 20-30 % el parto pretérmino.

Incrementa el riesgo de parto pretérmino y bajo peso al nacer e incrementa el riesgo de aborto espontáneo.

La vaginosis bacteriana (VB) se ha asociado a PP independientemente de otros FR.

Estado civil Soltera o divorciada.

La mala nutrición.

La Multigravidez.

Complicaciones gestacionales. Placenta previa, Desprendimiento prematuro de placenta, enfermedad hipertensiva aguda, RPM, polihidramnios, Incontinencia istmo cervical, miomatosis uterina, isoinmunización, gemelaridad.

Infecciones. Neumonía, Pielonefritis, fiebre tifoidea, bacteriuria asintomática, uretricitis, pielonefritis y vaginosis bacteriana.

Neumonía bacteriana, pielonefritis, y apendicitis.

Goodlin y Cols observaron que la incidencia de orgasmos después de las 30 semanas de gestación era superior en las pacientes que parieron prematuramente en relación con las que lo hicieron a término.

Infecciones extrauterinas.

Infecciones del tracto urinario.

Bacteriuria asintomática.

Anomalías placentarias. Anomalías morfológicas como placenta marginata, placenta circunvalata y la inserción marginal del cordón umbilical se asocian frecuentemente a trabajo de parto pretérmino, Placenta previa.

Anomalías uterinas del útero y del cuello. Las malformaciones congénitas del útero y del cuello suponen en 1 al 3 % de todos los casos de trabajo de parto pretérmino. La situación más importante es el útero tabicado y el útero bicorne.

El útero en forma de T puede presentarse en mujeres expuestas in útero a dietilestilbestrol y es asociado con un incremento en el riesgo de APP y PP.

Las anomalías de fusión mulleriana pueden incluir el cérvix, y predisponer al paciente a un incremento en el riesgo de parto pretérmino por función cervical anormal.

Los leiomiomas son una alteración anatómica adquirida que también se asocia con trabajo de parto pretérmino.

Patología fetal. Los defectos del tubo neural y los errores innatos del metabolismo, como la hiperalaninemia, son algunos de los defectos congénitos que se asocian a trabajo de parto pretérmino. Síndrome de Potter.

Sobredistención uterina. Debida a gestación múltiple o a una cantidad excesiva de líquido amniótico es otra de las causas relativamente frecuentes de trabajo de parto pretérmino.

Extremos en el volumen del líquido amniótico tales como polihidramnios u oligohidramnios.

Origen desconocido. Aproximadamente el 20-30% de las pacientes con trabajo de parto pretérmino no es posible establecer con precisión la etiología.

Anormalidades en la inserción placentaria asociadas con un septum uterino puede producir parto pretérmino por separación placentaria y hemorragia con o sin signos clínicos de desprendimiento de placenta.

Hay numerosos y diversos factores de riesgo maternos para el diagnóstico clínico de amenaza de parto pretérmino. Ruptura prematura de membranas, Gestación múltiple, preeclampsia, desprendimiento de placenta, placenta previa, Sangrado vaginal, Retardo en el crecimiento fetal,

Excesivo o inadecuado volumen del líquido amniótico, anomalías fetales, amnioititis, incompetencia cervical, y problemas médicos tales como diabetes, enfermedades del tejido conectivo, hipertensión, infecciones sistémicas, pielonefritis, y abuso de drogas todas pueden producir parto pretérmino.

Las características maternas asociadas con parto pretérmino incluyen raza materna (incidencia más alta en negras que entre no negras), una historia de parto pretérmino previo, bajo estado socioeconómico, pobre nutrición, enfermedades periodontales, bajo peso pregestacional, ausencia o inadecuado control prenatal, edad menor de 18 años o mayor de 35 años, trabajo estresante, alto estrés personal, anemia, tabaquismo, bacteriuria, colonización genital o infección, lesión cervical o anormalidad, (ejemplo exposición in útero a dietilelbestrol, historia de conización cervical, o inducción de aborto en el segundo trimestre, anomalías uterinas, excesiva contractilidad uterina y dilatación cervical prematura o más de 1 cm de dilatación o más de 80% borramiento.

Contracciones uterinas. La actividad uterina puede ser medida con tocodinamómetro ha sido asociado con un incremento en la incidencia de parto

pretérmino. Las contracciones fueron reportadas con parto antes de las 35 semanas de gestación.

Incrementa la actividad uterina 6 semanas antes del nacimiento.

Hay una asociación entre la presencia de contracciones y parto pretérmino.

Inducción de la ovulación. El incremento de parto pretérmino después de la inducción de la ovulación ha sido atribuido primariamente al incremento en la incidencia de gestaciones múltiples.

La longitud cervical. Es un factor de riesgo fuerte para parto pretérmino espontáneo en gemelos. En el estudio de parto pretérmino un cerviz corto por ultrasonografía transvaginal (menos de 25 mm o de 10 % fue el único factor a las 24 semanas de gestación asociado con parto pretérmino antes de las 32 semanas.

La pobre y excesiva ganancia de peso. Está asociado con un incremento en el parto pretérmino (7). Las pacientes con un índice de masa corporal menor de 19.8 kg/M cuadrado tiene el riesgo más alto para parto pretérmino.

Cirugía materna abdominal. En el segundo y tercer trimestre pueden causar incremento en la actividad uterina que puede culminar en parto pretérmino

·
Condiciones médicas maternas. Tales como diabetes gestacional o preexistente, hipertensión (esencial o inducida por el embarazo).

Relaciones sexuales y parto pretérmino

No hay evidencia de que la actividad sexual en la última etapa del embarazo aumente el riesgo de parto pretérmino en mujeres embarazadas entre 29 y 36 semanas de gestación.

Hay un pequeño incremento en el riesgo asociado con el uso de la posición superior del hombre durante la actividad sexual. Hay una asociación de la posición superior del hombre con RPM y con parto pretérmino sin RPM.

Los orgasmos durante la última etapa del embarazo fueron asociados con reducción del riesgo de parto pretérmino.

Las mujeres con relaciones sexuales frecuentes y con vaginosis bacteriana fueron asociadas con incremento en el riesgo de parto pretérmino mientras que las mujeres sin vaginosis bacteriana y con relaciones sexuales frecuentes fue asociado con reducción en el riesgo de parto pretérmino.

Hay aumento de riesgo de parto pretérmino entre las 29 y 36 semanas asociadas con la actividad sexual durante la última etapa del embarazo. No podemos excluir la posibilidad de que la actividad sexual pueda ser un riesgo para subgrupos pequeños de mujeres susceptibles. La actividad sexual durante la última etapa del embarazo fue un predictor fuerte para llegar a término.

El riesgo de parto pretérmino usando diferentes parámetros aislados o combinados, para una mujer embarazada con una longitud cervical de 20 mm, el riesgo de nacimiento a las 34 semanas fue de 7 %. Este riesgo incrementa a 34 % si se presenta un cérvix en forma de embudo, y de 59 % si también tiene una historia de parto pretérmino previo.

Infección vaginal.

Hay evidencia de que la infección es una causa importante. Y que puede ser el motivo de 40 % de todos los casos de parto pretérmino espontáneo por todas las mujeres que son admitidas con amenaza de parto pretérmino que puede tener cambios cervicales irreversibles y que se puede intentar inhibir sin tener éxito.

Se ha mostrado que la flora del tracto genital anormal en la forma de la vaginosis bacteriana o en la detección de vaginosis bacteriana relacionada con organismos tales como anaerobios, *Micoplasmahominis* o *Gardnerellavaginalis*, es asociada con parto pretérmino.

La asociación entre infección y amenaza de parto pretérmino es bien reconocida, desafortunadamente por el tiempo la mujer es admitida con amenaza de parto pretérmino, el riesgo de parto pretérmino fue casi el doble para mujeres con vaginosis bacteriana diagnosticadas en embarazos tempranos (21 %) comparado con aquellas mujeres que desarrollaron esta condición después en el embarazo (11%).

Con el uso temprano de clindamicina intravaginal, la incidencia de parto pretérmino puede ser reducido hasta 60 %. La crema de clindamicina intravaginal fue encontrada más efectivo cuando se uso en aquellas mujeres con un cuadro más florido de colonización del tracto genital.

El uso de antibióticos lógicamente es usado para prevenir partos pretérmino cuando es indicado en embarazos tempranos. La colonización anormal permanece no tratada, la posibilidad de que los microorganismos asciendan a través del cérvix en la decidua e iniciar una respuesta inflamatoria conduce a la contracción. Como resultado de este tratamiento en el embarazo pueden usarse los antibióticos intravaginales o combinación de antibióticos orales e intravaginales para mejores resultados.

La erradicación de la BV durante el embarazo es difícil y otra estrategia de manejo puede ser considerada, alternativamente la BV puede ser un sustituto justo como marcador de riesgo de otros indefinidos y más específicos factores de riesgo para parto pretérmino.

La clindamicina intravaginal no únicamente fue ineficaz en disminuir el promedio de partos pretérminos. Parece que aumento el promedio, ha sido sugerido que la

clindamicina intravaginal puede seleccionar a la *Escherichiacolli* y otras bacterias virulentas Gram negativas para crecimiento en la vagina y que pueden actualmente incrementar el riesgo de parto pretérmino.

Es posible que la BV cause una infección invasiva ascendente hacia las membranas fetales, ya en etapas tempranas del embarazo. Por lo tanto el tratamiento puede únicamente temporalmente suprimir la BV partiendo la infección no tratada hacia el tracto genital superior.

Otra posibilidad puede ser la aplicación de marcadores bioquímicas tales como factor de crecimiento tipo insulínico ligado a proteína-1. La cual puede ser identificada en aquellas embarazadas con BV positiva que tienen un alto riesgo para complicaciones infecciosas durante el embarazo y el puerperio. Tales marcadores de riesgo secundario pueden ser útiles en identificar mujeres susceptibles que pueden recibir terapia temprana efectiva.

La VB es una alteración común de la flora vaginal normal y ha sido encontrada en 10-25 % de las pacientes en general ginecológicas y obstétricas, y arriba del 64 % para enfermedades de transmisión sexual. 50 % de las mujeres con BV son sintomáticas. La VB también ha sido encontrada más frecuentemente en mujeres afroamericanas 22 % que en mujeres blancas 8 %. La presencia de VB ha sido asociada a parto pretérmino independientemente de otros factores de riesgo conocidos.

La concentración en el líquido amniótico de matriz metaloproteinasa-9 y la Interleucina-6 estaban significativamente más elevadas en mujeres con infección intraamniótica.

De todas las metaloproteinasas conocidas. La matriz metaloproteinasa-9 es una enzima que puede ser inducida bajo condiciones específicas. Y es de interés porque conduce como marcador de predicción de parto pretérmino. Y el diagnostico de infección intrauterina subclínica.

Algunos investigadores sugieren que el análisis de la concentración en el líquido amniótico de la matriz metaloproteinasa-9 con buena sensibilidad y especificidad y valor predictivo negativo y positivo para el diagnóstico de infección intraamniótica. Que se desarrolle una prueba calorimétrica para determinar el estado de la matriz metaloproteinasa-9 en el líquido amniótico y pueda ser una prueba rápida y útil para predecir infección corioamniótica con alta especificidad y valor predictivo.

Asociación de ruptura prematura de membranas con parto pretérmino.

La RPM complica aproximadamente 120.000 embarazos en los Estados Unidos anualmente. El manejo óptimo de embarazos complicados con RPM ha permanecido indefinido, y es un área de gran controversia en obstetricia, se promulga para tales el uso de antibióticos profilácticos, terapia tocolítica o corticoesteroides, el rol de las pruebas de madurez pulmonar fetal, las pruebas de bienestar fetal antenatales y el parto inmediato comparado con el manejo expectante, no han sido definidos los aspectos del manejo.

Durante la década pasada, hubo cultivos para hacer evidente la asociación entre infecciones del tracto genital superior con ambos parto pretérmino espontáneo y ruptura prematura de membranas. Hay estudios que tienen demostrado que esta infección intrauterina oculta como es conocida la corioamnioitis clínica puede ser asociada con desarrollo subsecuente de resultados neonatales adversos tales como, muerte neonatal, leucomalacia periventricular, hemorragia intraventricular, parálisis cerebral, y displasia, broncopulmonar.

Las infecciones del tracto genital superior pueden resultar de una respuesta inflamatoria indolente, sacando la producción de una amplia disposición de mediadores que pueden lesionar el sistema nervioso central fetal y pulmones. Por lo tanto el desarrollo oculto o la evidencia clínica de infección intrauterina pueden representar un riesgo neonatal significativo. Dando el manejo expectante a pretérmino con ruptura prematura de membranas implica una vigilancia estrecha

por el desarrollo de corioamnioitis, con lo cual se implementa el nacimiento cuando es diagnosticado, el feto es inherentemente expuesto a un ambiente en el cual se dispone de la presencia de citoquinas inflamatorias y proinflamatorias.

Los resultados neonatales son similares entre mujeres que son manejadas expectantemente comparadas con la inducción inmediata 4 % de todos los embarazos son complicados con ruptura prematura de membranas (RPM) un tercio de todos los partos pretérmino son resultado de ruptura de membranas es la causa numero uno de nacimientos pretérmino. Es una significativa morbilidad y mortalidad perinatal asociada con (RPM) causando prematurez, infección e hipoplasia pulmonar.

Los factores de riesgo han sido asociados (RPM) incluyendo sangrado anteparto, tabaquismo, ruptura prematura de membranas previa, o parto pretérmino, bajo estado socioeconómico, infección del tracto genital inferior, gestación múltiple y polihidramnios. La etiología de la RPM puede ser multifactorial.

Los factores que alteran la estructura de la colágena y la estructura de las interleucinas han sido asociadas con ruptura prematura de membranas, esto ha sido sugerida porque mujeres embarazadas con recién nacidos con alteraciones en el tejido conectivo tales como el de EhlerDanlos tienen un riesgo aumentado de ruptura prematura de membranas, las diferencias nutricionales que afectan la formación de la colágena han mostrado una alteración en la estructura de la colágena, la fuerza de la colágena es mantenida a través de las uniones las cuales cruzan y son formadas a través de una serie de reacciones mediadas por lisis oxidasa.

La lisis oxidasa es una enzima dependiente de cobre, las mujeres con RPM se ha encontrado que tienen niveles bajos de cobre y amenaza de parto pretérmino. La vitamina C es un cofactor para la hidroxilación de la prolina y es esencial para la formación de la triple estructura helicoidal del colágeno, los estudios han mostrado asociación entre niveles bajos de vitamina C y (RPM).

Los niveles de homocisteína también han sido asociados con anormalidades en la colágena, los enlaces de unión, la hiperhomocisteinemia puede ocurrir a causa de deficiencias nutricionales o genéticas adquiridas, la causa más común de hiperhomocisteinemia son el resultado de termolabilidad y mutación de metileno tetrahidrofolato reductasa, vitamina B12 y deficiencia de folatos.

La vitamina B12 y los folatos son cofactores importantes en el metabolismo de la homocisteína. La mutación para la termolabilidad de la metileno tetrahidrofolato reductasa en homocigotos resulta en disminución de la actividad de la tetrahidrofolato reductasa lo cual produce una elevación moderada cuando los folatos son bajos en la dieta.

Los datos no se han estudiado y se ha observado en la asociación de la (RPM) con un pobre estado nutricional usando marcadores bioquímicos y micro nutrientes de la dieta. Los estudios han comparado el peso antes del embarazo y el peso que se gana durante el embarazo para valorar el estado nutricional. Los estudios no han encontrado asociación entre el estado socioeconómico bajo y la (RPM). Esto ha asumido que el estado socioeconómico bajo refleja pobre estado nutricional en estas mujeres.

Se mostró una asociación entre (RPM) y la hemoglobina materna baja. Hay incremento del riesgo de tener (RPM) en mujeres con niveles de hemoglobina menor a 11 g/L.

Esta hemoglobina baja y los niveles séricos bajos de albúmina en mujeres con (RPM) puede ser un marcador de infección subclínica o proceso inflamatorio.

Únicamente el 9 % de las mujeres con (RPM) pretérmino tenía un cultivo positivo para *Estreptococo B* y los cultivos no fueron positivos para vaginosis bacterianas o tricomonas. De 21 mujeres que tenían cultivos cervicales para *ureaplasma urealyticum*, 66.7 % fueron positivos.

La Shigelosis

La enterocolitis provocada por shigella es endémica en ciertas comunidades y entre grupos con pobre higiene o sanidad, la shigellosis es más común en verano que en la temporada de invierno.

Aproximadamente 18.000 casos de shigellosis son reportados anualmente en estados Unidos, muchos casos son leves y no son diagnosticados o reportados. El número actual de infecciones puede ser 20 veces más grande.

El parto pretérmino es el mayor factor que contribuye a la morbilidad y mortalidad perinatal. Es bien entendido que la infección del tracto genital materno y la colonización pueden ser causas importantes de parto pretérmino. La asociación entre corioamnioitis y parto pretérmino es bien conocida.

Clínicamente la evidencia de corioamnioitis ocurre en 13-60% de las mujeres con ruptura prematura de membranas (RPM). Es una complicación de 1 cuarto a 1 tercio de todos los partos pretérmino. Los patógenos entericosgram-negativos son organismos recuperables en el 20-40% de los casos de ruptura prematura de membranas (RPM).

