

CAPITULO I

1. CAMPO CONTEXTUAL PROBLEMÁTICO

1.1 CONTEXTO NACIONAL, REGIONAL, LOCAL Y/O INSTITUCIONAL

El Ecuador con una población de **14'483.499** habitantes se encuentra situado al noroccidente de América del Sur, cuenta con una superficie total de 283.000 km limita al norte con Colombia, al sur y este con Perú, y al oeste con el Océano Pacífico.

El suelo ecuatoriano está atravesado de norte a sur por la cordillera de los andes y se distinguen tres regiones: Costa, Sierra, Oriente y Región Insular.

La Costa tiene una extensión de unos 70.000 km presenta pocos puertos naturales, en sus 1000km de costa se destaca el Golfo de Guayaquil principal Puerto Marítimo del Ecuador.

La Sierra con sus 600km de longitud, separa la Costa del Oriente aquí los andes alcanza su máxima altura.

El Oriente es una región poco conocida cubierta por la Selva ecuatoriana y casi despoblada.

La capital del Ecuador es Quito.

Las ciudades con mayor población son:

- Guayaquil

- Quito
- Cuenca

El crecimiento de la población tiene un porcentaje anual del 22%.

El idioma oficial es el español.

La moneda es el dólar estadounidense.

A nivel educativo la enseñanza preescolar, escolar, secundaria y superior es gratuita en centros públicos.

La enseñanza superior es impartida tanto por universidades públicas como privadas y escuelas politécnicas.

El producto nacional bruto per cápita: 1.210 dólares.

La economía está basada principalmente en el petróleo y en el sector agrícola que sólo exporta un 30% de su tierra cultivada.

Los productos de exportación son: petróleo, banano, camarones, atún, cacao y flores.

Sus religiones son: catolicismo, protestantismo, creencias tradicionales, sincretismos.

El sistema de gobierno de la república: varios partidos políticos.

Presidente actual: Eco. Rafael Correa Delgado.

LA PROVINCIA DE LOS RÍOS

Fue fundada el 6 de octubre de 1960, su capital es la ciudad de Babahoyo. Tiene una extensión de 7'150.000km, con una temperatura de verano entre 20 y 23°C, en invierno entre 24 y 36°C.

El clima en verano es fresco y seco, comprende los meses de junio a noviembre, muchas veces hace frío en las montañas y noches. El clima en

invierno es caluroso, húmedo y lluvioso comprende los meses de diciembre hasta mayo.

La Prov. de Los Ríos tiene una población total de 650.178 habitantes de los cuales 335.279 son hombres y 314.899 son mujeres, está limitada:

- Al norte con la Prov. de Pichincha.
- Al sur con la Prov. del Guayas.
- Al este con las Prov. de Cotopaxi y Bolívar.
- Al oeste con las Prov. del Guayas y Manabí.

La Provincia cuenta con los siguientes cantones:

Baba	35.185 habitantes.
Babahoyo	132.824 habitantes.
Buena Fe	47.361 habitantes.
Mocache	33.481 habitantes.
Montalvo	20.067 habitantes.
Palenque	20.658 habitantes.
Puebloviejo	29.420 habitantes.
Quevedo	127.900 habitantes.
Quinsaloma	14.640 habitantes
Urdaneta	25.812 habitantes.
Valencia	32.870 habitantes.
Ventanas	71.145 habitantes.
Vinces	61.565 habitantes.

PARROQUIAS RURALES

Guare

Isla de bejucal

Caracol

Febres Cordero

Pimocha

La Unión

Patricia Pilar

Puerto Pechiche

San Juan de Juana de Oro

Esperanza

San Carlos

Ricaurte

Zapotal

Antonio Sotomayor

Su orografía es llana, excepto en la franja oriental debido a las estribaciones de la cordillera occidental de los Andes.

Su principal río es el Babahoyo con afluentes de Caracol, Vinces, Yaguachí y Pueblo Nuevo.

Económicamente agrícola encierra las tierras más fértiles del país: la ganadería y la pesca.

El turismo es importante por la belleza de sus campos cultivados.

El trabajo de investigación se realiza en la ciudad de Quevedo en el área urbana debido a la alta incidencia de Rotura prematura de membranas en embarazadas, observada en la emergencia del área gineco-obstétrica del Hospital Sagrado Corazón de Jesús ya que se va situando en una de las complicaciones que elevan cada vez más el riesgo de morbilidad materno-fetal, puesto que la calidad de vida de la madre es una prioridad importante.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO (U.T.B.)

Antecedentes históricos

Inicialmente en forma local en la ciudad de Babahoyo se originó un movimiento de varios jóvenes de la época del 70 que por su afán de estudiar y el acceso geográfico de ésta ciudad a la de Guayaquil se realizó las gestiones necesarias por parte de las autoridades locales, recogiendo el clamor ciudadano a fin de que la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de la ciudad de Guayaquil hiciera la apertura de una extensión de la misma en esta ciudad (Babahoyo), hecho que ocurrió, y posteriormente por presión de la comunidad Riosense así como de sus autoridades se solicitó que esta extensión pase a ser la actual Universidad Técnica de Babahoyo.

Durante la década de los 70 se presentan diferentes hitos institucionales siendo el primero que mediante decreto presidencial el 5 de octubre de 1971 en el Gobierno del Dr. José María Velasco Ibarra se crea la U.T.B. con dos facultades: Ciencias de la Educación y Agronomía. En junio de 1972 se inicia el primer periodo lectivo de la U.T.B. en sus dos facultades, con docentes de prestigio nacional convirtiéndose en la novedad de la región por lo que existió un posicionamiento local en especial de la Facultad de Agronomía, quien se hace cargo de la granja experimental San Pablo.

En octubre de 1972 se crea:

- El colegio Anexo de la Facultad de Ciencias sociales.
- La extensión Universitaria de Quevedo.

- La asociación de Empleados.

La oferta académica corresponde a la demanda de la población, se organiza la Facultad Ciencias de Educación primero en Departamento, luego en Especializaciones, y finalmente en Escuela. Se institucionaliza la aprobación del estatuto y el reglamento de la U.T.B. Se crea el almacén universitario.

En la década de los 80, se presentan los siguientes hitos:

- Se desarrolla la infraestructura física de la universidad.
- Se aumenta el prestigio de la Facultad de Agronomía.
- La U.T.B. se posiciona en lo cultural, académico y laboral.
- Se presenta la manifestación de profesores de la región por parte de la Facultad de Ciencias de la Educación.
- Se aprueba el Estatuto Universitario que tiene una duración de 17 años.
- Se da apertura a nuevas ofertas académicas en la Facultad de Agronomía en el campo tecnológico: riego y drenaje, administración de granjas, mecanización agrícola, zootécnica.

En la Facultad de Ciencias de la Educación se crea la escuela de Comunicación Social con las carreras de: Psicología Clínica, Psicología Educativa, Educación vocacional y Psico rehabilitación educativa. En ciencias humanas se crea educación especial y se crea el departamento de bienestar estudiantil.

En la década de los 90 se presentan los siguientes hitos:

- Se firma el primer contrato colectivo.
- En la Facultad de Agronomía se crea la Escuela de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
- Se oferta el programa de Hotelería y Turismo.
- Se desarrolla la primera maestría de Docencia Universitaria e Investigación Educativa en convenio con la Universidad de Loja.
- Se crea el CEPIT.

- Se crea la Facultad de Administración, Finanzas e Informática, y la Facultad Ciencias de la Salud.
- En la Facultad de Ciencias de la Educación se crean las carreras de: Psicología Industrial y Tecnología de Terapia de Lenguaje y se implementa el sistema de Educación a Distancia.
- Se reforma el Estatuto Universitario y se lo aprueban en segunda, creando el Vicerrectorado Académico y el centro de Post grado.
- Se realiza el Diplomado en Liderazgo Moral de Desarrollo Educativo y de Educación Superior.
- Se realiza la primera maestría en Administración de Empresas.

E la década del 2000 se presentan los siguientes hitos hasta el momento:

- Crisis de valores: la U.T.B. cae en terapia intensiva, terminación del convenio UTB Junta Provincial de Artesanos.
- Crisis institucional, tema de predios universitarios, hay intervención del CONESUP a la UTB.
- Primer programa de maestría en Docencia y Currículo.
- Se hincan los cursos de postgrados.
- Se da paso a las elecciones de las nuevas autoridades generales y por facultades.
- Se firma el primer convenio entre la UTB y la I. Municipalidad para ofertar los servicios tecnológicos a la Municipalidad.
- Se firma el convenio entre el Ministerio de Comercio Exterior, Cámara de Microempresa y la UTB, para la creación de una carrera técnica en Administración de Microempresas.
- El consejo universitario crea el programa de estudios a distancia en la Prov. del Carchi.
- Presentación del primer plan de desarrollo de la FAFI.
- Presentación del plan operativo anual de la Facultad de Agronomía.
- Se da inicio al proceso de formación del plan estratégico de la UTB mediante métodos participativos.

- Se crea la carrera de educación para el Amor y la Sexualidad.
- El Consejo Universitario mediante consenso aprobó el Plan Operativo Anual 204.
- Se inicia el primer programa de Maestría en Educación Agropecuaria “Mención Desarrollo Sostenible”.
- Se da inicio a una nueva reforma al Estatuto Universitario, el cual se remite al CONESUP.
- Se inicia un proceso de reingeniería en lo académico, administrativo y financiero.
- Actualmente la UTB es una institución educativa con buena trayectoria en la formación de profesionales, cuenta con 4 facultades: Agronomía, FAFI, Pedagogía y Facultad Ciencias de la Salud.

FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD. Creada el 22 de septiembre de 1997, cuenta con tres escuelas:

- Obstetricia.
- Enfermería.
- Tecnología Médica.

La Escuela de Obstetricia

Fue creada el 16 de mayo del 2000 y en esta fecha se inicia sus actividades académicas, quedando estructurada en 5 años de estudio con tres áreas generales: Obstetricia, Medicina Interna y el área Humanístico Social, debiendo realizar los aspirantes un curso pre-universitario que es el módulo de fundamento de la carrera.

Los dos primeros años de estudio conforman el módulo de Ciencias Básicas, el tercer año el módulo Pre-Clínica, el cuarto año módulo de Clínica y el quinto año el módulo de práctica del Internado.

El proyecto de creación de la escuela aprobado por el Consejo Universitario se señala el siguiente mapa curricular:

- Primer año: 9 asignaturas con un total de 870 horas, 510 horas para la teoría y 360 horas para la práctica.
- Segundo año: 9 asignaturas con un total de 1140 horas, 540 horas para la teoría y 600 horas para práctica.
- Tercer año: 11 asignaturas con un total de 1200 horas, 720 para la teoría y 480 horas para práctica.
- Cuarto año: 8 asignaturas con un total de 1200 horas, 570 horas para teoría y 630 para práctica.

En lo que respecta al Internado no se realizó una específica división de horas para teoría y práctica, sólo se determinó un total de 2492 horas para los 4 ciclos de internado de aprendizaje teórico-práctico: Obstetricia, Ginecología, Neonatología y la Extramural, que es de aprendizaje puramente práctico y manejado por las unidades hospitalarias, aunque supervisado por la coordinación de internado.

Dando un total de 4410 horas de primero a cuarto curso, más las horas del internado con un total de 6902 horas para la carrera.

En los 7 años que tiene esta Escuela ha habido un incremento sucesivo de la carga horaria y del número de asignaturas hasta el actual periodo 2008-2009, que se presenta de la siguiente forma:

- Primer año: 12 asignaturas con 1980 horas, 1140 horas de teoría y 840 horas de práctica, con 66 horas semanales y con 22% de incremento.
- Segundo año: 12 asignaturas con 2160 horas, 1020 horas de teoría y 1140 horas de práctica, con 72 horas semanales y 188% de incremento.
- Tercer año: 13 asignaturas con 2700 horas, 1230 horas para teoría y 1470 horas para práctica, 90 horas semanales y 225% de incremento.
- Cuarto año: 11 asignaturas con 2460 horas, 1080 horas para teoría y 1380 horas para práctica, con 82 horas semanales y 205% de aumento.

En el internado se ha procedido a dividir en 4 ciclos rotativos con duración de 3 meses cada uno, para facilitar el trabajo del estudiantado y una mayor coordinación de las clases teóricas-prácticas, y para un mejor acoplamiento con la realidad hospitalaria de nuestra provincia de la siguiente forma:

- 1. Obstetricia Clínica:** 12 horas semanales, 144 horas por ciclo.
 - Práctica de Internado: guardias rotativas cada 48 horas por 9 meses, con un subtotal de 710 horas.
 - Prácticas Comunitarias: 8 horas semanales por 6 meses con 192 horas. Dando un total de 1046 horas.

- 2. Ginecología Clínica:** 12 horas semanales, 144 horas subtotales.
 - Práctica de Internado: 270 horas, dando un total de 414 horas.

- 3. Neonatología:** 6 horas semanales, 80 horas por ciclo.
 - Práctica de Internado: 100 horas, total 180 horas.

- 4. Extramural:** Consulta Externa 8 horas diarias en los diferentes Subcentros de la Provincia, con un total de 96 horas.

En total la carga horaria está en 9300 horas desde primer hasta cuarto curso, es decir se ha aumentado en más del doble (210%). Se ha aumentado 4890 horas a las 4410 horas con las que se inició la escuela, de igual manera las asignaturas han aumentado, de entre las cuales sólo una justificaría su permanencia por sus contenidos y objetivos, científicos y técnicos, que se desarrollan como sustentos psicológicos, filosóficos y epistemológicos de la carrera, que es la asignatura denominada **OBSTETRICIA HOSPITALARIA**, nueva perspectiva para que el estudiante de obstetricia pueda desarrollarse en el campo que será su razón de vida como profesional, es decir su verdadero campo de acción.

La escuela tiene una infraestructura física no muy bien establecida.

Primer y segundo curso reciben clase en la matriz, tercero en el anfiteatro del cementerio de Babahoyo, y cuarto en el hospital maternidad de Barrio Lindo. Las clases teóricas-prácticas de los ciclos de internado (quinto curso/año), se realizan en el hospital Martín Icaza de Babahoyo (Hospital Provincial), hospital del IESS de Babahoyo y en el hospital Jaime Roldós Aguilera de Ventanas.

HOSPITAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS

RESEÑA HISTÓRICA

La historia del Centro de Salud, tiene su inicio en los años 1960, cuando la religiosa de nacionalidad española Madre María Feliza Barandearán directora de la escuela Nuestra Sra. de Fátima, la cual reúne a un grupo de distinguidas damas, y conforman la Junta Parroquial de Caridad.

La principal finalidad de esta Junta fue ayudar a los enfermos de tuberculosis que en esa época prevalecía en la población.

En 1962, este mismo grupo de señoras conformado por: Dra. June Guzmán de Cortés como presidenta, Dra. Mosquera de Peña, Luz Pacheco de Medina, Antonia de Jiménez, Luzmila de Gim, María de Kure, Elena San Luque de Torres, Cristina de Betancourt, Zoila Haón de Suárez, Cleotilde de Mata, Antiaminta de Loqui, Blanca Inés Celleri de Bajaña, Martha Malo de Quintana, Clemencia Sánchez de López, Amada Suquilanda de Moreno, Isabel de Navas, Angeolina Arias de Gutiérrez, Aidee de Aguirre, Amada Espinoza de Agurto. Madres españolas: Feliza Barandearán, María de Jesús Ervite, Avelina y Rosita; Padre Francisco Elguezabal, Dr. Octavio Jiménez, Dr. Elías Barzallo como asesor jurídico y el Sr periodista profesional Luís Zarsoza como relacionador público.

Se constituyeron en la Junta de Beneficencia cuya finalidad fue la consecución de un Hospital para Quevedo.

El filántropo Sr Vicente Chang Luey, donó los terrenos para la construcción del Centro Salud. Luego realizaron varios viajes a la capital de la República y

muchas actividades artísticas, culturales y sociales; con la finalidad de adquirir fondos.

En 1964, el Sr Ministro de Bienestar Social, Dr. Franklin Tello Marcado, inicio los estudios y demás tramites, para la construcción del Centro de Salud.

El señor Clemente Yerovi Indaburo, Director de la Junta de Planificación y Coordinación Económica, quien inicia la construcción del Centro de Salud.