Infección de vías urinarias

La mayoría de los casos de pielonefritis ocurren en el segundo trimestre. El organismo que predominó fue la Escherichiacolli, en aproximadamente 70 % de los casos, otros organismos responsables de la infección incluyen Klebsiella-Enterobacter (3%), Proteus (2%) y organismos gram-positivos incluyendo el estreptococo del grupo B (10%). La Escherichiacolli fue el uropatógeno más común en el tercer trimestre pero fue menor en el tercer trimestre comparado con los primeros trimestres.

La frecuencia de organismos uropatógeno gram-positivos fue casi el doble en el tercer trimestre. Desarrollamos un sub análisis de mujeres con cultivos de orina positivos, excluimos aquellas con resultados de orina estériles, no satisfactorias o no valorables.

En total el 83% de mujeres que tenían pielonefritis fue secundaria a E. coli, 11.6 % a otros organismos gram positivos, predominantemente a estreptococos del grupo B, 3,5 % a Klebsiella-Enterobacter y 2.2 a Proteus.

El factor de riesgo más común fue una historia previa de pielonefritis y bacteriuria asintomática. Para mujeres con diabetes tipo I la mayoría de las infecciones ocurre en el primer trimestre, no hubo diferencias significativas en mujeres con enfermedad de células falciformes o parto pretérmino previo. En más del 90 % de los casos las mujeres recibieron control prenatal antes de la admisión.

La microbiología de los patógenos y cambiaron. Entre las mujeres con cultivos de orina positivos, 83 % de los cultivos fueron E. Coli, Esta frecuencia de infección de E coli es similar a la reportada en 1981. El modelo de microorganismos es diferente, notamos marcadamente pocas infecciones por el grupo de organismos Klebsiella-Enterobacter (3%) con 23 % notado por Gilstrap y Coworkers en 1981. Notamos gran incremento en infecciones de otros microorganismos, predominantemente estreptococos del grupo B y otros microorganismos gram-positivos con una contabilidad de casi 1 en cada 8 casos hospitalizados de pielonefritis aguda con cultivo de orina positivo.

Cunningham y Cols notamos que el 95 % de las mujeres hospitalizadas por pielonefritis aguda fue afebril durante 72 horas, casi 1 de 4 mujeres tenía anemia, similar a la frecuencia que se había reportado en 1991.

La disfunción renal aguda fue poco común ocurrió únicamente en 2 % de embarazadas infectadas, disminuyo marcadamente estaba reportada en aproximadamente 20 % previamente.

Picos febriles fueron comunes, la hipoxemia no fue común, La septicemia complico casi 1 de 5 casos hospitalizados, Casi 1 de cada 10 mujeres requirió manejo en la unidad de cuidados intensivos.

La asociación de pielonefritis anteparto y lesión pulmonar aguda fue descrita en 1984.

Hubo insuficiencia respiratoria aguda en 1 de cada 10 mujeres en el estudio, estas mujeres tuvieron fiebre, más taquicardia, más taquipnea, más anemia, y más disfunción renal que aquellas sin lesión pulmonar.

Criterios de Gruber Baumgarten.

Este índice tocolítico se establece al ingresar la paciente con amenaza de parto pretérmino y se determina la calificación en relación a la Actividad uterina, ruptura prematura de membranas, sangrado transvaginal y la dilatación cervical. A continuación se esquematizan los puntos que se asignan para cada factor que presentan las pacientes.

INDICE TOCOLITICO DE GRUBER-BAUMGARTEN

Puntos						
FACTOR	0	1	2	3	4	Total
ACTIVIDAD UTERINA			Irregular		Regular	
RPM	Alta o Sosp	Baja				
STV	Escasa/moderada		Severa			
DILATACION CERVIX	0	1	2	3	4	

Repercusiones neonatales de la prematuridad

La Organización Mundial de la Salud define como pretérmino a aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos de 37. La tasa de prematuridad en los EEUU es de 11 %, mientras que en Europa varía entre 5 a 7 %.

La prematuridad sigue siendo la principal causa de morbilidad neonatal en los países desarrollados, y es responsable del 60 a 80 % de las muertes neonatales de los recién nacidos sin malformaciones.

Como el riesgo de morbilidad en los nacimientos cercanos al término es baja, la mayor atención está focalizada en el parto pretérmino temprano (menor de 32 semanas). Si bien los nacimientos en este grupo representan el 1 al 2 % de todos los partos, ellos son responsables de cerca del 50 % de la morbilidad neurológica a largo plazo y del 60 % de la mortalidad neonatal.

Las principales complicaciones a corto plazo asociadas a la prematuridad incluyen síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, leucomalacia periventricular, enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar, sepsis y persistencia del ductus arterioso. En cuanto a la morbilidad a largo plazo se destaca la parálisis cerebral, el retardo mental y la retinopatía del prematuro.

El riesgo de estas patologías se relaciona directamente con la edad gestacional y el peso al nacer. Por ejemplo, la parálisis cerebral se presenta en aproximadamente el 2 por mil del total de nacimientos, siendo 40 veces más alta la probabilidad de presentarla en un parto de pretérmino.

Aproximadamente el 8 al 10 % de los recién nacidos vivos con peso menor a los 1000 gramos desarrollarán parálisis cerebral. Estos niños además tienen tasas más altas de retardo mental y discapacidad visual, así como alteraciones en el comportamiento neurológico y pobre desarrollo escolar.

Efecto económico de la prematuridad

Los recién nacidos extremadamente prematuros requieren la atención de personal altamente calificado y el uso de tecnología sofisticada, a menudo durante periodos largos.

Además, se espera que los costos continúen elevándose debido a la disponibilidad de nuevas tecnologías diagnósticas y terapéuticas. En Estados Unidos los costos anuales por los nacimientos prematuros representan 57% del costo total por atención neonatal y 35% del costo total por atención médica a todos los niños.

Sobre la base de estimaciones recientes, la carga económica social anual asociada con el parto pretérmino en Estados Unidos excedió los 26,200 millones de dólares, lo que representa 51,600 dólares por prematuro nacido en el año 2005.

Del total, el costo de los servicios médicos ascendió a 16,900 millones de dólares (33,200 dólares por niño); los costos por la atención materna fueron de 1,900 millones de dólares (3,800 dólares por niño) y los servicios de intervención o estimulación temprana tuvieron un costo estimado en 611 millones de dólares (1,200 dólares por niño).

Los servicios de educación especial relacionados con la parálisis cerebral, el retraso mental y las deficiencias visuales y auditivas de los infantes prematuros añadieron 1,100 millones de dólares (2,237 por niño). Además, para el tratamiento del trabajo de parto pretérmino los costos de atención excedieron los 800 millones de dólares.

Fisiopatología

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.

El paradigma implícito que ha gobernado la mayor parte del estudio del parto pretérmino es que los denominados parto a término y trabajo de parto pretérmino son fundamentalmente el mismo proceso, excepto por la edad gestacional en el que ocurren y que comparten „una vía común“. Los componentes uterinos de esta vía consisten en incremento en la contractilidad uterina, maduración cervical (dilatación e incorporación) y activación de la decidua y membranas corioamnióticas.

En la actualidad se postula que el parto pretérmino espontáneo o idiopático no puede considerarse más como una sola entidad nosológica y debería caratulárselo de Síndrome de parto pretérmino como expresión de diferentes insultos a la unidad materno fetal, entre los cuales se destacan:

- ❖ Infección: 10%
- ❖ Isquemia (lesiones ateromatosas y/o trombosis): 33%
- ❖ Alteraciones inmunológicas (“alergia”): 14%
- ❖ Sobredistención: 10%
- ❖ Miscelánea: 5%
- ❖ Desconocidas: 28%

La vía común del parto. Definición y componentes

La vía común del parto en el ser humano es definida como los cambios anatómicos, fisiológicos, bioquímicos, endocrinológicos, inmunológicos y clínicos que ocurren en la madre y/o feto, tanto en el parto a término como pretérmino.

Esta vía incluye:

- Incremento en la contractilidad miometrial
- cambios cervicales
- activación de la decidua y membranas corioamnióticas.

Los ejemplos de componentes no uterinos de la vía común incluyen los cambios de las concentraciones de hormonas factor liberador de corticotropina (CRF) y cortisol, así como cambios en el gasto metabólico

Infección como una causa de trabajo de parto pretérmino

La infección intrauterina ha surgido como un mecanismo frecuente e importante del parto pretérmino. Es el único proceso patológico para el cual se ha establecido una relación causal firme con el parto pretérmino, con fisiopatología definida. Las pruebas en apoyo de una relación causal entre infección/inflamación y trabajo de parto pretérmino espontáneo incluyen:

- La infección intrauterina o la administración sistémica de productos microbianos a animales embarazados pueden causar el trabajo de parto pretérmino
- Las infecciones maternas, como malaria, pielonefritis, neumonía y enfermedad periodontal, están asociadas a parto pretérmino;
- Las infecciones intrauterinas subclínicas son factores de riesgo de parto pretérmino
- Las pacientes embarazadas con infección intraamniótica inflamación intrauterina (definida como una concentración elevada de citoquinas proinflamatorias o enzimas que degradan componentes del colágeno en el líquido amniótico en el segundo trimestre son un factor de riesgo para parto pretérmino;

- El tratamiento con antibióticos de las infecciones intrauterinas puede prevenir el nacimiento pretérmino en modelos experimentales de corioamnionitis y,
- El tratamiento de la bacteriuria asintomática previene el parto pretérmino.

La frecuencia y significado clínico de la infección intrauterina

La cavidad amniótica es considerada estéril. Sin embargo, al menos 1% de las gestantes sin trabajo a término tendrá bacterias en el líquido amniótico (LA). El aislamiento de bacterias en el LA es un descubrimiento patológico, que es referido como la invasión microbiana de la cavidad amniótica (MIAC, por sus siglas en inglés). La mayor parte de estas infecciones es de naturaleza subclínica y no puede ser descubierta sin el análisis de LA.

La frecuencia de MIAC depende de la presentación clínica y de la edad gestacional. En pacientes con trabajo de parto pretérmino y membranas intactas, la prevalencia de cultivos positivos de LA es 12,8%. Sin embargo, entre aquellas pacientes en trabajo de parto pretérmino que dan a luz, la frecuencia es 22%. En pacientes con rotura prematura de membranas (RPM), la prevalencia de cultivo positivo del LA es 32,4%.

Sin embargo, en el momento del inicio de trabajo, al menos 75% de ellas tendrá MIAC, indicando que hay un incremento dramático en la prevalencia de cultivos positivos en LA cuando las pacientes con RPM entran en trabajo de parto.

Las pacientes con MIAC tienen mayor probabilidad de parto pretérmino, RPM, corioamnionitis clínica y resultado perinatal adverso, que aquellas con trabajo de parto pretérmino o RPM con LA estéril.

Una observación interesante es que cuanto más temprano sea el trabajo de parto pretérmino o RPM, mayor ha de ser la prevalencia de MIAC.

Papel de la infección

Evidencias crecientes sugieren una asociación entre la infección del tracto genital inferior subclínica y el PP. Estas incluyen:

Trabajo de parto pretérmino con membranas intactas e infección intraamniótica
Bacterias y productos bacterianos inducen PP en modelos animales.

Evidencias histológicas de inflamación en placenta de RN pretérmino
Signos clínicos de infección en el trabajo de parto pretérmino
Evidencias crecientes del aislamiento de endotoxinas bacterianas, mediadores inflamatorios y otros mecanismos bioquímicos en el inicio del trabajo de parto pretérmino en presencia de infección intrauterina
Relación entre colonización cervicovaginal y urinaria y parto pretérmino.

Vías de infección intraamniótica

Los microorganismos pueden ganar acceso a la cavidad amniótica y feto por los siguientes mecanismos:

- Vía ascendente;
- Diseminación hematógena (infección transplacentaria);
- Siembra retrógrada de la cavidad peritoneal, por la trompa de Falopio; y,
- Introducción casual en el momento de procedimientos invasivos, como amniocentesis, cordocentesis, biopsia de vellosidades coriales u otros.

El ascenso a través del canal de parto es la vía más común de los gérmenes para ingresar a la cavidad amniótica. Evidencias que sostienen esta teoría incluyen: la corioamnionitis histológica es más común y severa en el sitio de ruptura de las membranas que en cualquier otra localización (Ej. la placa corial o el cordón umbilical) la neumonía congénita se asocia con inflamación de las membranas corioamnióticas las bacterias identificadas en los casos de infección congénita son

similares a las aisladas en el tracto genital la corioamnionitis histológica es más frecuente en el primer gemelar y no se ha demostrado en el segundo gemelar únicamente. Dado que las membranas del primer gemelar están generalmente en contacto con el cérvix, esto soporta la hipótesis de la infección ascendente como la principal vía de la infección intraamniótica.

Después del pasaje a través del canal endocervical, los microorganismos se multiplican en la decidua antes de migrar hacia la cavidad amniótica atravesando las membranas. Por lo tanto, el estadio de infección extraamniótica (decidual) precede el desarrollo de la infección intraamniótica.

Marcadores bioquímicos del parto pretérmino

Citoquinas en LA y secreción cervicovaginal
Proteasas séricas y cérvico vaginales
Marcadores de Estrés Materno y/o Fetal.

Factor y hormona sérica liberadora de corticotrofina (CRH)

Estradiol y/o estrioles plasmáticos, urinarios y salivares. Fibronectina fetal cervicovaginal.

Evidencias bioquímicas de la relación entre infección/inflamación y parto pretérmino

Prostaglandinas (PGs) involucradas en el parto de término y pretérmino. In vitro las citoquinas inflamatorias (interleucinas, factor de necrosis tumoral) estimulan a los tejidos gestacionales a producir PGs. La concentración en la LA de PGs y citoquinas están elevadas en algunas mujeres en APP (Ej. evidencias de infección, pobre respuesta a los tocolíticos). In vitro, IL-1 estimula la contracción del músculo uterino a través de aumentar directamente la liberación de uterotoninacorio-amniótica-decidual (Ej. prostanoide, endotelina y leucotrieno). In vitro, productos bacterianos (p. ej. lipolisacaridasas-LPS) estimulan la contracción del miometrio.

Las citoquinas representan un grupo diverso de proteínas solubles secretadas por células que actúan no enzimáticamente para regular las funciones celulares. Muchas actúan localmente de una manera autocrina o paracrina, pero algunas citoquinas ejercen sus efectos distalmente.

Las citoquinas inflamatorias son un grupo diverso de compuestos que incluyen las interleucinas (IL) y el factor de necrosis tumoral (TNF). Se han descrito 14 moléculas de interleucinas (IL-1 a IL-14), pero (basado en los conocimientos actuales) solamente unas pocas tienen una específica relevancia en la fisiología y patología perinatal. Estas son la IL-1, IL-6, IL-8, así como la TNF.

Diversos autores postularon que la interleucina 1 (péptido 17-kD), también conocida como pirógeno endógeno y producida por células mononucleares, macrófagos, células endoteliales, fibroblastos y microglia del feto, la madre o ambos en respuesta a productos bacterianos como la endotoxina pudiera estimular la producción de prostaglandinas por tejidos uterinos (amnios y decidua) y causar el inicio del trabajo de parto. La colonización del aparato genitourinario con diversos microorganismos se ha visto relacionado con prematuridad, bajo peso al nacer y RPM. Una revisión crítica de la literatura sugiere una asociación entre bacteriuria asintomática, vaginosis bacteriana, Ureaplasma, gonorrea y prematuridad. Evidencias de una asociación entre colonización cervicovaginal con *Streptococo* del grupo B, *Micoplasmas*, *Trichomonavaginalis*, *ClamidiaTrachomatis* y prematuridad son controversiales

Microbiología de la infección intrauterina

Los microorganismos más comúnmente encontrados en la cavidad amniótica son especies de *Mycoplasma* genitales y, en particular, *Ureaplasmaurealyticum*. Otros microorganismos incluyen *Streptococcusagalactiae*, *Escherichiacoli*, especies de *Fusobacterium* y *Gardnerellavaginalis*. Con el uso de técnicas microbiológicas moleculares, los organismos normalmente encontrados en la cavidad bucal han sido descubiertos en LA de pacientes con trabajo de parto pretérmino.

Isquemia uteroplacentaria

Las pacientes en trabajo de parto pretérmino espontáneo pueden ser clasificadas en dos grupos: aquellas con lesiones inflamatorias de la placenta y membranas corioamnióticas y aquellas sin pruebas de inflamación.

Los rasgos patológicos más comunes en la placenta de pacientes que pertenecen al grupo no inflamatorio son lesiones vasculares de los tejidos maternos y fetales.

Las lesiones observadas en la placenta de pacientes con trabajo de parto espontáneo incluyen falla de la transformación fisiológica del segmento miometrial de las arterias espirales, aterosclerosis, trombosis de las arterias espirales o una combinación de estas lesiones. Las lesiones fetales pueden incluir una disminución en el número de arteriolas en las vellosidades coriales o trombosis arterial fetal.

Los mecanismos precisos responsables del inicio del parto pretérmino en pacientes con isquemia uteroplacentaria no han sido determinados.