El señor Galo Chong- Qui, Legislador de la Provincia de los Ríos y Dra. June Guzmán de Cortes, consiguieron del señor Presidente Dr. José María Velasco Ibarra el decreto de un impuesto, con el cual se cubrió los gastos de operación. Finalmente, el señor Ministro de Finanzas Luís Gómez Izquierdo ordenó el equipamiento del Centro de Salud, para que el 28 de Abril de 1971, con los servicios de Consulta Externa , Emergencia, Laboratorios, y rayos X, con una plantilla de personal en número de 24, entre Médicos, Enfermeras y Empleados y como primer Director el Dr. Eduardo Iglesia Espinel, se inaugure el Centro de Salud, con la presencia del señor Ministro de Salud Publica, Dr. Francisco Parra Gil y varias autoridades nacionales y locales.

El segundo Director del Centro de Salud, fue el Dr. Laureano Crespo Ramírez en el año de 1974, y posteriormente el sucesor, Dr., Raúl Duque Jiménez en el año de 1976, quien realizó las gestiones para que este Centro de Salud Pública el 7 de octubre de 1977 abra sus puertas como hospital, con las 4 especialidades básicas:

CIRUGÍA, GINECOOBSTETRICIA, MEDICINA INTERNA Y PEDIATRÍA, con una plantilla de 83 empleados, constituyéndose el Dr. Raúl Duque, como primer Director del Hospital, siendo Ministro de Salud Pública el Dr. Asdrúbal de La Torre, el mismo que solemnizo el acto con su presencia.

Posteriormente han sido Directores del Hospital los siguientes Médicos:

- DR CARLOS FREIRÉ PORRAS DESDE EL 21 DE SEPTIEMBRE HASTA EL 15 DE ENERO DE 1979.
- DR JOFRE RADA PERALTA DESDE EL 16 DE ENERO DE 1980 HASTA EL 25 DE AGOSTO DE 1980 DR. MARCO ARGUDO SEMPERTEGUI DESDE EL 26 DE AGOSTO DE 1980 HASTA EL 21 DE ENERO 1982.
- DR LUIS TRIVILLO YEPEZ DESDE EL 22 DE ENERO DE 1982 HASTA EL 19 DE ABRIL DE 1988.
- DR RAÚL DUQUE JIMÉNEZ DESDE EL 20 DE ABRIL DE 1989 HASTA EL 5 DE OCTUBRE DE 1992.
- DRA. JEANNETTE ANDRADE HONOJOSA DESDE EL 20 DE NOVIEMBRE DE 1992 HASTA EL 16 DE JUNIOS DE 1993.
- DRA ANA BURGOS CHANG DESDE EL 20 DE JULIO DE 1993 HASTA 2 DE ENERO DE 1995.
- DR RICARDO CALDERÓN RUIZ DESDE EL 12 DE JULIO DE 1995 HASTA EL 22 DE MAYO DE 1996.
- DR SAÚL MORENO PAZMIÑO DESDE EL 23 DE MAYO DE 1996 HASTA OCTUBRE DE 1996.
- DR RICARDO CALDERÓN RUIZ DESDE EL 25 DE OCTUBRE DE 1996 HASTA EL 6 DE MAYO DE 1997.
- DR HUGO CEVALLOS GALARZA DESDE EL 28 DE MAYO DE 1997 HASTA EL 9 DE NOVIEMBRE DE 1997.
- DRA GISSELA SALTOS FUENTES DESDE EL 10 DE NOVIEMBRES DE 1997 HASTA EL 22 DE ABRIL DE 1998.
- DR JHONNY GÁNDARA QUINTONG DESDE EL 11 DE SEPTIEMBRE DE 1998 HASTA EL 22 DE ABRIL DE 1999.
- DR CARLOS BENITES ABAD DESDE EL 23 DE ABRIL DE 1999 HASTA EL 17 DE FEBRERO DEL 2000.
- DRA GISSELA SALTOS FUENTES DESDE EL 18 DE FEBRERO DEL 2000 HASTA EL 23 DE OCTUBRE DEL 2000.

- DR IGNACIO CHUQUILLA MEJIA DESDE EL 24 DE OCTUBRE DEL 2000 HASTA EL 21 DE MARZO DEL 2002
- HL RAÚL DUQUE JIMÉNEZ DESDE EL 22 DE MARZO DEL 2002 HASTA EL 16 DE ENERO
- DR JHONNY GÁNDARA QUINTONG DESDE EL 17 DE ENERO DEL 2003 HASTA EL 13 DE NOVIEMBRE DEL 2003.
- DRA GISSELA SALTOS FUENTES DESDE EL 14 DE NOVIEMBRE DEL 2003 HASTA EL 1 DE MARZO DEL 2004.
- DR MARCOS ROMERO BAQUERIZO DESDE EL 2 DE MARZO DEL 2004 HASTA EL 28 DE NOVIEMBRE DEL 2005.
- DR RICARDO COELLO DESDE EL 21 DE DICIEMBRE DEL 2005 AL 19 DE ENERO DEL 2006.
- DR CARLOS BENITES ABAD DESDE EL 20 DE ENERO DEL 2006 HASTA EL 26 DE JULIO DEL 2006.
- DRA MARIBEL CARRASCO NIETO DESDE EL 28 DE JULIO DEL 2006 HASTA EL 25 DE FEBRERO DEL 2007.
- DR RAÚL DUQUE JIMÉNEZ DESDE EL 26 DE FEBRERO DEL 2007 Y CONTINUA.
- DR. RONADL RODRIGUEZ
- DR. SORIA

En el año de 1993, el Hospital de Quevedo entra a formar parte como área de Salud en el proyecto piloto de Atención Primaria de Salud, firmados por los Gobiernos de Ecuador y Bélgica.

Posterior a esta fecha, el Hospital es considerado como Hospital de Referencia de las 20 unidades operativas que conforman el área de salud N° 2 constituyéndose la unidad de conducción del área (USA) integrada al inicio por el Jefe de Área, Coordinador y Enfermera; posteriormente se sumaron algunos Jefes Departamentales. El Director del Hospital automáticamente asume la Jefatura del Área.

El Área de Salud N° 2 ha contado con los siguientes coordinadores:

- DR. RAÚL DUQUE JIMÉNEZ.
- DRA. NARCISA TORRES.
- DRA. DELFA ESPINOSA VACA.
- DR. IGNACIO CHUQUILLA MEJIA.
- DRA. ANA BURGOS CHANG.

Y en la actualidad se encuentra cumpliendo esta función la DRA. Delta Espinosa Vaca.

El gobierno de Bélgica, según el convenio cumplió en 3 direcciones su aporte, inversión, capacitación e infraestructura, siendo su primer asesor, el doctor Leo Reyntjens, poniendo mayor énfasis en el asesoramiento técnico a todos los recursos humanos del área, habiendo sido favorecidos algunos profesionales con becas fuera del país: DRA ANA BURGOS CHANG Y LCDA MARINA MACATO MAESTRÍA DE SALUD PUBLICA, sobre el fortalecimiento de los sistemas locales de salud, a la República de Argentina; DRA. GLORIA TERAN DE LÓPEZ sobre el perfeccionamiento en la Tuberculosis y métodos estadísticos epidemiológicos y operacionales en Maestrías de la Salud Pública en la República de Bélgica, DR. Ignacio Chuquilla, y DR. José Silva, Pos Grado de Medicina Tropical y control de Enfermedades en la República de Solivia, Magíster en Epidemiología y enfermedades tropicales en la Universidad Santiago de Guayaquil, Dra. Delfa Espinosa Vaca, Maestría en Salud Pública, en al Pontificia Universidad Católica.

Posterior al DR. Leo Reyntens, estuvieron algunos asesores en el hospital, doctores: IGNACIO RONSE, FRANK JACOBS, al concluir el convenio estuvieron 2 asesores profesionales, DR. LUIS ABADY DR. KLEBER GAVILANES.

Es necesario recalcar que en el transcurso del tiempo que duro el convenio Ecuatoriano Belga, remodelo la planta baja y construyo la segunda del bloque administrativo donde funciona la USA sala de reunión, auditorio y biblioteca. ASCII mismo, apporto para la construcción del sub. Centro de salud Patricia Pilar, en colaboración con el comité de salud de la mencionada parroquia.

El hospital cuenta con un comité Procapilla, que viene trabajando desde hace muchos años para la consecución de una casa de oración, que contribuya a dar apoyo espiritual a pacientes y familiares que día a día acuden a nuestra casa de salud. Es así que se colocó la primera piedra el 21 de Abril 2001, gracias al apoyo decidido de la Ilustre Municipalidad del Cantón Quevedo y se concluyó con el aporte de Gobierno Provincial de Los Ríos, inaugurándose el 1 de Diciembre del 2006 en conmemoración del día mundial de la prevención SIDA, como un homenaje a los fallecidos y a los que aun continúan viviendo VIH/SIDA, en esta capilla se oficia misa cada 15 días con la colaboración del Párroco de la iglesia San José.

En el mes de Octubre del 2000, durante la administración del Dr. IGNACIO CHUQUILLA MEJIA, el señor Ministro de Salud Publica, certifica la existencia de los fondos necesarios, para la remodelación y ampliación de la planta alta de esta casa de salud nombrando comisiones tanto de infraestructura como de asesoría jurídica de la planta central del Ministerio de Salud Publica para que conformen la comisión que conjuntamente con los miembros del comité de contratación del Hospital de Quevedo den el tramite necesario de la licitación de la obra, la misma que fue adjudicada al Ing. Rubén Mancheno Villacís iniciando la obra en el mes de Abril del 2001 contratándose un plazo de 9 meses los mismo que no se cumplieron por parte de fondos en el Ministerio de Salud Publica, motivo por el cual la obra fue paralizada por varias ocasiones pase a que en las administraciones anteriores gestionarlo dicha obra pero no se pudo concluir, hasta que el Dr. Teófilo Lama Pico Ministro de Salud Publica

de ese entonces, gracias a la amistad que tiene con el DR. Marcos Romero Baquerizo, Director Técnico de Salud 2, quien lo nombró jefe de área, el 1 de Marzo del 2004 y le dio todo el apoyo para la culminación de estas obras y el equipamiento del Hospital, y es así que el 6 de Octubre del 2004, se llevo a efecto una importante sesión solemne por la inauguración de la remodelación de la planta alta del Hospital, con la presencia del señor Presidente Constitucional de la República, Ing. Lucio Gutiérrez Borbúa, Dr. Teófilo Lama Pico, Ministro de Salud Pública y demás autoridades nacionales, provinciales y locales.

En este mismo acto el gobierno nacional a través del ministerio de salud pública condecoro a 5 médicos distinguidos de la Provincia de los Ríos, por el aporte brindado en a la salud publica, condecoración al mérito del trabajo, a los siguientes profesionales:

DR WASHINTONG FAYTON

DR PARMENIDE MONTECE ROJAS

DR JOSÉ QUINTANA JIMÉNEZ

DR RAÚL DUQUE JIMÉNEZ

DR ÓSCAR BUSTAMANTE GRANDA

Esta obra también tuvo el aporte decidido de lucha, de las agrupaciones gremiales y profesionales de esta casa de salud, destacándose la lucha incansable del señor Víctor Andrade Andrade secretario general del sindicato de obreros del Hospital quien fue un valiente en la lucha contingente hasta alcanzar el apoyo gubernamental para la conclusión de la obra.

El 11 de Octubre del 2004, tuvimos la visita del honorable diputado GILMAR GUTIÉRREZ, a colocar la primera piedra para la construcción del parqueadero, cisterna de agua, encerramiento posterior del Hospital, y en esa misma fecha tuvimos que lamentar profundamente la partida del señor Víctor Andrade

Andrade, pionero del sindicalismo hospitalario y luchador por la atención de calidad al usuario. Ante esa fecha el 14 de Septiembre del 2004 también tuvimos que lamentar el prematuro fallecimiento del compañero Remigio Peña Álvarez dirigente del sindicato de trabajadores Quince de Septiembre, quien también contribuyo con esta lucha para que dicha obra sea concluida.

El 10 de Febrero del 2005, el señor Ministro de Salud Publica DR. Teófilo Lama Pico visita por segunda ocasión a esta casa de salud, para realizar ala entrega de 2 ambulancia, para esta área de salud, así mismo entrego el cerramiento posterior y la primera fase del parqueadero del Hospital, quedando pendiente la conclusión de la remodelación de la planta baja, cuyo contrato reposa aun en la contraloría para legalizarlo y estamos en ala espera de respuesta.

Cabe señalar que nuestra institución, tiene las siguientes agremiaciones. Sindicato de Obreros, Sindicato Quince de Septiembre, Asociación de

Empleados y Trabajadores, Asociación Sindical de Auxiliares de Enfermería de los Ríos.

Es importante resaltar que el Hospital de Quevedo en la actualidad cuenta con 10 MAGISTER, EN GERENCIA INTEGRAL DE SALUD Y PROCESOS INNOVADORES EDUCATIVOS;

Dra. Ana Burgos de Peñafiel

Dra. Delfa espinosa Vaca

Dra. Gloria Terán de López

Dr. Carlos Benítez Abad

Dr. William García Vargas

Dr. Carlos Onofre Intriago

Dr. Raúl Duque Jiménez

Lcda. María Aguirre estrada

Lcda. Gladys Tasinchana bastidas

Lcda. Tanya Crespo Silva

Lcda. Tania Estrada

Quienes se esforzaron en realizar su maestría, para devengar cada uno de ellos en su lugar de trabajo, como lo están cumpliendo con sus proyectos presentados e implementados en el Hospital de Quevedo. Además cuenta esta institución con Egresados en Salud Publica, Dr. Marcos Romero Baquerizo, Dr. Eduardo Chalen Chávez y Dr. José Silva Silva.

ELABORADO POR:

DRA. ANA BURGOS CHANG, JEFE DE MEDICINA INTERNA

DR. RAÚL DUQUE JIMÉNEZ, MEDICO SALUBRISTA

DR. MARCOS ROMERO BAQUERIZO DIRECTOR DEL HOSPITAL

LIC. FANNY ZAMBRANO SECRETARIA DEL HOSPITAL

SERVICIOS QUE OFRECE EL HOSPITAL

Actualmente el hospital Sagrado Corazón de Jesús cuenta con diferentes áreas que luego se nombraran la misma que brinda atención eficiente a la comunidad Quevedeñas y sectores aledaños. Emergencia: esta área del hospital cuenta con un área de observación para adultos que tiene cuatro camas, cuatro sillas también una sala de observación pediátrica y una sala de cirugía.

Consulta externa: Cuenta con varios consultorios el mismo que esta destinado para las diferentes especialidades.

Maternidad: esta área esta compuesta por:

- Sala de partos que tiene dos mesas ginecológicas.
- Sala de parto que tiene ocho camas cinco para partos y tres para cesareadas.
- Sala de postparto y post quirúrgicos que tiene doce camas.
- Sala de alto riesgo que tiene cuatro camas.

- Sala de cirugía que cuenta con cuatro quirófanos para las diferentes especialidades resistentes en el hospital.
- Neonatología: Que cuenta con cinco termocunas y cuatro cunas. Consulta de enfermedades Crónicas (Tb, db, desnutrición).
- Consulta preventiva de niños:
- Inmunización.
- Control de crecimiento y desarrollo. Detención de niños malformados en riesgo. Entrega de complementos alimenticios.
- Consulta preventiva de Embarazo, (área de Gineco-obstetricia)
- Actividades de planificación Familiar.
- Actividades de DOC: Detención oportuno de cáncer cérvico uterino y mamario.
- Lactancia materna y alimentación nutricional.
- Actividades preventivas con adolescentes, mujeres.
- Actividades relacionadas con el medio ambiente.
- Servicio de Laboratorio Clínico.
- Servicio de Ecografía.
- Farmacia.
- Servicio de Radiología.
- Acciones preventivas de Enfermedades.
- Clínica de VIH y SIDA

1.2 SITUACIÓN ACTUAL DEL OBJETIVO DE INVESTIGACION

La comunidad como sujeto de estudio posee una mala situación socio-económica y cultural, tomando en cuenta su estado de salud que no es muy favorable debido a que existe un alto desequilibrio en nuestra economía, lo cual provoca que los habitantes de nuestro país no cuenten con los recursos necesarios como: agua potable, alcantarillado, así como también la desinformación o poco conocimiento sobre los temas de salud, para lograr una vida saludable y prevención de muchas patologías como la ruptura prematura de membranas en primigestas adolescentes, que conlleva a que no asistan a los controles prenatales dado por ciertas costumbres, falta de recursos económicos, tiempo y dedicación para no acudir a sus citas de una manera voluntaria y periódica.