Sin embargo, se ha postulado un papel para el sistema renina-angiotensina, debido a que las membranas fetales están dotadas de un sistema renina-angiotensina funcional y debido a que la isquemia uterina aumenta la producción de renina. La angiotensina II puede inducir la contractilidad miometrial directamente o por la liberación de prostaglandinas. Cuando la isquemia uteroplacentaria es bastante severa para conducir a la necrosis decidual y hemorragia, la trombina generada puede activar la vía común del parto. Las observaciones que apoyan esta propuesta incluyen las siguientes: la decidua es una fuente rica del factor tisular, un factor primario en el inicio de la coagulación la administración intrauterina de sangre a ratas gestantes estimula la contractilidad miometrial, mientras la sangre heparinizada no tiene este efecto (la heparina bloquea la generación de trombina) la sangre fresca estimula la contractilidad miometrial in vitro y este efecto es parcialmente anulado por la incubación con hirudina, un inhibidor de la trombina

la trombina estimula la contractilidad miometrial en una manera dosis-dependiente la trombina estimula la producción de MMP-1, una enzima implicada en la rotura prematura de membranas los complejos de trombina/antitrombina (TAT), marcadores de generación in vivo de trombina, están aumentados en el plasma y LA de pacientes con PP y RPM; la elevación de complejos de TAT en el segundo trimestre está asociada con RPM la presencia del hematoma retroplacentario en el primer trimestre está asociada con resultados adversos, incluyendo parto pretérmino y restricción del crecimiento fetal.

Sobredistensión uterina

Las pacientes con anomalías de los ductos müllerianos, polihidramnios y embarazo múltiple tienen riesgo aumentado para trabajo de parto pretérmino. La presión intraamniótica permanece relativamente constante durante la gestación, a pesar del crecimiento del feto y la placenta. Esto ha sido atribuido a la relajación miometrial progresiva, debido a los efectos de progesterona y de otros relajantes miometriales, como óxido nítrico. Sin embargo, la distensión miometrial puede aumentar la contractilidad miometrial, liberación de prostaglandina y expresión de conexina-43, proteína de unión de brechas (gap junctionprotein), así como aumentar la expresión del receptor de oxitocina en el miometrio.

Reacción alográfica anormal

La unidad fetoplacentaria ha sido considerada „el injerto“ más adecuado de la naturaleza. Los inmunólogos han sugerido que las anomalías en el reconocimiento y adaptación a antígenos fetales puedan ser un mecanismo responsable de las pérdidas del embarazo recurrente, restricción del crecimiento intrauterino y preeclampsia. La villitis crónica de etiología desconocida ha sido propuesta como una lesión histológica sugerente de „rechazo placentario“. La presencia de estas lesiones en un subconjunto de pacientes que paren después del trabajo de parto pretérmino constituye una evidencia indirecta del concepto de que

las anomalías inmunes pueden ser responsables del trabajo de parto pretérmino. Algunas pacientes en trabajo de parto pretérmino, en ausencia de infección demostrable, tienen concentraciones elevadas del receptor soluble IL-2.

Las concentraciones plasmáticas elevadas del receptor de IL-2 son consideradas un signo temprano de rechazo, en pacientes con trasplantes renales. Se requiere que estudios adicionales definan la frecuencia y el significado clínico de este proceso patológico en el trabajo de parto pretérmino.

Reacciones alérgicas

Otro mecanismo potencial para el trabajo de parto pretérmino es un fenómeno inmunológicamente mediado inducido por un mecanismo alérgico. El término „alergia“ se refiere a desórdenes causados por la respuesta del sistema inmunológico a un antígeno inofensivo. Los componentes requeridos en una reacción alérgica son:

- 1) alérgeno;
- 2) producción de IgE por células B (Th-2); y,
- 3) el sistema efector formado por los mastocitos, los mediadores liberados por estas células y los órganos blanco, como el músculo liso bronquial en el asma o el músculo liso gastrointestinal en las alergias alimentarias.

Las pruebas que sugieren la presencia de un proceso alérgico en algunos casos de trabajo de parto pretérmino incluyen: el feto humano es expuesto a alérgenos comunes (es decir, ácaro de polvo de casa); estos compuestos han sido descubiertos tanto en LA, en el segundo trimestre del embarazo, como en la sangre fetal. Las concentraciones del alérgeno son más altas en sangre fetal que en la sangre materna la reactividad específica del alérgeno ha sido mostrada en la sangre de cordón umbilical, incluso en la semana 23 de la gestación el embarazo es considerado un estado en el cual hay preponderancia de citoquinas Th2, que favorecen la producción de Ig E por las células B el útero es una fuente rica de

mastocitos varios productos del mastocito pueden inducir la contractilidad miometrial (histamina y prostaglandinas) la degranulación farmacológica de los mastocitos induce contractilidad miometrial los conejillos de indias no embarazados sensibilizados con ovoalbúmina y luego expuestos a este compuesto tienen incremento en el tono uterino pruebas recientes sugieren que la administración de ovoalbúmina a conejillos de indias embarazados sensibilizados pueda inducir el trabajo de parto pretérmino y que este fenómeno puede ser prevenido con la administración de antihistamínicos.

Desórdenes hormonales

La progesterona es central al mantenimiento del embarazo. La progesterona promueve relajación miometrial, limita la formación de gap junctions, inhibe la maduración cervical y disminuye la producción de citoquinas, como la IL-8, que participa en la activación decidual y de las membranas. La progesterona es considerada importante para el mantenimiento del embarazo, porque la inhibición de la acción de progesterona podría causar el parto. La administración de antagonistas del receptor de progesterona –como RU486 (mifepristona) o ZK 98299 (onapristona)– a pacientes embarazadas, primates no humanos y conejillos de indias puede inducir el trabajo de parto. Así, se cree que una suspensión de la acción de progesterona es importante para el inicio del trabajo de parto en la mujer.

En contraste a los efectos de la progesterona, los estrógenos aumentan la contractilidad miometrial y han sido implicados en la maduración cervical.

En muchas especies, una caída en la concentración de progesterona en el suero materno ocurre antes del inicio del trabajo de parto. Sin embargo, en humanos, primates y conejillos de indias no se ha documentado una caída en la concentración de progesterona.

El mecanismo por el cual la acción de la progesterona está restringida no ha sido dilucidado. Sin embargo, se ha propuesto cinco mecanismos: reducción de la biodisponibilidad de la progesterona, debido a su unión a una proteína de alta afinidad; incremento en la concentración de cortisol, el cual puede competir por el receptor; conversión de progesterona a una forma inactiva dentro de la célula, antes de su unión con el receptor; cambios cualitativos y cuantitativos en las isoformas del receptor de progesterona (PR-A, PR-B, PR-C); cambios de correguladores del receptor de progesterona; y, una retirada funcional de la progesterona.

EMBARAZO Y ESTRÉS

La tensión materna es un factor de riesgo para parto pretérmino. La naturaleza de los estímulos estresantes incluye trabajos pesados y disturbios emocionales. El factor estresante podría ocurrir durante el embarazo o en el período preconcepcional.

El mecanismo preciso por lo cual el estrés induce el parto pretérmino no es conocido; sin embargo, se ha propuesto un rol para el factor de secreción de la corticotropina (CRF). El comportamiento de la concentración de CRF en el suero materno podría identificar a pacientes con riesgo de parto pretérmino y postérmino. Ya que esta hormona es producida no solo por el hipotálamo sino también por la placenta, los mecanismos que regulan su producción han sido atribuidos a un „reloj placentario“. Los mecanismos precisos por los cuales CRF induce el parto implican la producción de cortisol y prostaglandinas.

Ruptura prematura de membranas

La ruptura prematura de las membranas ovulares (RPM) es la solución de continuidad de la membrana corioamniótica antes del inicio del trabajo de parto en embarazos menores de 37 semanas de gestación y mayores de 20 semanas 1 hora antes del inicio del trabajo de parto.

Según la literatura mundial su incidencia oscila en un 20% del total de causales de Parto Pretérmino. Correspondiendo un 2.7% en total de embarazos.

Esta complicación del embarazo tiene una prevalencia del 10% de los embarazos y 20% de los casos ocurre en gestaciones de pretérmino. La RPM en embarazos de pretérmino es responsable de un tercio de los casos de partos prematuros y del 10% de las muertes perinatales; también se asocia a un aumento en la morbilidad materna infecciosa dada por corioamnionitis e infección puerperal.

Estructura de las membranas ovulares

Las membranas ovulares (corion y amnios) delimitan la cavidad amniótica, encontrándose en íntimo contacto a partir de las 15-16 semanas del desarrollo embrionario, obliterando la cavidad coriónica o celoma extraembrionario.

Las membranas se encuentran estructuradas por diversos tipos celulares y matriz extracelular, cumpliendo una diversidad de funciones entre las que destacan: síntesis y secreción de moléculas, recepción de señales hormonales materno y fetales, participando en el inicio del parto, homeostasis y metabolismo del líquido amniótico, protección frente a infecciones, permite el adecuado desarrollo pulmonar y de extremidades fetales, preservando su temperatura y de protección ante traumatismos abdominales maternos.

Etiología de la ruptura prematura de membranas

La causa de la ruptura prematura de membranas es multifactorial al igual que la amenaza de parto prematuro: tabaquismo, déficit de vitamina C, sobredistensión uterina, hemorragia preparto. Pero sobre todo destacan: Parto pretérmino previo y/o antecedente de RPM. Lesiones mecánicas como la amniocentesis genética, fetoscopia y cerclaje cervical. Infección del tracto genital o intraamniótica.

Mecanismos moleculares en ruptura prematura de membranas

En la infección ovular, productos bacterianos (fosfolipasa A2, fosfolipasa C, lipopolisacáridos) pueden estimular la síntesis de prostaglandinas (PG) E2 y F2 α por el amnios, corion y decidua. La participación de colagenasas bacterianas así como la producción de citoquinas, incluyendo interleucinas (IL) 1, 2, 6, 8, 16, factor de necrosis tumoral (FNT), proteína quimiotáctica de monocito-1 (MCP-1) por parte de monocitos, macrófagos y granulocitos activados pueden finalmente estimular vías celulares que producen parto prematuro y rotura de membranas.

El aumento de PG, principalmente PGE2 junto con producir cambios cervicales e inicio de dinámica uterina, conduce a la activación de metaloproteinasas de matriz (MMP) principalmente tipo 9, en corion y amnios. Estas MMP corresponden a una familia de proteasas dependientes de metales (principalmente Zn) para su acción catalítica participando en la degradación del colágeno de la membrana corioamniótica. Existen también inhibidores tisulares de las metaloproteinasas (TIMP), los cuales regulan la acción de las proteasas. Las principales MMP relacionada a RPM son MMP-1, MMP-2, MMP-7 y MMP-9

El aumento de interleucinas.- Activa la síntesis de PG, a través de la unión a su receptor tirosina kinasa, favoreciendo la vía de las metaloproteinasas, favorece quimiotaxis y activación de leucocitos (linfocitos, granulocitos, monocitos) al sitio de infección, liberando colagenasas, radicales libres (O $_2^-$, OH $^-$, H $_2$ O $_2$, HOCL, NO) produciendo peroxidación de lípidos, aumento del calcio celular, daño del ADN, activación de MMP-9, liberación de elastasa, produciendo daño de membranas.

IL-1 β , IL-6 y FNT, activan, además, apoptosis en las membranas ovulares

Distensión de las membranas.-La distensión de las membranas fetales produciría elevación de IL-8 y de la citocina llamada factor amplificador de células pre-B (PBEF), las cuales activarían las MMP, facilitando la rotura de membranas.

Isquemia.- Lesiones vasculares placentarias que producen isquemia así como hemorragia decidual, sobredistensión de la membrana corioamniótica, también se las vincula como agentes causales de parto pretérmino y RPM. Existe evidencia que la isquemia placentaria materna favorecería la liberación de PG así como de IL-6, IL-8 tanto en la microcirculación vellositaria como en las membranas fetales desencadenando parto prematuro y RPM.

Metrorragia.- La relación de metrorragia y desprendimiento prematuro de placenta normoinsera con RPM estaría dada por varios mecanismos: Aumento de trombina activa MMP-1 a nivel de corion, amnios y decidua, han demostrado que trombina, a través de receptores activados por proteasas (PAR), los cuales estarían acoplados a proteína G, desencadenan contracciones uterinas. Incremento de hierro a nivel coriodecidual (por degradación de glóbulos rojos) catalizando la conversión de H₂O₂ a OH⁻ produciendo peroxidación y daño celular. Favoreciendo el desarrollo bacteriano e infección subclínica.

Tabaquismo.- Este produce quimiotaxis de leucocitos, liberación de elastasa, inactivación de inhibidores de proteasas (α 1-antitripsina), generación de radicales libres y consumo de antioxidantes (25-27). Además disminuye las concentraciones de ácido ascórbico, Zinc y Cobre lo que disminuye el colágeno tipo III y elastina, comprometiendo la integridad de las membranas ovulares. Los mecanismos mencionados pueden actuar en forma separada o en conjunto, activar vías celulares comunes, desencadenando RPM con o sin trabajo de parto prematuro. De la revisión de la literatura se propone un esquema de los mecanismos involucrados en la rotura prematura de las membranas ovulares.

Clasificación de la ruptura prematura de membranas

Según la localización la RPM se clasifica en:

- Rotura alta (persiste bolsa amniótica por delante de la presentación)
- Rotura baja (no hay bolsa amniótica por delante de la presentación)

En ambas ocasiones se actúa de la misma manera, no hay diferencias de cara al tratamiento porque no se ha demostrado menor riesgo de infección en la rotura alta.

Diagnóstico de amenaza de parto pretérmino

Anamnesis

En la evaluación exhaustiva de la paciente se debe realizar la anamnesis incluyendo y haciendo énfasis en lo siguiente:

Percepción de los síntomas, características, inicio, duración, desencadenantes.

En este punto es muy importante explorar las características del dolor para tratar de aclarar su origen, incluyendo otras situaciones dolorosas que no constituyen una amenaza de parto pretérmino como es el caso de la lumbalgia y la pubalgia de las embarazadas en el tercer trimestre del embarazo.

Presencia de descarga vaginal y sus características, Síntomas asociados al motivo de consulta principal.

Es de vital importancia interrogar por síntomas urinarios sugerentes de infección urinaria y otros como las infecciones genitales. Igualmente se hace necesario preguntar sobre las posibles situaciones desencadenantes del evento, incluyendo las emocionales que pueden llevar a irritabilidad uterina momentánea y temporal.

Edad gestacional actual.- Para esto se utilizará una fecha de última menstruación confiable y/o ultrasonido del primer trimestre o segundo trimestre en caso de faltar el anterior.

Interrogar sobre los antecedentes personales.-Se debe valorar si existen enfermedades que puedan ser las causantes de los síntomas o ser contribuyentes en los mismos, empeorando así su cuadro de manifestaciones clínicas. Como causa de esta situación se documenta en algunos casos infecciones o patologías

urinarias dolorosas como es el caso de las urolitiasis. Además se debe averiguar sobre enfermedades concomitantes que contraindiquen el uso de determinados medicamentos, sobre todo a la hora de medicar a la paciente.

Valorar adecuadamente los antecedentes ginecobstétricos poniendo especial énfasis en: Presencia de factores de riesgo o condiciones que favorezcan la presencia de trabajo de parto pretérmino e igualmente condiciones actuales en este embarazo que predispongan a parto pretérmino.

Examen físico

En la evaluación clínica de la paciente se debe realizar un adecuado examen físico que tiene como objeto aclarar el diagnóstico, descartar otras entidades etiológicas y posibles causas desencadenantes. Este examen físico debe incluir:

Exploración médica general que incluye los signos vitales.

Exhaustiva y detenida exploración abdominal

Este punto es de vital importancia, se debe realizar con la mayor precisión y destreza posible, buscando determinar la altura uterina, posición, presentación, encajamiento y frecuencia cardíaca fetal.

Es de suma importancia determinar clínicamente la actividad uterina, valorando su frecuencia, duración y es crucial determinar su relación con el dolor manifestado por la paciente.

La actividad uterina normal durante el embarazo que puede ser percibida por la paciente, examen clínico o tocodinamometría, corresponde a las contracciones de BraxtonHicks, las cuales tienen un aumento progresivo de la frecuencia durante la gestación. La característica de estas contracciones es ser de corta duración, habitualmente menores de 30 segundos y preferencialmente indoloras.

El patrón anormal de contracciones uterinas durante el embarazo se caracteriza por ser progresivas, dolorosas o causar molestias a la paciente y su frecuencia supera la máxima normal para la edad gestacional del embarazo. Lo anterior se traduce de manera práctica en tener 4 o más contracciones durante 20 minutos de evaluación clínica.

Aunque la probabilidad del parto pretérmino aumenta con el incremento de la frecuencia de las contracciones uterinas, esto no es clínicamente útil para predecir el parto pretérmino. En la mitad de las pacientes que se quejan de contracciones prematuras no se demuestran cambios cervicales, el parto pretérmino no se presenta y se mejoran sin tratamiento o sea que no requieren útero inhibición.

Se debe adicionalmente realizar el examen abdominal con la intención de buscar otras patologías causantes de dolor o del motivo de consulta de la paciente.

Exploración ginecológica

Llevar a cabo exploración de los genitales externos, además de examen con espéculo de los genitales internos cuando se considere pertinente. Realizar un tacto vaginal para valorar las características del cérvix uterino, determinando su posición, consistencia, dilatación y longitud. Valorar la presencia y características de descargas cervicovaginales.

Marcador ecográfico

La valoración del cuello uterino mediante la ecografía transvaginal es un método más objetivo, reproducible y con un valor más predictivo.