Este problema de salud nos lleva a involucrarnos en él por qué son unas de las principales causas la ruptura prematura de membranas en primigestas adolescentes y darlo a conocer como prioridad para estudio y seguimiento de la misma.

1.3 FORMULACION DEL PROBLEMA

1.3.1 PROBLEMA GENERAL

Cuál es la incidencia de ruptura prematura de membrana estudio a realizar en primigestas adolescentes que acuden al área de emergencia Gíneco-obstetricia del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo durante el periodo enero a junio 2012.

1.3.2 PROBLEMAS DERIVADOS

- Cual es el grupo etario más predominante en primigestas adolescentes con ruptura prematura de membranas durante su gestación.

- Cuales son los posibles factores para que las primigestas adolescentes desencadenen una ruptura prematura de membranas en su embarazo.
- Que posibles complicaciones desencadenarían en una ruptura prematura de membranas en las primigestas adolescentes.

1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación fue desarrollada en el área de emergencia Gineco-obstétrica del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo en primigestas adolescentes durante el periodo enero a junio del 2012.

1.5 JUSTIFICACION

Este tema investigativo de Ruptura prematura de membranas en primigestas adolescentes atendidas en el área de emergencia Gineco-obstétrica del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo durante el periodo enero a junio del 2012, se llevó a cabo con la finalidad de poder determinar la cantidad de primigestas adolescentes que desarrollan esta complicación obstétrica, la cual puede ser mortal para el producto, ya que únicamente los controles prenatales precoz y oportunamente servirá al personal médico para prevenir las complicaciones. De esta manera disminuiríamos los índices de morbimortalidad materno neonatal.

La investigación se realizo sin ningún inconveniente puesto que el servicio de estadística de dicho hospital nos facilito los N.- de historias clínicas de las pacientes atendidas en el área de emergencia de gineco-obstetricia y que presentaron RPM. Se pudo extraer las historias clínicas las que nos facilitaron los datos que nos sirvieron para la investigación.

Cabe indicar que éste trabajo de investigación está justificado con la finalidad que servirá como un aporte al personal médico para que de esta manera se eduque a la población.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de ruptura prematura de membranas como riesgo de complicaciones materno-fetales, en primigestas adolescentes atendidas en la emergencia del área Gineco-obstétrica del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo.

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el porcentaje de un grupo etario de primigestas adolescentes que hacen ruptura prematura de membranas durante el curso de su gestación.

- Establecer a que edad gestacional se presenta con mayor frecuencia ruptura prematura de membranas en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús.

- Conocer las posibles complicaciones que se desencadenarían en una ruptura prematura de membranas en las primigestas adolescentes.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ALTERNATIVAS TEORICAS ASUMIDAS

Dentro de la alternativa teórica asumida, se ha escogido el Modelo Socio crítico, que es un paradigma que surge como el planteamiento del pro desde una visión global, y este es el como del estudio de la presencia Ruptura prematura de membranas en primigestas adolescentes, para determinar sus factores asociados, considerando las condiciones ideológicas, económicas, políticas e históricas que la conforman y en lo que están inmerso este grupo poblacional. Dentro la teoría sumida, y el modelo socio crítico, nos permite articular la realidad con los componentes esenciales del conocimiento a fin de buscar alternativas de solución valederas para la sociedad. Por otro lado, se verá comprometida con la comprensión de la realidad inteligible de los sujetos que forman parte del proceso de investigación, por lo tanto considero que está asumida desde la perspectiva crítica de la sociedad y la posición de la misma frente a la problemática. Con esto se utiliza la búsqueda de la información y el análisis de las mismas, se realizará con lo sugerido en los elementos del modelo socio crítico. Pero se considera que este modelo facilita el desarrollo de la investigación de acuerdo a este punto de vista me sustentaré en el modelo cualitativo, por ser una metodología a punta hacia el uso del método hipotético deductivo que va en orden secuencia y desarrollo.

2.2 CATEGORIAS DE ANALISIS TEORICO CONCEPTUAL RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

INTRODUCCIÓN

La Ruptura Prematura de membranas se define como la rotura espontánea de las membranas corioamnióticas antes de que se inicien las contracciones uterinas del parto después de las 20 semanas de gestación. Su frecuencia oscila entre el 16 y el 17% aceptándose como cifra media el 10% siendo más frecuente en partos prematuros (20 al 32%) y como en las gestantes de clase social baja y en aquellas que tienen gestaciones muy seguidas.

La Ruptura prematura de membranas se considera de mucha importancia debido a las complicaciones maternas y fetales que puede llegar a producir. Esta patología deriva en nacimientos prematuros a los ocho meses, con altos costos para el sector salud y secuelas para niños y niñas que nacen en estas circunstancias, como ceguera, sordera o parálisis cerebral. Además de que la atención de menores prematuros en México es costosa, ya que cada día de hospitalización tiene un costo aproximado de cuatro mil pesos y al menos deben permanecer un mes en el nosocomio.

Las membranas amnióticas constituyen una protección contra los diferentes factores que puedan afectar al embarazo, ellos hacen que haya una barrera protectora entre el medio interno intrauterino y el medio externo (ambiente), al ocurrir una ruptura de ésta antes del momento indicado, se pierde esa integridad que si no se actúa rápido estaríamos frente a un grave problema.

Esta patología tanto a nivel internacional, nacional y regional tiene incidencias significativas y graves complicaciones. es por ello que. es importante tener en cuenta, no sólo los Gineco-Obstetras, sino todo médico, ya que la misma se

presenta a cualquier nivel social, raza, religión, cultura, etc. y debemos estar preparados para tratarla de la mejor forma posible.

ADOLESCENCIA

La adolescencia es un periodo en el desarrollo biológico, psicológico, sexual y social inmediatamente posterior a la niñez y que comienza con la pubertad. Su rango de duración varía según las diferentes fuentes y opiniones médicas, científicas y psicológicas, pero generalmente se enmarca su inicio entre los 10 a 12 años, y su finalización a los 18 o 20.

Para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia es el período comprendido entre los 10 y 18 años y está comprendida dentro del período de la juventud -entre los 10 y los 24 años-. La pubertad o adolescencia inicial es la primera fase, comienza normalmente a los 10 años en las niñas y a los 11 en los niños y llega hasta los 14-15 años. La adolescencia media y tardía se extiende, hasta los 19 años. A la adolescencia le sigue la juventud plena, desde los 20 hasta los 24 años.

Algunos psicólogos consideran que la adolescencia abarca hasta los 21 años e incluso algunos autores han extendido en estudios recientes la adolescencia a los 25 años.

Definición y características

La adolescencia es esencialmente una época de cambios. Es la etapa que marca el proceso de transformación del niño en adulto, es un período de transición que tiene características peculiares. Se llama adolescencia, porque sus protagonistas son jóvenes que aún no son adultos pero que ya no son niños. Es una etapa de descubrimiento de la propia identidad (identidad psicológica, identidad sexual...) así como de la de autonomía individual.

En el aspecto emocional, la llegada de la adolescencia significa la eclosión de la capacidad afectiva para sentir y desarrollar emociones que se identifican o

tiene relación con el amor. El adolescente puede hacer uso de su autonomía y comenzar a elegir a sus amigos y a las personas que va a querer. Hasta entonces no ha escogido a sus seres queridos. Al nacer conoció a sus padres y tal vez a algunos hermanos y el resto de sus familiares. Después, de alguna manera, sus padres fueron eligiendo sus compañeros de clase y amigos. Pero al llegar a la adolescencia, puede hacer uso de cierta capacidad de elección para poner en marcha uno de los mecanismos más significativos de esta etapa. Llevando implícita la capacidad para discriminar sus afectos: querer de diferente manera a cada persona que le rodea y personalizar sus afectos. Esto debido a la llegada del pensamiento abstracto que le permite desarrollar su capacidad para relativizar. La discriminación de afectos, a través del establecimiento de diferencias en el tipo y la profundidad de sentimientos, le permite la personalización de sus afectos. El adolescente está en un camino medio entre la edad adulta y la infancia, en lo que hace referencia a la vivencia de sus emociones, estando presente una mezcla singular de sus comportamientos. Todavía tiene una forma de manifestar sus deseos mediante una emotividad exacerbada o con la espontaneidad propia de la infancia, pero ya empieza a actuar de una manera sutil en las interacciones, o con una cierta represión relativa de sus emociones, tal como hace el adulto.

Características

La adolescencia se caracteriza por el crecimiento físico y desarrollo psicológico, y es la fase del desarrollo humano situada entre la infancia y la edad adulta. Esta transición es tanto física como psicológica por lo que debe considerarse un fenómeno biológico, cultural y social.

Muchas culturas difieren respecto a cuál es la edad en la que las personas llegan a ser adultas. En diversas regiones, el paso de la adolescencia a la edad adulta va unido a ceremonias y/o fiestas, como por ejemplo en el Benei Mitzvá, que se celebra a los doce años. Aunque no existe un consenso sobre la edad en la que termina la adolescencia, psicólogos como Erik Erikson consideran

que la adolescencia abarca desde los doce o trece años hasta los veinte o veintiún años. Según Erik Erikson, este período de los 13 a los 21 años es la búsqueda de la identidad, define al individuo para toda su vida adulta quedando plenamente consolidada la personalidad a partir de los 21 años. Sin embargo, no puede generalizarse, ya que el final de la adolescencia depende del desarrollo psicológico, la edad exacta en que termina no es homogénea y dependerá de cada individuo etc.

Maduración sexual

En la adolescencia temprana y para ambos sexos, no hay gran desarrollo manifiesto de los caracteres sexuales secundarios, pero suceden cambios hormonales a nivel de la hipófisis, como el aumento en la concentración de gonadotropinas (hormona folículoestimulante) y de esteroides sexuales. Seguidamente aparecen cambios físicos, sobre todo cambios observados en la glándula mamaria de las niñas, los cambios genitales de los varones y el vello pubiano en ambos sexos.

Mujeres

El primero cambio identificable en la mayoría de las niñas es la aparición del botón mamario. La adolescencia en las mujeres comienza a los 10 o 12 años.

Se caracteriza por un agrandamiento en el tejido glandular por debajo de la areola, consecuencia de la acción de los estrógenos producidos por el ovario. La edad de aparición es después de los 8 años; puede ser unilateral y permanecer así por un tiempo, y casi siempre es doloroso al simple roce. Al avanzar la adolescencia, el desarrollo mamario, además de ser cuantitativo, es cualitativo: la areola se hace más oscura y más grande, y sobresale del tejido circundante, aumenta el tejido glandular, se adquiere la forma definitiva, generalmente cónica, y se desarrollan los canalículos. Puede haber crecimiento asimétrico de las mamas.

El vello púbico, bajo la acción de los andrógenos adrenales y ováricos, es fino, escaso y aparece inicialmente a lo largo de los labios mayores, y luego se va expandiendo. El vello púbico en algunos casos coincide con el desarrollo mamario y en otros puede ser el primer indicio puberal. Suele comenzar a notarse a los 9 o 10 años de edad. Al pasar los años, el vello pubiano se hace más grueso y menos lacio, denso, rizado y cubre la superficie externa de los labios, y se extiende hasta el monte de Venus, y alcanza la forma triangular característica adulta después de 3 a 5 años (aproximadamente entre los 15 y 16 años de edad). El vello axilar y el vello corporal aparecen más tarde.

Los genitales y las gónadas cambian de aspecto y configuración. Los labios mayores aumentan de vascularización y aumenta la cantidad de folículos pilosos, hay estrogenización inicial de la mucosa vaginal, los ovarios y el cuerpo del útero aumentan en tamaño. Las trompas de Falopio aumentan después de tamaño, y aumenta el número de pliegues en su mucosa. Los labios menores se desarrollan, los labios mayores se vuelven luego delgados y se pigmentan y crecen, para cubrir el introito. La vagina alcanza una profundidad de 8 cm y, luego, de 10–11 cm. Por efectos estrogénicos, la mucosa se torna más gruesa, las células aumentan su contenido de glucógeno y el pH vaginal pasa de neutro a ácido un año antes de la primera menstruación (conocida con el nombre de menarquia o menarca).

Se desarrollan las glándulas de Bartolino, aumentan las secreciones vaginales, la flora microbiana cambia (aparece el bacilo de Doderlein), la vulva sufre modificaciones en su espesor y coloración. Por último, en las mujeres que nacen con himen, éste se engrosa y su diámetro alcanza 1 cm.

La menarquia o menarca, que es la primera menstruación, aparece precedida por un flujo claro, inodoro, transparente y bacteriológicamente puro que, visto al microscopio, tiene aspecto de hojas de helecho. La menarquia tiende a presentarse a los 11 o 12 años. Se denomina pubertad precoz cuando aparece de manera anormalmente temprana (8-10 años).

Altura: el estirón de la adolescencia

Crecer es una característica destacada de la pubertad, el brote o estirón de la pubertad es una de las características fundamentales de la adolescencia. Tiene una duración de 3 a 4 años, con un promedio de 24 a 36 meses. Está caracterizado por un rápido crecimiento del esqueleto, llamado punto de velocidad máxima (PVM), que se manifiesta por un aumento rápido de la talla o crecimiento lineal, de aproximadamente 8 cm en la mujer y de unos 10 cm en el varón. Es seguida por una desaceleración o enlentecimiento progresivo del crecimiento lineal, hasta que se detiene por la fusión de las epífisis de los huesos largos, como consecuencia de los cambios hormonales.

Actualmente se considera que el incremento en la velocidad de crecimiento es el primer signo de inicio de la pubertad en las niñas, aunque es más fácil de visualizar dicho cambio en el botón mamario. El crecimiento corporal no es homogéneo, por lo general se aprecia una gradiente distal: proximal, es decir, los pies y las manos crecen antes que las piernas y los antebrazos, y éstos lo hacen antes que los muslos y los brazos. La cadera crece antes que los hombros y el tronco, el cual se acompaña de una epífisis vertebral transitoria. Todos los órganos participan en el estirón del crecimiento, a excepción de la cabeza, el timo, el tejido linfático y la grasa subcutánea. El inicio del estirón es variable en edad, por lo que los padres o el adolescente puede manifestar preocupación por una supuesta precocidad o retardo en el crecimiento. Las necesidades nutricionales se hacen más intensas, hay disimetría fisiológica que causa cierta "torpeza" motora, aumenta el metabolismo del calcio en el período de crecimiento rápido.

Atención del adolescente

A diferencia de lo que sucede en los niños, en los adolescentes, en la medida que aumenta la edad, se incrementa la mortalidad. La prevención primordial y la promoción de factores generales y específicos de protección evitan y controlan los daños y trastornos en la salud del adolescente. Algunos de estos

factores de protección incluyen la educación, la nutrición, las inmunizaciones, el ejercicio físico, el tiempo libre justo, la promoción de las actividades familiar, la atención al desarrollo emocional, las oportunidades de trabajo y el desarrollo de cambios en las legislaciones favorables para el niño y el adolescente. En los servicios de salud se debe promover la prevención del cáncer pulmonar, la prevención de los embarazos precoces, de las infecciones de transmisión sexual y de los accidentes y la evaluación de los patrones de crecimiento y desarrollo.

Embarazo en adolescentes

El embarazo en adolescentes es un hecho que observamos con más frecuencia en los últimos años y, lo que es más grave; se produce en edades cada vez menores (12,14, 15, 16,18).

La constante preocupación de los países en vías de desarrollo lo constituye, sin duda alguna, la alta incidencia de mortalidad maternofetal. Se señala muchos factores causales, dentro de ellos estaría el embarazo en adolescentes, grupo etéreo de riesgo obstétrico alto. Reconociendo al embarazo en adolescentes como una situación condicionante de riesgo obstétrico y perinatal alto, y que por lo tanto se convierte en un problema de salud pública importante, por el costo biológico y psicosocial que implica, y siendo un tema de actualidad y poco estudiado en nuestro medio, se realiza el presente estudio, teniendo en cuenta además la creciente incidencia de embarazo en adolescentes, no sólo en nuestro país, sino en todo el mundo. Es necesario identificar el riesgo reproductivo y las complicaciones asociadas, para contribuir de alguna manera a mejorar la salud materna y perinatal de nuestra población.

La gestación en adolescentes es un riesgo para la madre como para el recién nacido, por lo que se debe promover la atención integral del adolescente, con el fin de evitar el embarazo no deseado y las complicaciones asociadas.