En 1990 se comenzó a comparar, la medición de la longitud cervical en el embarazo mediante ecografía vaginal con la exploración mediante tacto vaginal. En 1992 Okitsu et al. Describen la asociación entre cambios cervicales visualizados por ecografía vaginal y parto pretérmino. En 1996 Iams demostraron

que el riesgo de parto pretérmino era inversamente proporcional a la longitud del cérvix en una ecografía vaginal entre las 24 y 28 semanas de gestación en una población no seleccionada de Estados Unidos de América. El mismo grupo confirmó esta observación en embarazo gemelares.

La técnica de valoración ecográfica del cérvix por vía vaginal descrita por estos dos grupos consiste en pedir a la gestante que vacíe la vejiga urinaria previamente a la exploración, para evitar un falso alargamiento cervical al tener la vejiga llena, que es la misma causa de que no se utilice la ecografía abdominal en esta valoración

Posteriormente, en posición de litotomía dorsal, se introduce la sonda vaginal en el fondo de saco vaginal anterior hasta obtener un corte sagital del cérvix con la mucosa endocervicalecogénica a lo largo del canal endocervical.

El corte sagital apropiado se identifica por la localización de un área triangular de ecodensidad en el orificio cervical externo y una muesca en forma de V en el orificio interno y una tenue línea de ecodensidad entre ambas.

Esta ecografía debería durar 2-3 minutos para dar tiempo a la visualización de un embudo (funnel), definido como la protrusión de las membranas amnióticas 3 mm o más dentro del orificio cervical interno, medidos en el borde lateral del embudo.

En un 1% de los casos la longitud puede variar debido a contracciones uterinas
Para tener una correcta reproductibilidad de la ecografía transvaginal es necesario:
Magnificar la imagen del cérvix al 75% de la pantalla. El orificio cervical interno debe verse triangular o plano. Visualización del canal cervical en toda su longitud. El canal cervical debe estar equidistante del labio anterior y posterior. Realizar la ecografía con la vejiga vacía. No hacer excesiva presión sobre el cérvix o fondo de saco. Practicar tres mediciones y tener en cuenta la menor de ellas. Medir el canal cervical residual. No medir el funnel pero tenerlo en cuenta así como la dilatación del canal.

El borramiento cervical evoluciona en dirección cráneo-caudal. Hasta que los orificios cervicales interno y externo se unen, el cuello se va acortando y el canal cervical adopta diferentes formas.

Una medición >30 mm tiene un elevado valor predictivo negativo para parto prematuro en mujeres sintomáticas. Excluye el diagnóstico de parto pretérmino El punto de corte para discriminar la verdadera de la falsa APP es 25 mm.

Una longitud cervical <15 mm indica alta probabilidad de parto en 48 horas, 7 y 14 días. Un cérvix de 20-25 mm no siempre implica un parto prematuro, pero no puede excluirse.

La infundibulización que compromete más del 50% de la longitud del cérvix y una longitud cervical menor de 25mm se asocian con un incremento del riesgo de parto pretérmino. Sin embargo la mayor utilidad de la cervicometría es para identificar las pacientes en que es improbable que tengan un parto pretérmino (Valor Predictivo Negativo), con lo cual se pudieran evitar tratamientos, hospitalizaciones, alteraciones emocionales y sociales derivadas de un falso diagnóstico de trabajo de parto pretérmino.

Tomando en cuenta lo anterior el ultrasonido transvaginal sería útil en pacientes que presentan dificultades para el diagnóstico, como dudas o falta de claridad frente a los cambios cervicales o posean factores de riesgo de alta probabilidad de parto pretérmino. No es útil en aquellas pacientes que la valoración clínica del cérvix revela de manera clara e indudable la presencia o falta de cambios cervicales.

Cerclaje cervical

El cerclaje cervical ha sido propuesto como tratamiento una vez que se ha diagnosticado un cérvix corto en la ecografía. Se ha realizado una revisión Cochrane finalizada en 2003 para comparar la efectividad del cerclaje cervical con la no realización de cerclaje ó con otras intervenciones para prevenir el aborto tardío ó el parto prematuro.

En conclusión según esta revisión Cochrane, no debe aplicarse la práctica de cerclaje cervical a mujeres con riesgo medio o bajo de pérdida del embarazo durante el segundo trimestre, independientemente de la longitud cervical. El beneficio del cerclaje cervical para las mujeres que mediante la ecografía revelan un cuello uterino corto sigue siendo poco claro, ya que los grupos de mujeres aleatorizadas en los estudios clínicos disponibles eran muy reducidos para sacar conclusiones certeras.

Un metaanálisis posterior (2005) concluye que el cerclaje no previene el parto pretérmino en todas las mujeres con cérvix acortado en la ecografía vaginal. Sin embargo en el subgrupo de embarazos simples con cérvix acortado, especialmente en aquellos con un parto pretérmino anterior, el cerclaje podría reducir el parto pretérmino e indica que se debería realizar un ensayo con potencia adecuada en estas pacientes. Este metaanálisis de estudios aleatorizados para valorar el efecto del cerclaje sobre la incidencia de parto pretérmino en mujeres con cérvix corto mostró que aunque en la población total estudiada no había beneficio o perjuicio asociados a la realización de cerclaje, si se analiza la población por subgrupos se encuentra que el cerclaje es beneficioso en embarazos simples y perjudicial en gemelares por lo que el análisis en la población total puede llevar a confusión.

Manejo: objetivos terapéuticos

- Determinar una causa desencadenante.
- Tocolisis (para prolongar al menos 72 horas el embarazo).

- Maduración pulmonar fetal (embarazos < de 34 semanas).
- Transferencia a unidad de neonatología especializada.

Determinar una causa desencadenante

Esto incluye descartar una infección urinaria o vaginal, una infección amniótica, rotura prematura de membranas y un desprendimiento precoz de la placenta.

Teniendo en cuenta lo anterior se debe realizar: Hemograma y sedimentación. Fresco y Gram de flujo, Citoquímico de orina y/o urocultivo.

Es válido el inicio de terapéutica antibiótica para infección urinaria o vaginal con los hallazgos clínicos y citología o citoquímico de orina sugerentes de infección. Se debe tener en cuenta que muchas infecciones urinarias o vaginales pueden ser desencadenantes de actividad uterina anormal sin desarrollo de amenaza de parto pretérmino.

Para el caso de la rotura prematura de membranas, la amnionitis o el desprendimiento prematuro de la placenta, el enfoque y manejo se hará de acuerdo a lo considerado para esas situaciones.

Tocolisis

Se debe tener en cuenta que solamente 20% de las pacientes con APP requieren tocolisis y la diseminación del tratamiento de las mujeres con signos y síntomas de trabajo de parto pretérmino ha fracasado para disminuir la incidencia del Parto Pretérmino.

La evidencia actual soporta la conclusión de que el tratamiento de ataque con tocolíticos de las contracciones uterinas asociadas a trabajo de parto pretérmino puede prolongar la gestación; y que el tratamiento continuo o de mantenimiento con tocolíticos tiene poco o ningún valor, además de no conferir beneficios para la prolongación del embarazo o del peso al nacer.

Solo se realizará uteroinhibición de ataque durante 48 a 72 horas.

Los objetivos fundamentales (indicaciones) de la uteroinhibición son: Retardar el parto hasta lograr el efecto de los esteroides en la maduración pulmonar. Permitir el transporte de la materna cuando sea necesario. Evitar el parto pretérmino por causas temporales autolimitadas como la pielonefritis, cirugía abdominal, etc., en las cuales es improbable que causen recurrencia de trabajo de parto pretérmino. Edad gestacional mayor de 24 y menor de 36 semanas.

Se consideran contraindicaciones generales para la uteroinhibición las siguientes:

Muerte fetal Anomalía fetal letal Corioamnionitis Vigilancia fetal no tranquilizadora Restricción de crecimiento intrauterino Hemorragia materna con inestabilidad hemodinámica Preeclampsia severa o eclampsia y las relacionadas con el medicamento que se vaya a emplear.

Fármacos utilizados para inhibir el trabajo de parto pretérmino

Se han utilizado gran cantidad de fármacos para retrasar el inicio del parto, pero por desgracia ninguno ha demostrado ser eficaz por completo y no puede subestimarse las complicaciones potenciales maternas de los fármacos tocolíticos. Los betamiméticos han sido los más empleados en la práctica clínica, pero tienen muchos efectos secundarios. Aunque ellos han demostrado retrasar el parto 24-48 horas, no han demostrado mejorar el resultado neonatal, valorado como muerte perinatal, síndrome de distress respiratorio, peso al nacer, ductus arterioso patente, enterocolitis necrotizante, hemorragia interventricular, convulsiones, hipoglucemia o sepsis neonatal y tienen gran cantidad de efectos secundarios maternos, incluso mortales (Husslein. P. 2002; Bazarra. A. 2002).

Agonistas Beta-adrenérgicos: Ritodrine

Es el fármaco tocolítico más usado en la actualidad.

Mecanismo de acción: activa receptores Beta, aumentando el AMPc.

Metabolizado en el hígado y se excreta por el riñón.

Varios meta análisis acerca de los betaagonistas administrados por vía parenteral para impedir el trabajo de parto pretérmino, confirmaron de manera concluyente que estos agentes demoran el trabajo de parto durante no más de 48 h, no han conseguido modificar de forma apreciable el pronóstico perinatal y tienen muchos efectos secundarios maternos y fetales.

Los betamiméticos producen retención de sodio y agua, pudiendo generar una sobrecarga de volumen a las 24-48 h de infusión.

Protocolo intravenoso recomendado: Inicio: 50 microgramos/ min. Aumentando 50 microgramos/ 10 min. Hasta conseguir tocolisis o aparezcan efectos secundarios. Dosis máxima 350 microgramos/min.

Cuando se consigue tocolisis: mantener dosis durante 60 min y después disminuir 50 microgramos por minuto cada 30 min. Hasta la dosis mínima eficaz. Si aparece de nuevo dinámica uterina repetir el proceso. No administrar por vía oral ya que es ineficaz.

Efectos secundarios maternos

Cardiovasculares: Palpitaciones, temblor, taquicardia, cefalea, náuseas, vómitos, ansiedad, nerviosismo, dolor torácico, disnea, edema agudo de pulmón (la causa parece ser multifactorial).

Metabólicos: Hiperglucemia, hipocaliemia, acidosis láctica, aumento de ácidos grasos.

Efectos secundarios fetales: Taquicardia.

Efectos secundarios en el recién nacido: Hipertrofia del tabique interventricular.

Contraindicaciones: Cardiópatas, hipertiroidismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus.

Inhibidores de la Síntesis de Prostaglandinas

Están disponibles actualmente una cantidad de drogas que inhiben la síntesis de prostaglandinas como son: aspirina, ibuprofeno, indometacina, sulindac. De todas ellas la más estudiada es la indometacina.

Mecanismo de acción: disminución del calcio extracelular.

Vía de administración: oral y rectal. Se metaboliza en el hígado y se excreta en los riñones.

Dosis de inicio: 50-100 mg. Mantenimiento: 25 mg/4-6 horas durante 1 ó 2 días.

Efectos secundarios:

Maternos: infrecuentes. Prolongación del tiempo de sangrado

Recién Nacido: cierre del conducto arterioso, hemorragia intraventricular, disminución de la producción de orina. Recientemente se ha puesto en tela de juicio la asociación de la Indometacina con la enterocolitis necrotizante.

Es decir que casi todos los efectos adversos se vinculan con una prolongación del tratamiento, grandes dosis y el empleo después de las 32 semanas.

Contraindicaciones: Úlcera gastroduodenal o hemorragia digestiva; asma sensible a antiinflamatorios no esteroideos, enfermedad renal, discrasias sanguíneas, edad gestacional mayor de 32 semanas, oligoamnios.

Sulfato de Magnesio

El mecanismo de acción no está claro. Parece ser que disminuye el calcio extracelular. Se administra por vía intravenosa con bolo inicial 4-6 g en 30 minutos, seguido por una infusión de mantenimiento 1-3 g/hora. Después de cesar las contracciones se debe continuar con la mínima dosis eficaz durante 12-24 horas.

Es necesario mantener una concentración sérica de 5-7.5 mg/dl para inhibir la actividad miométrial. En dosis tolerables y no tóxicas parece que no ejerce un efecto directo sobre la contractilidad uterina.

Hay buena evidencia de que no tiene un efecto tocolítico claro. El efecto tóxico de altos niveles de magnesio puede revertir rápidamente con la infusión de 1 g de gluconato cálcico (antídoto).

Debe evitarse el uso concomitante de Sulfato de Magnesio y Nifedipina, por el riesgo de hipotensión profunda materna y además no se ha demostrado mayor eficacia por la combinación de ambos frente a uno solo.

Efectos secundarios maternos: náuseas, vómitos, debilidad muscular, sequedad de boca, visión borrosa, hipotensión transitoria y edema agudo de pulmón.

Efectos secundarios recién nacido: hipotonía.

Contraindicaciones: insuficiencia renal, miastenia grave, bloqueo cardiaco.

En otro estudio (Grether JK et al 2000) el sulfato de magnesio fue asociado con bajo riesgo de parálisis cerebral en recién nacidos prematuros de madres sin preeclampsia. Se demostró un efecto neuroprotector del magnesio.

Control: Eliminación urinaria mayor de 30 ml/hora, reflejos osteotendinosos mayor o igual a ++, frecuencia respiratoria mayor de 15/min.

Antídoto: Gluconato de calcio.

Bloqueantes de los Canales del Calcio. Nifedipina.

Mecanismo de acción: la Nifedipina inhibe la entrada de calcio en la célula muscular lisa. Se metabolizada en el hígado y se excreta por riñón y heces.

Administración: por vía oral y sublingual.

Es rápidamente absorbida por tracto gastrointestinal alcanzando niveles detectables en sangre a los 5 minutos de la administración sublingual y a los 20 minutos de la administración oral (la concentración plasmática es máxima al cabo de 1 hora).

Atraviesa rápidamente la placenta y la concentración en suero materno y en el feto son comparables.

Dosis utilizadas en los diferentes estudios realizados:

Inicio: una de las 3 pautas: 30 mg oral. 20 mg oral. 10 mg sublingual y a la vez 20 mg vía oral.

Mantenimiento: 20 mg/4-6 ó 8 horas durante 2 días.

Efectos secundarios maternos: Ocurren como resultado de los efectos vasodilatadores y pueden ser severos en el 2-5 % de las pacientes, hipotensión transitoria, náuseas, vértigo, debilidad, vómitos, cefalea, enrojecimiento de cara, cuello y parte superior del tórax.

Efectos secundarios fetales:

Estudios evaluando los efectos fetales de la Nifedipina son limitados. Se ha publicado disminución del flujo útero placentario.

Contraindicaciones: Hipotensión materna (tensión arterial < 90/50) Fallo cardiaco congestivo Estenosis aórtica Alergia conocida al fármaco

Ventajas de la nifedipina sobre el ritodrine: Cómoda vía de administración oral Mayor prolongación del embarazo. Menor incidencia de efectos secundarios maternos y fetales: No produce taquicardia materna ni fetal, por tanto no se enmascara un posible cuadro de corioamnionitis, en especial en la Rotura Prematura de Membranas. No afecta el gasto cardiaco materno.

No hay riesgo de edema agudo de pulmón (entre las muertes maternas producidas por los betamiméticos hay un incremento en la incidencia en embarazos múltiples, por tanto sería el de elección en Embarazos Múltiples). Ausencia de efectos secundarios sobre el metabolismo hidrocarbonado, por tanto sería una buena alternativa en caso de amenaza de parto prematuro en pacientes Diabéticas.

Antagonistas de la oxitocina. Atosibán

La reciente introducción del antagonista de la Oxitocina, Atosibán, representa una nueva generación de tocolíticos que están asociados con perfiles de seguridad más favorables. Los efectos cardiovasculares maternos son menores (8% vs 81%) que en el grupo de pacientes tratadas con Beta-adrenérgicos pero el edema pulmonar que es el efecto adverso más grave se presentó por igual (2 casos en cada grupo) en Atosibán y Beta-adrenérgicos.

La clave principal en el desarrollo del Atosibán para el tratamiento de la amenaza de parto prematuro es su especificidad uterina. Eficacia comparable al Ritodrine para inhibir la amenaza de parto prematuro (Romero R et al, 2000; Husslein. P, 2002; Slattery MM, 2002; The European Atosibán Study Group, 2001; Coomarasamy A, 2002).

Se administra por vía intravenosa: La duración completa del tratamiento no debe superar 48 h.

Efectos Adversos Maternos:

Nauseas, vómitos, cefalea, dolor torácico y taquicardia

Recién nacido: no se han observado (estudios limitados)

Precauciones: si la madre presenta arritmia o hipertensión moderada-grave, insuficiencia hepática o renal. Contraindicaciones: hipersensibilidad al Atosibán.

Los estudios disponibles con Atosibán se han realizado en embarazadas sanas, no existiendo ensayos clínicos comparativos que incluyeran a embarazadas con patología cardíaca previa o diabetes.

La FDA negó la aprobación de este fármaco para detener el trabajo de parto debido a las preocupaciones con respecto a eficacia e inocuidad para el feto y el neonato.