DEFINICIÓN

La ruptura prematura de membranas (RPM) es una ruptura (apertura) de las membranas (bolsa amniótica) antes de que se inicie el trabajo de parto. Si la RPM ocurre antes de las 37 semanas de gestación, se denomina ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMP).

La RPM se produce en aproximadamente el 10 por ciento de todos los embarazos. La RPMP (antes de las 37 semanas), en cambio, ocurre en un 2 por ciento de todos los embarazos.

Otros autores consideran que la ruptura prematura de membranas es Es la ruptura de las membranas por lo menos una hora antes de iniciado el trabajo de parto, cuando se habla de un embarazo a término (a partir de las 37 semanas). En un embarazo pretérmino, en cualquier momento.

La RPM, es una emergencia obstétrica, sea cual fuere el tiempo gestacional.

Se puede hablar de un periodo de latencia, que es el periodo que transcurre entre la ruptura y el inicio del trabajo de parto, este es muy variable.

Se dice que es una RPM prolongada, cuando es de 24 horas (en nuestro medio 12 horas).

a) Riesgos maternos:

- Están todos los cuadros de infección;
- Si el parto no se ha producido se tiene una corioamnionitis; salpingitis; pelviperitonitis; sepsis.

b) Riesgos feto neonatales:

- Hay una inmadurez generalmente en los embarazos preterminos.

- Infección cuando la bolsa está rota en más de 6 horas.
- Los accidentes en el parto como prolapsos de cordón o de miembros superiores o inferiores fetales.

En ambos casos hay un incremento de la morbi mortalidad.

ETIOPATOGENIA

EMBRIOLOGÍA

Al 7mo. u 8vo. día el macizo celular interno se divide en endoblasto y epiblasto. En este último se forma una cavidad tapizada por células llamadas amnioblastos que al diferenciarse constituyen las membranas amnióticas. No se sabe si los amnioblastos se originan del citotrofoblasto o del ectodermo fetal. El amnios aumenta de tamaño hasta rodear al embrión y termina uniéndose al corion en la semana 4ta. o 5ta cuando desaparece el celoma extraembrionario¹⁸.

ESTRUCTURA DE LAS MEMBRANAS AMNIÓTICAS

El feto se encuentra dentro del útero rodeado de un líquido claro y ligeramente amarillento que está contenido dentro del saco amniótico, el mismo que aumenta en volumen a medida que el feto crece. Este volumen alcanza su punto máximo aproximadamente en la semana 34 de gestación, llega a un promedio de 800 ml. El feto hace circular constantemente este líquido al tragarlo e inhalarlo y reemplazarlo a través de la “exhalación” y la micción. El líquido amniótico cumple numerosas funciones para el feto: protección de las lesiones externas al amortiguar golpes o movimientos súbitos, permitir su libre movimiento y desarrollo músculo-esquelético simétrico, mantener una temperatura relativamente constante como protección de la pérdida de calor y por último permite el desarrollo apropiado de los pulmones.

Las membranas fetales estructuralmente presentan dos capas conocidas y diferenciadas histológicamente como corion y amnios, las cuales pueden a su

vez estratificarse en distintas láminas. El amnios tiene un grosor 0,02 a 0,5 mm está compuesto por cinco láminas distintas: la más cercana al feto es el epitelio amniótico, cuyas células secretan colágeno tipo III, tipo IV y proteoglicanos (laminina, fibronectina) que luego confluirán para conformar la segunda lámina conocida como membrana basal. En el siguiente estrato se encuentra la lámina compacta, compuesta por tejido conectivo, la cual se puede considerar como el esqueleto fibroso principal del amnios. Luego se encuentra la lámina fibroblástica en donde se observan macrófagos envueltos de una matriz extracelular y células mesenquimales que son responsables de la secreción del colágeno encontrado en la lámina inmediatamente anterior. Por último se encuentra la lámina intermedia o “esponjosa”, conocida así debido a su apariencia, la cual limita al amnios y el corion. Esta lámina posee gran cantidad de colágeno tipo III y proteoglicanos hidratados lo que confiere su aspecto característico, su función principal es absorber el estrés físico, permitiendo que el amnios se deslice suavemente sobre el corion subyacente. Mientras que el corion suele ser más grueso, mide 0,04 a 0,4 mm de espesor que el amnios, este último posee una mayor fuerza tensil.

FISIOPATOLOGÍA

MECANISMOS DE LA ENFERMEDAD

La ruptura de las membranas fetales durante el trabajo de parto, se ha atribuido a una debilidad generalizada de éstas debido a las contracciones uterinas y al estiramiento repetido. Se ha encontrado disminución de la fuerza tensil de las membranas luego del trabajo de parto, comparado con aquellas en las que se termina el embarazo por cesárea. En la RPM ha sido más difícil establecer debilidad en las membranas fetales cuando ésta ocurre, al compararlas con membranas que fueron rotas artificialmente durante el trabajo de parto.

Se ha identificado un área cercana al lugar de ruptura y se ha descrito como “zona de morfología alterada”, presente antes de la ruptura de la membrana y

debida al trabajo de parto. Es posible que esta zona represente el sitio desde donde se inicie el proceso de ruptura se tomaron las siguientes diferencias:

- a). las membranas cervicales pudieran representar una región de debilidad estructural susceptible a la ruptura de membranas durante el trabajo de parto, y
- b). las relaciones paracrinae entre las membranas fetales y el miometrio pudieran estar afectadas cualitativamente entre diferentes regiones del útero.

DEGRADACIÓN DE LA MATRIZ EXTRACELULAR

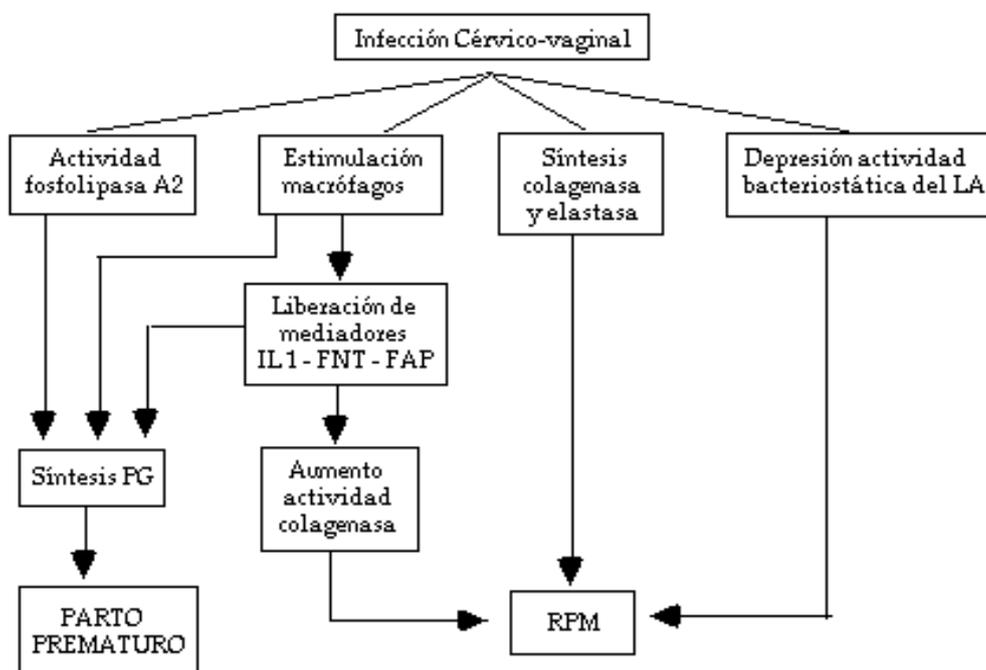
El colágeno es un componente importante, envuelto en la matriz extracelular de las membranas fetales, que contribuye a la elasticidad y fuerza tensil del amnios. La colagenasa es una enzima lítica que se encuentra en altas concentraciones en la placenta a término; su actividad aumenta a medida que avanza el trabajo de parto, el mecanismo propuesto es una falta de equilibrio entre factores de degradación y síntesis de la matriz extracelular. Un amplio número de sistemas enzimáticos proteolíticos regulados finamente, incluyendo la cascada de activación del plasminógeno y metaloproteinasas de la matriz (MMP, por su sigla en inglés matrix metalloproteinases), juegan un papel esencial en la remodelación de la matriz extracelular incluyendo el colágeno durante el embarazo y el trabajo de parto. Se ha comprobado la existencia de inhibidores tisulares de las metaloproteinasas (TIMP).