Por otro lado, se ha señalado que el papel de la Oxitocina por si sola en el parto prematuro es controvertido. Podrá realizarse un uso más racional de Atosibán o de

otros antagonistas de la oxitocina, cuando se conozcan los mecanismos implicados en el parto prematuro y se puedan identificar rápidamente antes de iniciar el tratamiento.

MADURACIÓN PULMONAR. USO DE CORTICOIDES

Se considera beneficioso y útil estimular la maduración pulmonar con el uso de esteroides para gestaciones entre las 24 y 34 semanas.

Se debe considerar la maduración pulmonar luego de la semana 34 solo en aquellas pacientes que tengan entidades que retrasen la madurez pulmonar como la Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) o en los casos donde se haya documentado inmadurez pulmonar por alguna prueba.

Solo se administrará un solo ciclo de esteroides para lograr la madurez pulmonar ya que la administración repetida no ha mostrado beneficios y por el contrario se han evidenciado mayores riesgos con la repetición de los ciclos como sepsis neonatal temprana, corioamnionitis, endometritis y muerte neonatal. Los cursos repetidos de corticoesteroides antes del parto se asociaron con una reducción del riesgo de parálisis cerebral pero con un aumento subsecuente de trastornos de conducta agresivo-destructiva, hiperactividad, y distractibilidad.

No hubo efectos en el desempeño intelectual. Un solo curso de tratamiento reduce el riesgo de hemorragia intra ventricular en el recién nacido y la betametasona se asocia con menos leucomalacia peri ventricular. La conclusión práctica es que no existe evidencia suficiente sobre los riesgos y beneficios para recomendar la administración de cursos repetidos de esteroides para las mujeres a riesgo de parto pretérmino.

MEDICAMENTOS

Betametasona 12 mg intramuscular cada 24 horas por 2 dosis. Se puede aplicar la segunda dosis a las 6 o 12 horas en casos en que se sospeche parto en menos de 12 - 24 horas.

Dexametasona 6 mg intramuscular cada 12 horas por cuatro dosis. Cuestionable su uso clínico.

ASISTENCIA DEL PARTO PRETÉRMINO

EQUIPO Y PERSONAL PARA ATENDER EL PARTO PRETÉRMINO

El nacimiento antes de la semana 32-34 de gestación debe realizarse en instituciones que cuenten con unidades de cuidados intensivos neonatales, habiéndose comprobado que en estas circunstancias las cifras de mortalidad neonatal son menores, esto puede requerir el traslado de la parturienta a dichos centros, especialmente en neonatos cuyo peso estimado sea inferior a 1.500 g.

Resulta conveniente que el parto esté planificado con conocimiento previo por parte del equipo pediátrico, permitiéndole dicha planificación estar presente en el momento del nacimiento. No obstante el personal obstétrico debería estar entrenado en reanimación de urgencia de fetos prematuros ya que el nacimiento ocurre en ocasiones inevitablemente antes de la llegada del equipo pediátrico.

MONITORIZACIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO

El objetivo de la vigilancia del feto durante el parto pretérmino es detectar los posibles indicadores de hipoxia que nos permitan intervenir de forma precoz, ya que se ha demostrado reiteradamente que la asfixia intraparto es uno de los determinantes más importantes de la morbimortalidad del prematuro, incluyendo la hemorragia intraventricular y el síndrome de distress respiratorio, y el prematuro presenta acidosis con mayor rapidez que el feto a término, dada su capacidad relativamente pequeña de amortiguamiento de la homeostasis ácido-básica.

Por ello se deben extremar las medidas de control del bienestar fetal en la amenaza de parto prematuro y en el parto prematuro, siendo obligada la monitorización fetal cardiotocográfica continua en estas situaciones.

El control del estado fetal durante el parto se realiza mediante la monitorización cardiotocográfica, la determinación del equilibrio ácido-base fetal y posiblemente en el futuro con la pulsioximetría fetal.

La interpretación del registro cardiotocográfico puede presentar dificultades debidas a la edad gestacional y la toma de agentes tocolíticos.

En cuanto a las variaciones debidas a la presencia de agentes tocolíticos, los estimulantes de los receptores pueden causar una leve taquicardia fetal y la disminución de la variabilidad. La administración de glucocorticoides con la intención de acelerar la madurez pulmonar, también puede acompañarse de disminución de la reactividad.

El efecto cardioacelerador del sistema nervioso simpático aparece aproximadamente hacia la semana 24 completándose su influencia cerca del término. El efecto cardioinhibidor parasimpático no alcanza influencia evidente sobre la frecuencia cardíaca fetal hasta la semana 34. Por la inmadurez del sistema nervioso, los fetos muy prematuros, el patrón cardiotocográfico muestra una frecuencia cardíaca basal elevada y una menor variabilidad, con aceleraciones transitorias de menor amplitud y frecuencia y con períodos de sueño-vigilia menos evidentes que en el feto a término.

Esto puede asociarse a menudo, a deceleraciones variables que acompañan a los movimientos fetales, dichas deceleraciones tienen un significado poco conocido, pero no parecen relacionarse con un mal pronóstico. En el feto prematuro sano es frecuente encontrar un patrón no reactivo, así en la semana 28 la reactividad se observa en el 65% de los fetos, mientras que en la semana 34 el 95% de los fetos presentan un patrón reactivo. En general se acepta que a partir de la semana 32 los índices de reactividad deben ser similares a los del feto a término.

Aunque estas variaciones son importantes en la interpretación del registro de frecuencia cardíaca fetal del prematuro, la presencia de bradicardia, taquicardia, desaceleraciones tardías, desaceleraciones variables o disminución de la variabilidad deben obligar a profundizar en el conocimiento del estado metabólico fetal.

En fetos muy prematuros el primer y más alarmante patrón indicativo de un deterioro fetal es la taquicardia, a diferencia de los fetos a término, donde dominan las deceleraciones, ya que en estos fetos aún no ha madurado el sistema parasimpático obteniéndose respuestas al estrés mediadas por el sistema simpático.

VÍA DEL PARTO EN PRESENTACIÓN CEFÁLICA

Aunque existen discrepancias en cuanto a la vía de elección, la mayoría de los autores aceptan la vía vaginal en presentación cefálica para fetos por encima de 1.500 g. Sin embargo, la dificultad surge cuando se tiene que decidir la vía del parto en fetos menores de dicho peso. Es amplia la recomendación de la vía abdominal, arguyendo una reducción de los riesgos derivados del canal del parto, en especial la hemorragia intraventricular.

A este respecto, Murphy y Cols analizando los factores de riesgo de parálisis cerebral en recién nacidos por debajo de las 32 semanas, encuentran los mejores resultados en los casos en los que se practica una cesárea antes de iniciarse el parto, aunque admiten como posible explicación que las poblaciones que inician el parto son diferentes de aquéllas en las que se realiza cesárea de forma electiva, no obstante no pueden demostrar que el parto vaginal en presentación cefálica aumente el riesgo de parálisis cerebral.

Sin embargo Anderson y Cols no encuentran diferencia en la frecuencia de presentación de hemorragia intraventricular por el hecho de realizar una cesárea antes de iniciarse la fase activa del parto, aunque sí una disminución de las formas más graves.

Determinar la vía para el nacimiento de un feto prematuro resulta un problema de extraordinaria dificultad, no obstante éste puede ser aún mayor cuando esta decisión atañe a fetos entre las semanas 22 y 25. Especialmente en este caso, las decisiones se deben valorar con los padres, sopesando los riesgos y beneficios, tanto para el feto como para la madre, en cuanto a la vía del parto y riesgos para el feto a corto y largo plazo según el peso, edad gestacional y el centro donde se efectúe la asistencia.

Dado que en la actualidad no se han demostrado diferencias en la morbilidad y mortalidad neonatal en los fetos prematuros en presentación cefálica nacidos por vía abdominal o vaginal, el parto vaginal será la vía recomendada para el nacimiento del feto prematuro en presentación cefálica, sea cual sea su peso y edad de gestación, siempre que la evolución del parto y el estado del feto sean normales. Un índice de Bishop desfavorable o la aparición de signos de hipoxia fetal, inclinará la elección hacia la vía abdominal.

A modo de resumen se podría proponer el siguiente esquema:

< 22 semanas, no es preciso realizar una cesárea salvo que esté justificada por un riesgo materno, al ser las expectativas de vida del feto prácticamente nulas.

22-25 semanas la supervivencia es muy baja y una actuación obstétrica tan sólo estará justificada si los padres desean una conducta activa o si se evidencia una mayor edad gestacional.

> 25 semanas, las expectativas de vida y supervivencia fetal alcanzan un 50-80% según el centro, y la decisión de la vía del parto se determinará en función del estado fetal, materno y las condiciones del trabajo del parto.

Si el parto vaginal es presumiblemente favorable se puede permitir su evolución, caso de que existieran signos de hipoxia fetal habría que optar por la vía abdominal.

VÍA DEL PARTO EN PRESENTACIÓN PODÁLICA

En los partos pretérmino las presentaciones anómalas son frecuentes, en la semana de gestación 20 la presentación de nalgas alcanza el 40%, en la 30 el 25% y en las gestaciones a término llega sólo al 3%.

La presentación de nalgas en un parto prematuro, se acepta clásicamente como capaz de deparar un mayor riesgo de complicaciones tales como: prolapso del cordón umbilical, compresión del mismo y el posible atrapamiento de la cabeza por un cérvix incompletamente dilatado una vez expulsado el cuerpo, al ser esta parte del feto más grande que el tronco. Sin embargo, la anterior aseveración puede ponerse en duda; el estudio de Robertson y Cols muestra que el atrapamiento de cabeza en el parto vaginal en fetos de 24-27 semanas de gestación, es del 9,3% frente a un 5,6% en el parto por cesárea, sin que estas diferencias sean significativas.

Autores como Cibils y Cols muestran que el parto vaginal de fetos muy pretérmino (<1500 g) en presentación de nalgas no constituye un mayor riesgo fetal, y aluden que la causa fundamental de muerte es la prematuridad.

No obstante la mayoría de las series publicadas en la actualidad recogen una mayor tasa de supervivencia con una menor frecuencia de presentación de hemorragia cerebral cuando el parto en presentación de nalgas en el prematuro se realiza por vía abdominal, si bien es cierto que el diseño de la mayor parte de estos trabajos no fue adecuado para obtener conclusiones.

En conclusión a este respecto, aunque ya cuando Hannah y Cols publican en 2000 su trabajo sobre parto en podálica a término, desaconsejando la vía vaginal, la mayoría de los centros aconsejaban la cesárea electiva en la presentación de nalgas en fetos por debajo de 2000-2500 g o por debajo de la 33-35 semanas de gestación. Por tanto, a partir de este momento, se acepta la indicación de la vía abdominal para todos los partos de nalgas, independientemente de la edad gestacional.

PARTICULARIDADES DEL PARTO VAGINAL EN EL FETO PREMATURO

Si se decide un parto vaginal, las únicas recomendaciones del manejo del parto son aquéllas referentes al período de dilatación.

La rotura de las membranas ovulares se debe efectuar con una dilatación lo más avanzada posible, especialmente en fetos muy prematuros, con la intención de proteger al feto y al cordón umbilical de las compresiones derivadas de la dinámica uterina.

Se debe tener en cuenta que en presencia de rotura prematura de membranas las posibilidades de que ocurra hipoxia fetal que requiere la práctica de cesárea es tres a cuatro veces mayor que en presencia de membranas íntegras, presentándose ésta en el 2% de los prematuros con las membranas íntegras y en el 8% de los que tienen las membranas rotas, y apareciendo patrones de frecuencia cardiaca fetal compatibles con compresión funicular, en el 75% de los casos con amniorrexis.

La dinámica debe ser vigilada con celo, para evitar posibles hiperdinamias o disdinamias que podrían causar alteraciones del patrón de frecuencia cardiaca fetal, por ello la introducción en cavidad uterina de un catéter capaz de medir la presión puede contribuir a un mejor control del desarrollo del parto pretérmino.

Entre las medidas a tener en cuenta durante el periodo expulsivo, al igual que sucede en los partos de fetos a término, el uso sistemático de la episiotomía resulta controvertido. No existe una evidencia científica de que la episiotomía en partos prematuros produzca una mejoría de los resultados neonatales en forma de disminución de la frecuencia de hemorragia intraventricular.

A pesar de esto, para muchos obstetras su uso reglado es la norma. En conclusión, a este respecto, podemos afirmar que el empleo en situaciones en las que el feto sea muy pequeño y el periné impida la fácil expulsión de la cabeza podría

justificar su uso, aunque serían necesarios estudios prospectivos para confirmar su utilidad.

Una vez nacido el feto, la primera decisión a tomar es la del momento en que se debe pinzar el cordón. Si retrasamos la maniobra entre 30 y 60 segundos, aumentamos la volemia del recién nacido en un 25%, ello contribuirá a aumentar la presión arterial, la capacidad de transporte de oxígeno y posiblemente reducirá la posterior necesidad de realizar transfusiones; por otro lado, aumenta el riesgo de provocar hiperviscosidad y contribuir a agravar la hiperbilirrubinemia que desarrollan los neonatos prematuros.

Actualmente se aconseja el pinzado de cordón aproximadamente a los 45 segundos del nacimiento en los pretérmino que no hayan presentado sufrimiento fetal o sean un crecimiento intrauterino retardado

PREVENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO

El intento de minimizar los efectos de la patología, una vez que estos han aparecido clínicamente, dirigiéndose a prevenir el agravamiento de la misma y de sus complicaciones, lo que se ha denominado prevención terciaria, debe considerarse como tratamiento clínico.

La prevención primaria necesita conocer la etiología de la enfermedad, incluyendo los factores causales y los que predisponen a la misma y la posibilidad de intervenir, evitando o manipulando dichos factores como parte de la estrategia preventiva.

La prevención secundaria requiere, no sólo el conocimiento de los mecanismos patofisiológicos de la enfermedad, sino también disponibilidad de métodos de detección precoz (diagnóstico precoz) o al menos de detección o corrección de las alteraciones fisiopatológicas (intervención médica adecuada) para cambiar la evolución perinatal.

PREVENCIÓN PRIMARIA

Comprende las medidas destinadas a evitar la aparición de la enfermedad. Requiere un conocimiento adecuado de su patogenia (que no se tiene) ya que se basa en disminuir o eliminar una serie de factores de riesgo relacionados con la enfermedad.

Habría que incluir aquí la prevención de todas aquellas enfermedades maternas o fetales que pueden inducir la terminación electiva de la gestación de forma prematura (prematividad iatrógena), que constituye un 25 % de la prematuridad. Se han desarrollado estrategias destinadas a modificar ciertos comportamientos y evitar factores como el tabaco, enfermedades de transmisión sexual, embarazos no deseados, el estrés, mejorar la nutrición o evitar la gestación multifetal.

Ninguna de las estrategias de prevención primaria ha sido eficaz para prevenir la prematuridad

PREVENCIÓN SECUNDARIA.

Comprende las medidas destinadas a disminuir el impacto de la enfermedad una vez desarrollada mediante una detección y atención precoz, basándose por tanto en la selección de pacientes de riesgo para someterlas a un control más exhaustivo y/o a un tratamiento profiláctico:

ESTIMACIÓN CLÍNICA DEL RIESGO

Sistemas de puntuación de factores epidemiológicos, de la historia médica y obstétrica y de complicaciones de la gestación en curso. No existen estudios prospectivos randomizados que avalen la utilidad de estos sistemas en la prevención de la prematuridad. Su escasa utilidad se debe a su baja sensibilidad (más de la mitad de las mujeres con parto prematuro no presentan factores de

riesgo), y a la alta prevalencia de algunos de estos factores en la población general.

MONITORIZACIÓN DE LA DINÁMICA UTERINA

Su utilidad se basa en el reconocimiento precoz de las contracciones prematuras. La frecuencia de las contracciones uterinas varía considerablemente en función de la edad gestacional, hora del día y actividad materna. Aumentan a medida que progresa el embarazo, disminuyen con el reposo y aumentan con el coito, siendo ligeramente más frecuentes en mujeres que tienen un parto prematuro, con una diferencia significativa aunque muy pequeña para ser de utilidad clínica (sensibilidad y valor predictivo positivo menor del 25 %).

Los programas de monitorización ambulatoria diaria (telemetría telefónica) de la dinámica uterina no han demostrado disminución de la tasa de prematuridad.

VALORACIÓN CLÍNICA DEL CÉRVIX.

Diversos estudios han documentado la relación entre dilatación cervical > 2 cm y borramiento > 80 % con el parto prematuro. Sin embargo, la valoración periódica del cérvix uterino en cada visita prenatal no ha demostrado disminución la incidencia de parto prematuro en la gestación no complicada, aunque su utilidad está discutida cuando existen complicaciones o factores de riesgo.

Esto se debe probablemente a las grandes diferencias interobservador con dilatación inferior a 3 cm y borramiento inferior al 80 %.

VALORACIÓN ECOGRÁFICA DEL CÉRVIX

La valoración ecográfica transvaginal disminuye las variaciones interobservador de la valoración mediante tacto vaginal. Los estudios ecográficos han revelado

que el borramiento del cérvix uterino se produce desde el orificio interno apareciendo el signo ecográfico del funelling.

La longitud media del canal cervical en el tercer trimestre es de 3,5 cm (Percentil 95 4,5 cm y Percentil 1 <1 cm). Esta longitud ha sido relacionada de forma inversa con el riesgo de parto prematuro tanto en la gestación única como múltiple.

El valor predictivo positivo de la valoración ecográfica aumenta conforme disminuye la longitud cervical, pero también disminuye la sensibilidad.

El uso de la valoración ecográfica del cérvix aumenta ligeramente la sensibilidad y el valor predictivo positivo de la valoración clínica.

PREDICTORES BIOQUÍMICOS

Si bien, como ya se dijo anteriormente, los procesos fisiológicos mediante el o los cuales se desencadena el trabajo de parto todavía se desconocen, se han identificado varios marcadores bioquímicos que podrían ayudar a predecir el trabajo de parto de pretérmino.

Fibronectina

El más destacado es la fibronectina fetal, una glucoproteína que se encuentra en la matriz extracelular, y cuyo hallazgo en vagina o cérvix respondería a una activación coriodecidual. Habitualmente la dosificación de fibronectina en las secreciones cérvico- vaginales es negativa desde las 20 semanas hasta el término. La detección de niveles cervicovaginales de fibronectina fetal está fuertemente asociada con un aumento del riesgo de parto de pretérmino.

La Fibronectina se encuentra normalmente en las secreciones vaginales antes de la semana 20^a-22^a y al final del embarazo cuando se acerca el momento del parto.

Sí parece ser útil en la exclusión de un parto prematuro en las dos semanas siguientes debido a su buena especificidad.

A medida que el trabajo de parto avanza, el cuello se acorta, se ablanda, se desplaza hacia delante y se dilata. El tacto vaginal es el método tradicional para detectar la maduración del cuello. Sin embargo cuantificar estos cambios es a menudo difícil. La ecografía vaginal ofrece una forma más objetiva de registrar las modificaciones del cuello. En mujeres asintomáticas, los cambios cervicales descritos mediante la ecografía, como la tunelización y el acortamiento, tienen un valor predictivo positivo para el parto pretérmino. Okitsu y colaboradores describieron que las alteraciones en la longitud del cuello son detectables por ecografía aproximadamente 10 semanas antes del parto, sin embargo por tacto vaginal se detectan 3 o 4 semanas antes.

Durante los últimos años se ha observado que la presencia de fibronectina fetal, y quizás un cuello acortado diagnosticado por ecografía, podrían permitir separar aquellas mujeres que no se encuentran en trabajo de parto, de aquellas que tienen un riesgo aumentado de parto pretérmino. Por lo tanto, en aquellas mujeres con diagnóstico dudoso, una estrategia razonable podría ser realizar estas pruebas.

La fibronectina fetal es una glucoproteína producida por el corion. Está relacionada con la adherencia de la placenta y membranas a la decidua. La separación entre decidua y corion conlleva un aumento de esta glucoproteína en secreción cérvicovaginal y esto reflejaría un comienzo espontáneo de parto.

Es normal detectar la fibronectina en gestaciones menores de 20 semanas y mayores de 37 semanas. Está contraindicada en los siguientes casos: Rotura prematura de membranas o >3 cm de dilatación Cerclaje Placenta previa y/o sangrado, Exploraciones o relaciones en < 24 horas.

Está indicada en: Mujeres sintomáticas entre 24-34 semanas Dilatación <3 cm Membranas íntegras.

Las mujeres con síntomas y signos de APP y un test de fibronectina negativo (<50 mg/ml) tienen un riesgo de parto prematuro en las dos semanas siguientes menor al 1%.

El valor predictivo negativo de esta prueba es muy elevado. Sirve más para descartar una APP que para confirmarla.

Un test de fibronectina positivo tiene menos valor que una longitud de cérvix corta. El 30% de las pacientes con test positivo tendrá un parto pretérmino. La combinación de ambas pruebas para valorar el riesgo es mayor cuando la longitud cervical es <30 mm. Si la longitud de cérvix es <20 mm ya se considera una APP y no sería necesario realizar la prueba de fibronectina.

PREVENCIÓN TERCIARIA

Comprende las medidas destinadas a reducir los efectos producidos por complicaciones secundarias de la enfermedad, mediante el tratamiento de una paciente una vez diagnosticada, sin influencia por tanto en la incidencia de la enfermedad, pero con el objetivo de disminuir sus consecuencias, es decir, la morbimortalidad a ella asociada.

Se basan en un diagnóstico acertado, traslado de la paciente a un centro donde reciba atención adecuada, tratamiento tocolítico para retrasar el parto, antibióticos para prevenir la enfermedad por estreptococo del grupo B y corioamnionitis y el tratamiento con corticoides.

OTRAS PERSPECTIVAS DE FUTURO

Debido al incompleto éxito demostrado de los fármacos tocolíticos disponibles para disminuir la tasa de partos prematuros y mejorar los resultados perinatales, así como la elevada proporción de efectos secundarios adversos para la madre y el feto que poseen, muchas investigaciones se han centrado en el desarrollo de nuevos agentes tocolíticos, aunque el conocimiento escaso de los mecanismos etiopatogénicos del inicio y mantenimiento del parto a término y pretérmino, han entorpecido la obtención de resultados más rápidos. Actualmente, los agentes con

un mínimo perfil de efectos adversos (Atosibán o nifedipina) deberían constituirse en la primera línea de tratamiento.

Los resultados de algunos estudios indican que la gonadotropina coriónica humana (HCG) juega un papel importante en el mantenimiento de la quiescencia uterina durante el tercer trimestre de la gestación, como agente tocolítico endógeno, habiéndose comprobado in vitro un potente efecto relajante en el miometrio humano del tercer trimestre e inhibiendo el parto prematuro en animales.

Los resultados de algunos estudios clínicos observacionales han sugerido que la HCG podría tener un papel en el tratamiento del parto pretérmino. Los agentes de apertura de los canales de potasio (levcromakalin y pinacidil) han demostrado in vitro su capacidad de relajación del miometrio humano gestante.

El parto pretérmino tiene tendencia a recurrir en siguientes embarazos y se ha observado tendencia a acumularse esta situación de forma familiar y racial, sin embargo, hasta ahora la genética del parto pretérmino no había sido estudiada.

El antecedente de un parto pretérmino es el factor de riesgo más importante para que se repita la situación en los siguientes embarazos: 15% de riesgo de recurrencia con un antecedente y 32% con dos antecedentes.

El estudio realizado en el estado de Utah, donde existe un registro de una población estable que abarca una extensa genealogía, ha comprobado una tendencia familiar hereditaria al parto pretérmino. Los investigadores trabajan en el aislamiento de genes candidatos en las familias seleccionadas, incluyendo los genes de: oxitocina, receptor de oxitocina, ciclooxigenasa, sintetasa de óxido nítrico y receptor de interleukina-1. El descubrimiento de los genes implicados en el parto pretérmino podría ser un hito importante en las futuras investigaciones sobre la biología, predicción y terapéutica del parto pretérmino.

2.2.- PLANTEAMIENTO DE HIPOTESIS.

Con un óptimo control prenatal disminuiríamos la morbimortalidad de gestantes con amenaza de parto pretérmino.

2.2.1.- HIPOTESIS GENERAL.

Concientizar a la población gestante de la importancia del control prenatal, de la terapéutica instaurada por el profesional de la salud para la prevención y disminución de los factores de riesgos que conllevan a la amenaza de parto pretérmino.

2.2.2.- HIPOTESIS ESPECÍFICAS.

- La aplicación de programas de salud aporta significativamente en la disminución de factores de riesgo.
- El fácil acceso a exámenes diagnósticos de laboratorio y de medicinas favorecería la identificación y tratamiento oportuno de amenaza de parto pretérmino.
- Identificando los factores de riesgo para la amenaza de parto pretérmino se lograría una disminución de dicha morbimortalidad.

2.3.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Programas de salud	Aplicación de pautas específicas que regulan las actividades del equipo de salud.	Atención personalizada, conjunta a tratamientos gratuitos.	Si No
Edad.	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento	Cuestionario Historias clínicas.	15 a 30
Procedencia	Lugar donde reside el usuario.	cuestionario Historias clínicas.	Urbana y Rural
Estado civil.	Que se establece entre dos personas de diferente sexo.	cuestionario Historias clínicas.	Unión libre Soltera Casada
Instrucción.	Nivel educativo alcanzado por la paciente.	Cuestionario Historias clínicas.	No lee ni escribe Primaria

Gestaciones.	Número de embarazos de las usuarias.	cuestionario Historias clínicas.	Secundaria Primigesta Secundigesta Multigesta
Edad gestacional.	Semanas de embarazo de la mujer al momento de su primer control prenatal.	Cuestionario Historias clínicas.	< 20 semanas 20 – 35 semanas > 35 semanas
Enfermedad de transmisión sexual.	Infecciones transmitidas por contacto sexual.	Cuestionario Historias clínicas.	Si No
Control prenatal.	Acciones y procedimiento destinados al bienestar materno-fetal.	Cuestionario Historias clínicas.	< 5 controles > 5 controles
Culminación de embarazo.	Periodo de salida del bebe del útero materno.	Cuestionario Historias clínicas.	Parto Cesárea

Prueba de diagnostico	Examen de laboratorio para DX de presencia de IVU o ITS	Prueba de globalización potencial.	Prueba de globalización potencial.
------------------------------	--	---	---

CAPITULO III

3.- METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de tipo e investigación de campo por que se ejecutó en el mismo lugar de los hechos y en forma directa con los involucrado a demás en forma presente y pasado en base a la recolección y tabulación de datos existentes para generalización de los resultados, se los interpreto racionalmente para llegar a conocer lo que ocurrió, con la ayuda de las encuestas y se utilizó la información estadísticas basándose en los archivos y documentos del sistema de información del Hospital Martin Icaza.

3.1.-TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Retrospectiva.

- Según la profundidad u objetivo: descriptiva y explicativa por que se orienta al establecimiento de relaciones de casualidad, descripción y relación de los hechos.
- De acuerdo al alcance temporal: corte transversal porque permite hacer un abordaje del problema de estudio en un periodo de tiempo determinado.

3.2.- UNIVERSO Y MUESTRA.

a. Universo.

Lo constituyeron las embarazadas que acudieron a consulta gineco-obstétrica del “Hospital Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo”.

b. Población Fuente.

Lo constituyeron mujeres embarazadas que acudieron a consulta gineco-obstétrica “Hospital Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo”.

c. Población de estudio.

Lo constituyeron las embarazadas que acudieron a consulta y que fueron ingresadas en el área de emergencia obstétrica del “Hospital Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo” durante los meses de agosto del 2010 - agosto del 2011.

d. Muestra.

Estuvo constituido por 50 historias clínicas de embarazadas con amenaza de parto pretérmino.

Criterios de inclusión.

- Estar embarazada con edad gestacional comprendida (28-34).
- Asistir a consulta al Hospital Martin Icaza de la ciudad de Babahoyo y ser ingresada a cualquiera de los servicios de obstetricia.
- Aceptación del ingreso.

Criterios de exclusión.

- No cumplir con los criterios de inclusión.

3.3.- MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

- Historias clínicas proporcionadas por el departamento de estadística.
- Datos obtenidos del parte diario de emergencia obstétrica.

3.4.- PROCEDIMIENTO

Técnica y procedimientos.

A toda usuaria que acudió a consulta prenatal y que fueron ingresadas por el área de emergencia obstétrica del Hospital Martín Icaza de la ciudad de Babahoyo. Se le ofreció la oportunidad de realizarse exámenes de laboratorio y tratamiento ambulatorio e intrahospitalario.

CAPÍTULO IV

4.- ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

4.1. TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Datos obtenidos de la historia clínica y emergencia obstétrica del Hospital
“MARTIN ICAZA”

1. ¿Cuál es la población de gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino?

Tabla # 1

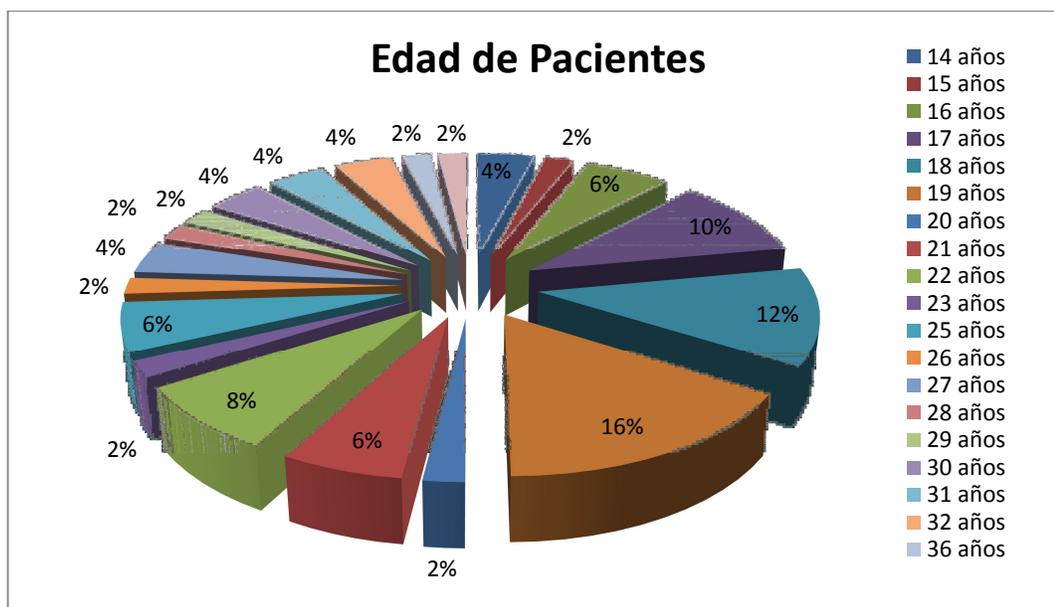
Edad	Frecuencia	Porcentaje
14 años	2	4%
15 años	1	2%
16 años	3	6%
17 años	5	10%
18 años	6	12%
19 años	8	16%
20 años	1	2%
21 años	3	6%
22 años	4	8%
23 años	1	2%
25 años	3	6%
26 años	1	2%

27 años	2	4%
28 años	1	2%
29 años	1	2%
30 años	2	4%
31 años	2	4%
32 años	2	4%
36 años	1	2%
42 años	1	2%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 1



Interpretación:

En el siguiente gráfico podemos observar que el 16% de las embarazadas fueron las de 19 años, seguido del 12% que corresponden a la edad de 18 años, un 10% en edad comprendida de 17 años, habiendo una igualdad entre las de 16, 21 y 25 años con un porcentaje de 6% y las de 14, 27, 30, 31 y 32 que representan un 4%.

Notándose un mínimo porcentaje del 2% en pacientes de 15, 20, 23, 26, 28, 29, 36 y 42 años.

2. ¿En qué zona la población de gestantes es más frecuente la amenaza de parto pretérmino?

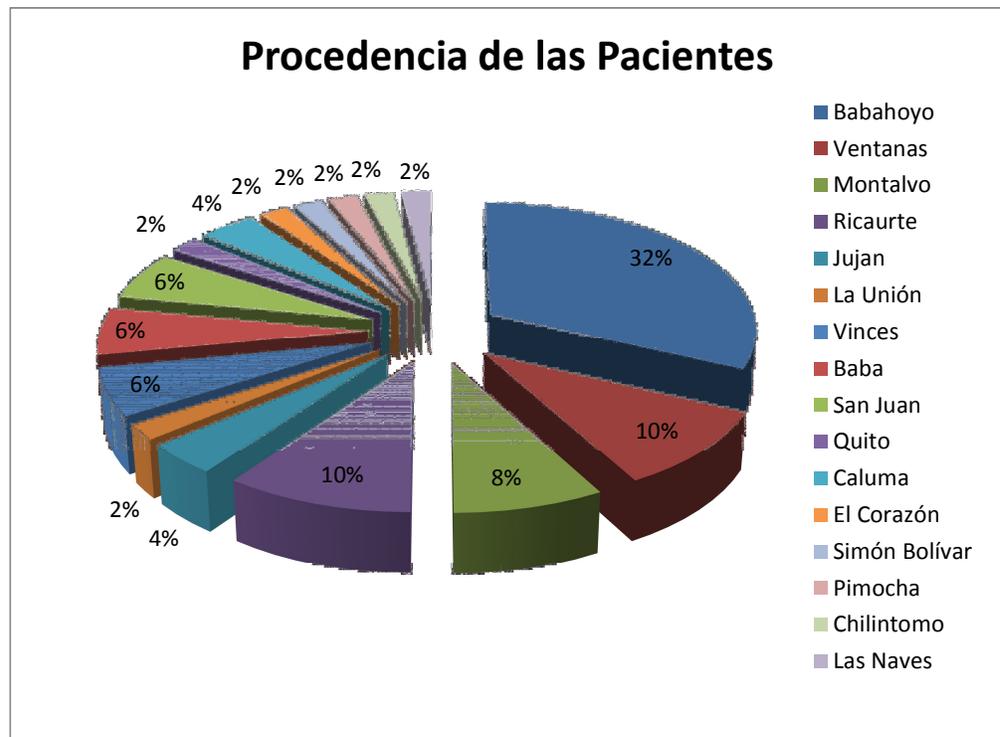
Tabla # 2

PROCEDENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Babahoyo	16	32%
Ventanas	5	10%
Montalvo	4	8%
Ricaurte	5	10%
Jujan	2	4%
La Unión	1	2%
Vinces	3	6%
Baba	3	6%
San Juan	3	6%
Quito	1	2%
Caluma	2	4%
El Corazón	1	2%
Simón Bolívar	1	2%
Pimocha	1	2%
Chilintomo	1	2%
Las Naves	1	2%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 2



Interpretación:

Podemos deducir que la población que más incide es procedente de zona urbana (Babahoyo) con un 32%; frente a la incidencia mínima de zonas rurales (pimocha, chilintomo, la unión, el corazón), que representa a un 2%.

3. ¿Cuál es estado civil de las gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino?

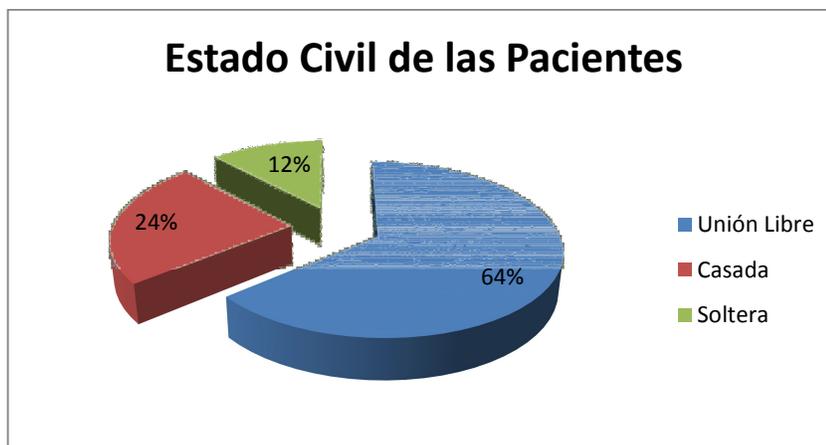
Tabla # 3

Estado Civil	Frecuencia	Porcentaje
Unión Libre	32	64%
Casada	12	24%
Soltera	6	12%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 3



Interpretación:

En este estudio interpretamos que el estado civil predominante es la unión libre representada por el 64%, mientras que el 24% son solteras y apenas un 12% de las gestantes con amenaza de parto pretérmino son casadas.

4. ¿Cuál es el grado de instrucción de las gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino?

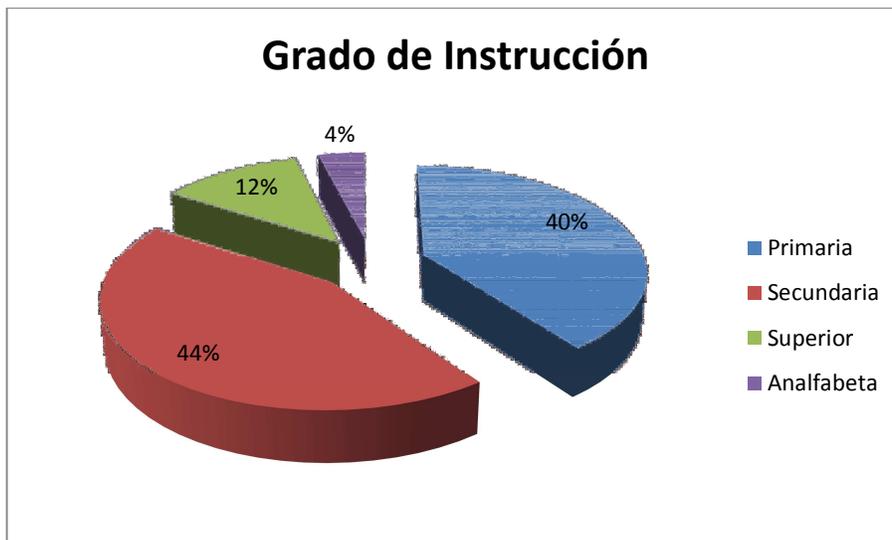
Tabla # 4

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	20	40%
Secundaria	22	44%
Superior	6	12%
Analfabeta	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 4



Interpretación:

En esta pregunta nos podemos dar cuenta que el 44% de las gestantes con amenaza de parto pretérmino cuentan con instrucción secundaria; frente al 40% que representa la población que cuenta con instrucción primaria. Y solo un 4% son analfabetas.

5. ¿En qué antecedentes Gineco- Obstétricos es más alta la incidencia de amenaza de parto pretérmino?

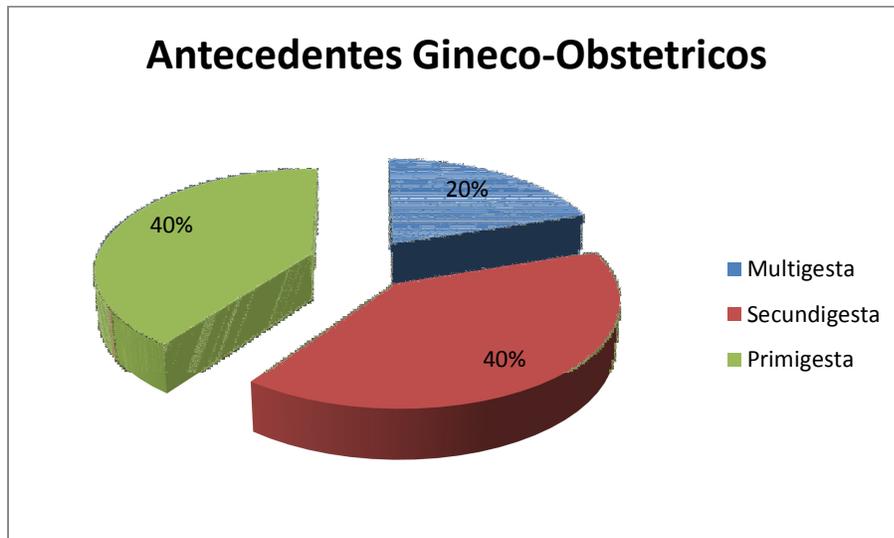
Tabla # 5

Antecedentes Gineco- Obstétricos	Frecuencia	Porcentaje
Multigestas	10	20%
Secundigestas	20	40%
Primigestas	20	40%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 5



Interpretación:

Nos podemos dar cuenta mediante este gráfico que en las primigestas y las secundigestas existe una igualdad en el porcentaje del 40% en relación a las multigestas que representan el 20% de la población con amenaza de parto pretérmino.

6. ¿En qué edad gestacional fue más frecuente el diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino?

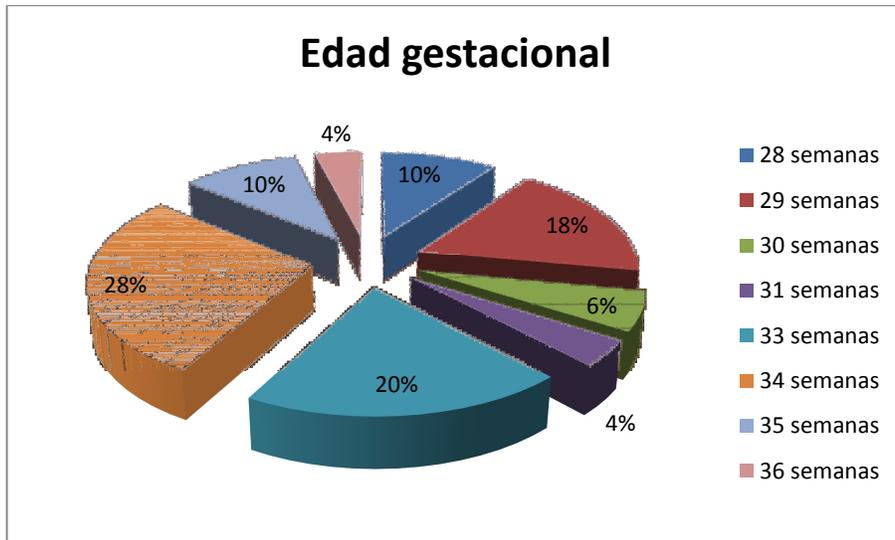
Tabla #6

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
28 semanas	5	10%
29 semanas	9	18%
30 semanas	3	6%
31 semanas	2	4%
33 semanas	10	20%
34 semanas	14	28%
35 semanas	5	10%
36 semanas	2	4%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 6



Interpretación:

A través de este estudio podemos observar que la frecuencia más notoria en el diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino ocurrió a las 34 semanas con un 28%, con una igualdad de porcentaje del 10%, en embarazos de 28 y 35 semanas. Frente al mínimo porcentaje del 4% en embarazos de 36 semanas.

7. ¿Cuántos controles prenatales se realizaron durante el embarazo las gestantes con amenaza de parto pretérmino?

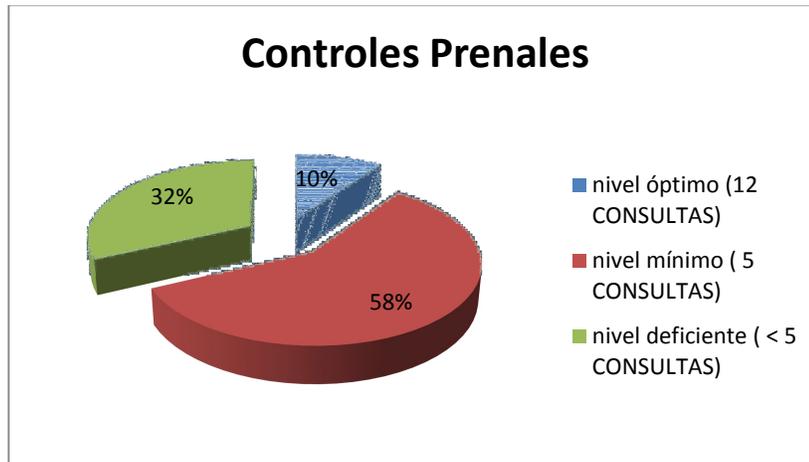
Tabla # 7

Controles Prenatales	Frecuencia	Porcentaje
nivel óptimo (12 CONSULTAS)	5	10%
nivel mínimo (5 CONSULTAS)	29	58%
nivel deficiente (< 5 CONSULTAS)	16	32%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 7



Interpretación:

Mediante este estudio podemos analizar la falta de concientización de las gestantes a sus controles prenatales dándonos como resultado el 58% de pacientes que se realizaron el nivel mínimo de 5 controles y en un 32% un nivel deficiente de menor a 5 controles y como consecuencia el diagnóstico tardío de los factores de riesgo que conllevan a la amenaza de parto pretérmino. Y solo el 10% cumplió el nivel óptimo de 12 controles prenatales.

8. ¿Recibió tratamiento (tocolítico + antibioticoterapia + reposo) durante el embarazo?

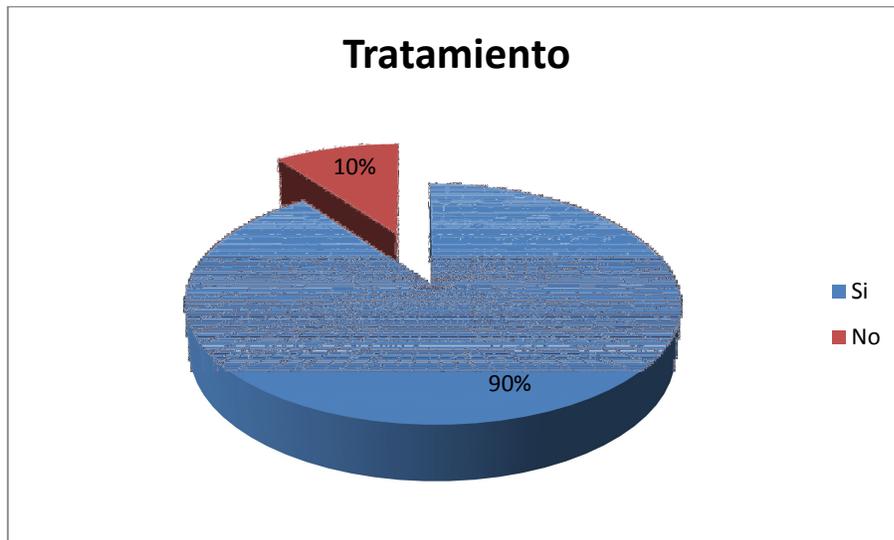
Tabla # 8

Tratamiento	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	90%
No	5	10%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 8



Interpretación:

El más alto índice de las pacientes diagnósticas con Amenaza de Parto Pretérmino si recibió tratamiento reflejado en un 90%; frente al 10% que corresponde al no tratamiento oportuno del mismo.

9. ¿Luego del diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino continuó con los controles prenatales subsecuentes?

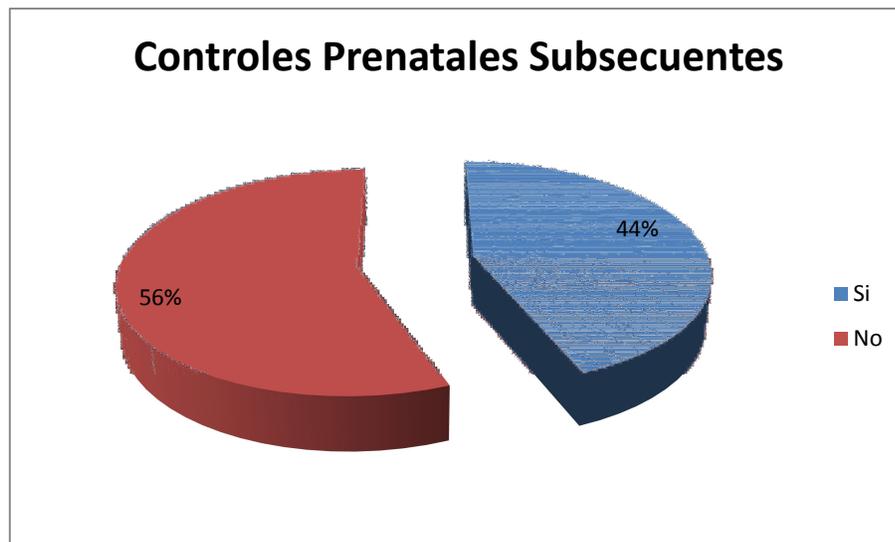
Tabla # 9

Controles Prenatales Subsecuentes	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	44%
No	28	56%
TOTAL	50	100%

Fuente:Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 9



Interpretación:

El más alto índice de las pacientes diagnósticas con amenaza de parto pretérmino no continuaron con los controles prenatales subsecuentes constituyendo el 56%; a diferencia de las que si continuaron con dicho control en un 44%.

10. ¿Durante el embarazo se le diagnosticó infección de vías urinarias, infecciones de transmisión sexual, roturas prematuras de membranas?

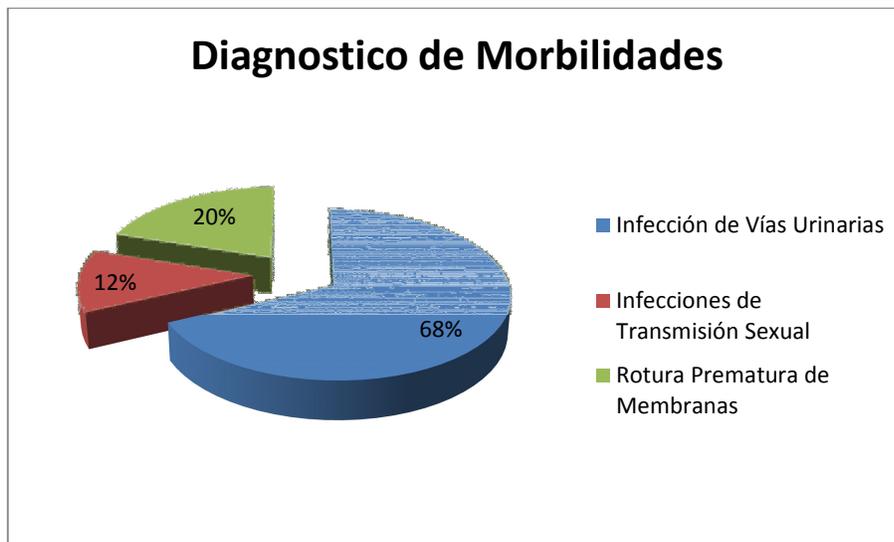
Tabla # 10

Diagnóstico de Morbilidades	Frecuencia	Porcentaje
Infección de Vías Urinarias	34	68%
Infecciones de Transmisión Sexual	6	12%
Rotura Prematura de Membranas	10	20%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 10



Interpretación:

El 68% de las pacientes con amenaza de parto pretérmino presentaron infección de vías urinarias, mientras que el 20% de las historias clínicas revelaban rotura prematura de membranas, y el 12% corresponde a infecciones de transmisión sexual.

11. ¿A qué edad inició su vida sexual activa?

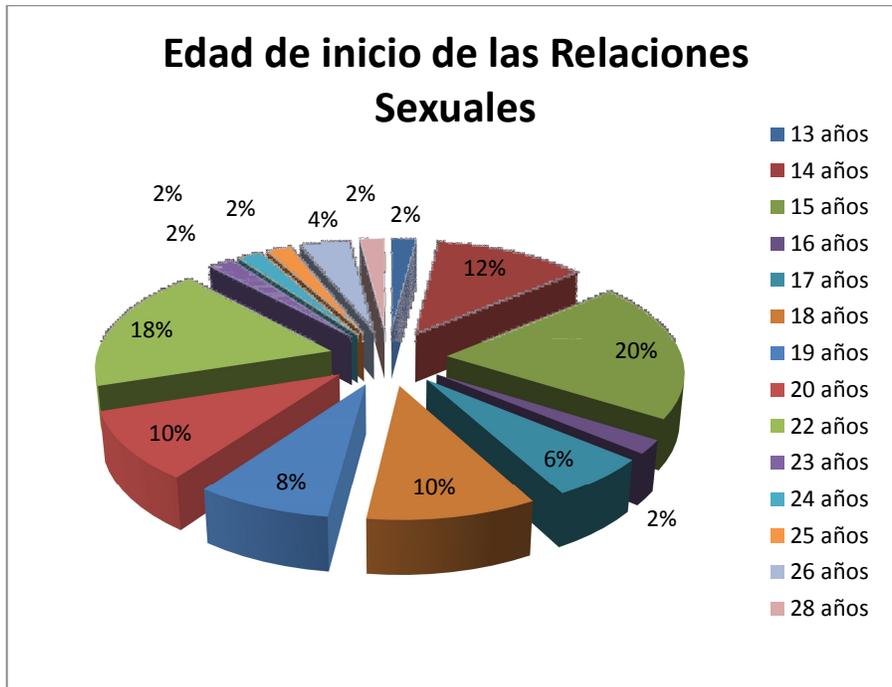
Tabla # 11

Edad de inicio de las Relaciones Sexuales	Frecuencia	Porcentaje
13 años	1	2%
14 años	6	12%
15 años	10	20%
16 años	1	2%
17 años	3	6%
18 años	5	10%
19 años	4	8%
20 años	5	10%
22 años	9	18%
23 años	1	2%
24 años	1	2%
25 años	1	2%
26 años	2	4%
28 años	1	2%
TOTAL	50	100%

Fuente: Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 11



Interpretación:

De esta muestra el 20% de las pacientes con amenaza de parto pretérmino iniciaron su vida sexual a la edad de 15 años; frente al 2% en edades comprendidas de 23 a 28 años.

12. ¿Qué porcentaje de gestantes con diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino fueron hospitalizadas?

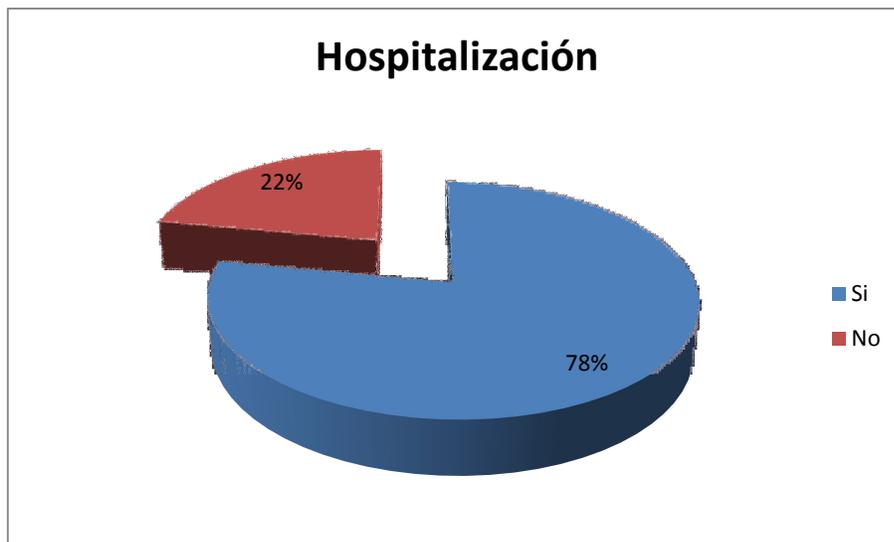
Tabla # 12

Hospitalización	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	78%
No	11	22%
TOTAL	50	100%

Fuente:Historia Clínica

Elaborado: Byron Inga- Iván Veliz

Gráfico # 12



Interpretación:

En este estudio hemos observado que en el Hospital “Martín Icaza” el 78% de los casos con amenaza de parto pretérmino fueron hospitalizados; cumpliendo de esta manera las normas de MSP. Mientras que el 22% de dichas pacientes no fueron hospitalizadas.

4.2 COMPROBACIÓN Y DISCUSIÓN DE HIPÓTESIS

Durante este estudio obtenido de las historias clínicas del Hospital Martin Icaza hemos comprobado que la institución promueve la importancia del control prenatal óptimo y de la realización de sus exámenes de rutina y complementarios según lo indica el manual de normas maternas.

En la revisión de historias clínicas se pudo constatar que las pacientes cuentan con un entorno de confiabilidad y pueden contestar abiertamente para el llenado de su historia clínica.

Además el Hospital Martin Icaza brinda servicio de diagnóstico rápido de las pruebas de laboratorio. En las pacientes embarazadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino se distribuye el tratamiento con antibióticos y tocolíticos que suprimirán la sintomatología clínica garantizando la mejoría del cuadro clínico y por ende la no progresión o complicación de dicha morbilidad materna infantil.

Esta institución educa a las paciente en los factores de riesgo, para que siendo detectados acudan de manera inmediata a la consulta obstétrica. Señalando que dicha atención es accesible y sin ningún costo.

4.3.- CONCLUSIONES

En la presente tesis realizada en el Hospital Martin Icaza hemos conocido a fondo la problemática de las pacientes con amenaza de parto pretérmino que acuden al área Gineco-obstétrica. Si bien la amenaza de parto pretérmino constituye un problema de salud, las infecciones asociadas constituyen la complicación de la misma.

Identificamos que la tasa de mayor incidencia fueron embarazadas de 19 años en un 16%, seguido del 12% que corresponden a la edad de 18 años, un 10% en edad comprendida de 17 años, habiendo una igualdad entre las de 16, 21 y 25 años con un porcentaje de 6% y las de 14, 27, 30, 31 y 32 que representan un 4%. Notándose un mínimo porcentaje del 2% en pacientes de 15, 20, 23, 26, 28, 29, 36 y 42 años captadas en el Hospital Martin Icaza de la Ciudad de Babahoyo.

Podemos deducir que la población que más incide es procedente de zona urbana (Babahoyo) con un 32%; frente a la incidencia mínima de zonas rurales (pimocha, chilintomo, la unión, el corazón), que representa a un 2%.

En este estudio interpretamos que el estado civil predominante es la unión libre representada por el 64%, mientras que el 24% son solteras y apenas un 12% de las gestantes con amenaza de parto pretérmino son casadas.

De 50 pacientes embarazadas con amenaza de parto pretérmino podemos dar cuenta que el 44% cuentan con instrucción secundaria; frente al 40% que representa la población que cuenta con instrucción primaria. Y solo un 4% son analfabetas.

Nos podemos dar cuenta que en las primigestas y las secundigestas existe una igualdad en el porcentaje del 40% en relación a las multigestas que representan el 20% de la población con amenaza de parto pretérmino.

A través de este estudio podemos observar que la frecuencia más notoria en el diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino ocurrió a las 34 semanas con un 28%, con una igualdad de porcentaje del 10%, en embarazos de 28 y 35 semanas. Frente al mínimo porcentaje del 4% en embarazos de 36 semanas.

Mediante este estudio podemos analizar la falta de concientización de las gestantes a sus controles prenatales dándonos como resultado el 58% de pacientes que se realizaron el nivel mínimo de 5 controles y en un 32% un nivel deficiente de menor a 5 controles y como consecuencia el diagnóstico tardío de los factores de riesgo que conllevan a la amenaza de parto pretérmino. Y solo el 10% cumplió el nivel óptimo de 12 controles prenatales.

El más alto índice de las pacientes diagnósticas con Amenaza de Parto Pretérmino si recibió tratamiento reflejado en un 90%; frente al 10% que corresponde al no tratamiento oportuno del mismo.

El más alto índice de las pacientes diagnósticas con amenaza de parto pretérmino no continuaron con los controles prenatales subsecuentes constituyendo el 56%; a diferencia de las que si continuaron con dicho control en un 44%.

El 68% de las pacientes con amenaza de parto pretérmino presentaron infección de vías urinarias, mientras que el 20% de las historias clínicas revelaban rotura prematura de membranas, y el 12% corresponde a infecciones de transmisión sexual.

De esta muestra el 20% de las pacientes con amenaza de parto pretérmino iniciaron su vida sexual a la edad de 15 años; frente al 2% en edades comprendidas de 23 a 28 años.

En este estudio hemos observado que en el Hospital “Martín Icaza” el 78% de los casos con amenaza de parto pretérmino fueron hospitalizados; cumpliendo de esta

manera las normas de MSP. Mientras que el 22% de dichas pacientes no fueron hospitalizadas.

Esto pone en evidencia la necesidad de fomentar los beneficios de realizar controles prenatales en la población con esto disminuiría la alta incidencia de amenaza de parto pretérmino. Este tipo de pacientes debe ser objeto de nuestra máxima atención permitiendo la detección factores de riesgo y el tratamiento oportuno disminuyendo la incidencia de amenaza de parto pretérmino y sus complicaciones obstétricas que elevan el riesgo.

CAPÍTULO V

5.- PROPUESTA ALTERNATIVA.

5.1.- PRESENTACIÓN.

Mediante charlas educativas y la creación de programas de integración familiar reduciríamos el ausentismo al control prenatal.

Implementación de grupos de apoyo (visitas domiciliarias) que supervisen el cumplimiento del tratamiento con antibiótico terapia posterior al egreso hospitalario.

De este modo disminuiríamos las recidivas y complicaciones materno-infantiles.

Concientizandola importancia del control prenatal oportuno óptimo y veraz disminuiríamos la Amenaza de parto pretérmino y sus complicaciones.

5.2.1.- OBJETIVO GENERAL.

Lograr la asistencia al control prenatal oportuno óptimo y veraz. Detectando oportunamente los factores de riesgo en cada paciente diagnosticada con amenaza de parto pretérmino, garantizando el acceso de las diferentes poblaciones a las prestaciones de prevención y tratamiento del mismo.

5.2.2.- OBJETIVO ESPECIFICO.

- Disminuir el índice de abandono del tratamiento en pacientes diagnosticadas con amenaza de parto pretérmino.
- Promover horarios de atención y del personal médico capacitado.
- Garantizar el acceso continuo a una atención integral que cuente con fármacos para un tratamiento completo y exámenes de control gratuitos a cada paciente.

5.3.- CONTENIDO.

Una vez captada la paciente con amenaza de parto pretérmino en cada centro de salud (MSP), sería ideal la referencia a un hospital de mayor complejidad, integrado por personal altamente calificado y humanitario.

Este equipo debe estar formado por un Psicólogo, Médico, Obstetiz. El personal designado debe estar entrenado para aclarar la diferente incógnita que hay en cada paciente creando un ambiente de confianza y armonía.

Garantizando y promoviendo una atención veraz y oportuna. Q cumpla con los estándares de atención, mejorando su calidad de vida bio-psico-social.

5.4.- DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS OPERATIVOS DE LAS PROPUESTAS.

El Ministerio de Salud Pública (MSP) debe realizar campañas masivas dirigidas a la sociedad, difundiéndose en todos los medios de comunicación: prensa escrita, televisiva, radial, en las diferentes instituciones del Ministerio de educación y cultura: escuelas, colegios, universidades concientizando la importancia del control prenatal oportuno óptimo y veraz para disminuir la Amenaza de parto pretérmino y sus complicaciones materno-infantil.

5.5.- RECURSOS.

- Económicos: Para la instauración y seguimiento del tratamiento tocolítico y de antibioticoterapia de las pacientes diagnosticadas con amenaza de parto pretérmino. Contando con el apoyo del Gobierno Nacional del Ecuador.
- Humano: Profesional altamente capacitado para la valoración de estos pacientes.
- Recursos didácticos: con el objetivo de un embarazo sano y sin riesgos.

5.5.1.- PRESUPUESTOS PARA LA EJECUCION DE ESTA PROPUESTA

RUBRO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
Unidades Móviles	4	50,000,00	200,000,00
Laptop	2	800,00	1,600
Trípticos	1,000	0,50	500,00
Línea telefónica	1	200,00	200,00
Reactivos de ex. Lab.	500	15,00	7,500,00
Gigantografías	5	10,00	50,00
TOTAL			USD.209,85.00

El valor de ejecución de la propuesta es de \$ **209,85.00**(doscientosnueve mil ochocientos cincuenta dólares). Este valor será financiado a través de autogestión, aportes privados, aportes de las proponentes y convenios de cooperación con instituciones públicas y privadas.

5.6.- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

ACCIONES A REALIZAR	LUGAR A REALIZAR	METODOLOGÍA A	RECURSOS	EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA
Campañas de promoción del control prenatal eficiente.	Zonas urbano-marginal, rural.	Maqueta. Videos. Proyector.	Humano. Material didáctico. Económico.	2 MESES.
Programas de capacitación para padres de familia en educación sexual y reproductiva.	Zonas urbano-marginal, rural.	Maqueta. Videos. Proyector. Preservativos.	Humano. Material didáctico. Económico.	1 MES.
Revisión minuciosa continúa de HC.	SCS. Hospitales básicos y provinciales	Evaluación mensual estricta de HC.	Humano. Tecnológico	Permanente.
Unidades móviles. (visitas domiciliarias)	Zonas urbano-marginal, rural.	Donación Ministerio de Salud Pública.	Humano. Económico.	Permanente.

CAPÍTULO VI

6.- BIBLIOGRAFÍA

- ECUADOR. MINISTERIO DE SALUD. Componente normativo materno. 2008
- <http://www.geosalud.com/embarazo/embarazopretermino.htm>
- 2009 04.
- OPS. Ecuador Salud en las Américas: países, 2007. (2):299-316.
- ESPINOZA, Jimmy. Fisiopatología del Síndrome de Parto Pretérmino. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. (54):15-21. Enero 2008.
- YÁNEZ, Nery. Perfiles Epidemiológicos de la Madre de Recién Nacido Prematuro en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de Quito.
- HARRISON, Emily. Los Factores que Contribuyen a la Alta Incidencia de Embarazos

- <http://www.nietoeditores.com.mx/download/gineco/2008/Ginecol>
- SCHWARCZ, R; FESCINA, R y DUVERGES, C. Obstetricia.
- ROJAS, Lino; ROJAS, Julio y CRUZ, Blanca. Fundamentos de Manejo del Embarazo de Alto
- Riesgo.
- Cifuentes R. alto riesgo obstétrico editorial. Distrito 2.3.2.- sexta edición 2005.
- Cabero R. Luis, tratado de ginecología, obstetricia y médica de la reproducción
- Jaime Botero. Guillermo Henao y Juan Guillermo Lodoño octava edición obstetricia y ginecología 2008 Médicos Cirujanos y especialista en Obstetricia y Ginecología.
- Norma y protocolo materno del M.S.P. Agosto del 2008 capítulo control prenatal.
- Rodrigo Cifuentes obstetricia de la alto riesgo profesor titular Emérito departamento DPTO. De Ginecología y Obstetricia sexta edición 2006
- Urgencias en ginecología y obstetricia.

CAPÍTULO VII

7.- ANEXOS

Datos obtenidos de las historias clínicas HOSPITAL “MARTIN ICAZA”

Código:

Fecha:.....

Dirección:.....

1. ¿Cuál es la población de gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino?

14 años

15 años

16 años

17 años

18 años

19 años

20 años

21 años

22 años

23 años

25 años

26 años

27 años
28 años
29 años
30 años
31 años
32 años
36 años
42 años

2. ¿En qué zona la población de gestantes es más frecuente la amenaza de parto pretérmino?

Babahoyo

Ventanas

Montalvo

Ricaurte

Jujan

La Unión

Vinces

Baba

San Juan

Quito

Caluma

El Corazón

Simón Bolívar

Pimocha

Chilintomo

Las Naves

3. ¿Cuál es estado civil de las gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino?

Unión Libre

Casada

Soltera

4. ¿Cuál es el grado de instrucción de las gestantes con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino?

Primaria

Secundaria

Superior

Analfabeta

5. ¿En qué antecedentes Gineco- Obstétricos es más alta la incidencia de amenaza de parto pretérmino?

Multigestas

Secundigestas

Primigestas

6. ¿En qué edad gestacional fue más frecuente el diagnóstico de Amenaza de parto pretérmino?

28 semanas

29 semanas

30 semanas

31 semanas

33 semanas

34 semanas

35 semanas

7. ¿Cuántos controles prenatales se realizaron durante el embarazo las gestantes con amenaza de parto pretérmino?

Nivel óptimo (12 CONSULTAS)

Nivel mínimo (5 CONSULTAS)

Nivel deficiente (< 5 CONSULTAS)

8. ¿Recibió tratamiento (tocolítico + antibioticoterapia + reposo) durante el embarazo?

Si

No

9. ¿Luego del diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino continuó con los controles prenatales subsecuentes?

Si

No

10. ¿Durante el embarazo se le diagnosticó infección de vías urinarias, infecciones de transmisión sexual, roturas prematuras de membranas?

Infección de Vías Urinarias

Infecciones de Transmisión Sexual

Rotura Prematura de Membranas

11. ¿A qué edad inició su vida sexual activa?

13 años

14 años

15 años

16 años

17 años

18 años

19 años

20 años

22 años

23 años

24 años

25 años

26 años

28 años

12. ¿Qué porcentaje de gestantes con diagnóstico de Amenaza de Parto Pretérmino fueron hospitalizadas?

Si 78%

No 22%