La integridad de las membranas fetales durante la gestación permanece sin alteraciones debido a una baja concentración de MMP y alta concentración de TIMP. Durante el trabajo de parto los estudios indican que se origina una relación inversamente proporcional a la anteriormente mencionada encontrándose así una alta concentración de MMP y baja de TIMP.

Romero en sus estudios realizado en el 2002 encontraron que la concentración de MMP-9 en compartimentos fetales (plasma fetal y líquido amniótico) se encontraba elevada en pacientes con RPF comparado con aquellas que presentaban trabajo de parto pretérmino sin RPF, además descartaron que esta elevación fuera parte de una respuesta inflamatoria fetal.

INFECCIÓN

La infección es actualmente la causa más analizada porque se la responsabiliza de la mayor parte de los nacimientos pretérmino con y sin rotura de membranas. El mecanismo sería el mismo en ambos casos y la calidad de la membrana es la que definiría cuál se rompe y cuál no. Hay membranas que resisten la infección y terminan con un parto prematuro con bolsa íntegra, mientras que otras se rompen dando el cuadro de RPM.



ETAPAS DE LA INFECCIÓN

Los microorganismos cumplen varios pasos hasta llegar a la RPM: La infección Cérvico-vaginal es generada por gérmenes que han sido encontrados posteriormente en el LA: (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans*, *Streptococo grupo B*, Anaerobios (*Fusobacterium*), *Estafilococo aureus*, Herpes simple).

Acceden a la cavidad amniótica por:

1.- Vía ascendente desde el cérvix o la vagina.

2.- Diseminación hematológica a través de la placenta.

3.- Vía retrógrada desde el peritoneo por las trompas, introducción accidental por procedimientos quirúrgicos.

La vía ascendente es la más común y se comprueba porque: los gérmenes encontrados en el LA son los mismos que se encuentran en el tracto vaginal. Los gérmenes producen un aumento de los macrófagos que liberan mediadores (citoquinas) generando una respuesta inflamatoria. Estos componentes pueden investigarse en: (sangre, secreciones vaginales y líquido amniótico). Marcadores endógenos de la inflamación:

- Interleukina 1-2-6-8-10, Factor de necrosis tumoral (FNT).
- Factor de activación plaquetaria (FAP).
- Factores estimulantes del crecimiento de colonias (CSFs)
- Proteína inhibidora de macrófagos 1 alfa (MIP 1 alfa).

Los marcadores endógenos de la inflamación estimulan la síntesis de prostaglandinas y aumentan la actividad colagenasa y elastasa. Varios autores han demostrado que los productos bacterianos son una fuente de fosfolipasa A2 y C, pudiendo estimular también por esta vía la producción de prostaglandinas. La presencia de estos factores vuelve al útero más sensible a: oxitocina y a las prostaglandinas E2 y F2 alfa. La consecuencia es: daño en la membrana y aumento de la contractilidad por la vía de la adenilciclase.

La resistencia de las membranas marcará el camino hacia una RPM o hacia un parto prematuro con bolsa íntegra. Estadios de la infección: son las diferentes instancias anatómicas que los gérmenes van invadiendo. Estadio I: excesivo crecimiento de gérmenes facultativos o presencia de gérmenes patológicos en cuello o vagina (vaginitis); Estadio II: los gérmenes ganan la cavidad uterina y se ubican en la decidua (deciduitis); Estadio III: los gérmenes ganan la cavidad (amnionitis), los vasos fetales (coriovasculitis) y/o el corion y el amnios (corioamnionitis); Estadio IV: los gérmenes llegan al feto (neumonitis, bacteriemia, sepsis).

ETIOLOGÍA

La causa de la RPM es incierta, muchos autores señalan como primera causa a la infección, se recogen otras situaciones predisponentes como: edad, paridad, procedencia, escolaridad, estado civil, control prenatal, ruptura prematura previa al embarazo actual, parto pretérmino por dos ocasiones previas, infecciones de las vías urinarias, infecciones vaginales. La RPM es un fenómeno multifactorial.

FACTORES PREDISPONENTES A LA RPM

EDAD

La edad de la madre es un factor que se asocia fuertemente con la morbimortalidad neonatal. Estos estudios nos permiten demostrar que las primigestas adolescentes tienen más probabilidades de presentar comportamiento desfavorable durante el embarazo, mucho más si se acompaña de RPM. Se tendría que hacer una vigilancia prenatal más estrecha, así como se prestaría una especial atención en la educación prenatal para la prevención y detección precoz de posibles complicaciones.

PROCEDENCIA

En un estudio de casos y controles en Ecuador según los distritos de procedencia, se puede observar que existió diferencia estadística entre aquellas provenientes de lugares considerados de clase social baja y alta, por ejemplo, las mujeres que nacieron en la selva tuvieron 3,3 veces el riesgo de tener un niño pretérmino en comparación a aquellas nacidas en la Costa. Las personas que viven en lugares considerados socioeconómicamente bajos presentan niños antes de las 37 semanas 2,5 veces más que aquellas que provienen de lugares considerados altos. De igual forma se pudo observar que las personas provenientes de las regiones consideradas geográficamente pobres son las que con mayor frecuencia presentan este tipo de problema donde se reveló que las madres de áreas rurales son principalmente

aborígenes, adolescentes, con un nacimiento prematuro previo, con rotura prematura de membranas mayor de 24 horas, y que los recién nacidos fueron semejantes en edad gestacional, peso al nacimiento, requerimiento y duración de la ventilación mecánica, así como en el tiempo de hospitalización. Sin embargo los de las zonas rurales, comparados con los de las zonas urbanas tuvieron mayor probabilidad de nacer en hospitales de tercer nivel, por lo que requirieron transferencia posnatal las personas viven en áreas que están clasificados como rurales, el número de personas que sufren de la falta de recursos económicos es elevado.

ESCOLARIDAD

La escolaridad como factor predisponente a la RPM está directamente relacionado con el nivel de escolaridad, en razón que las embarazadas con un mejor nivel educacional posponen la maternidad o la edad de matrimonio y además optan por cuidados médicos para el control del embarazo y parto, por cual que esta variable está íntimamente relacionada con las actitudes y prácticas de la mujer con respecto al cuidado de la salud y a la percepción de riesgo.

ESTADO CIVIL

En la revisión sistemática de se encontró una mayor incidencia de riesgo perinatal en niños nacidos de madres solteras con RPM.

INFECCIONES DE LAS VÍAS URINARIAS

Las infecciones del tracto urinario son las complicaciones más frecuentes del embarazo, se presentan en algún momento de la gestación, ocasionando con ello un incremento de la morbilidad materna y perinatal (parto pretérmino, peso bajo al nacer y ruptura prematura de membranas) por lo que es importante el manejo precoz y oportuno desde la aparición de una bacteriuria asintomática en la mujer embarazada.

INFECCIONES VAGINALES

Como referencia podemos expresar que para las infecciones vaginales, la vaginosis bacteriana en el embarazo es causal de parto prematuro y la RPM, con mayor incidencia en los países en desarrollo, debido a la limitación de los recursos para una apropiada atención perinatal.

CONTROL PRENATAL

La vigilancia prenatal adecuada tiene un gran impacto en la disminución de resultados perinatales adversos, ya que si acudiera la paciente a consulta prenatal se podrían identificar factores de riesgo para desarrollar preeclampsia, diabetes y amenaza de parto pretérmino, RPM.

De la semana 20 de gestación asociándose a mejores resultados del embarazo, sobre todo reduciendo aquellos problemas que conllevan a nacimientos de bajo peso. Las madres sin control o con control insuficiente tienen niños más gravemente prematuros que aquellas con control mínimo eficiente, cuyos hijos tienden a ser de edad gestacional correspondiente a prematurez leve. Dollfus en el año 2000 en una revisión de los factores que predisponen a los antecedentes obstétricos, menciona que intervenciones simples como el control prenatal, soporte social y servicios de educación son las mejores estrategias para disminuir las muertes infantiles asociadas a prematurez y sus complicaciones.

ANTECEDENTE DE PARTO PRETÉRMINO

Diversos estudios han demostrado que el antecedente de nacimiento de un niño menor de 37 semanas, es un factor muy importante para que se repita esta situación patológica. Cuando este se halla presente en un embarazo, conjuntamente con la RPM y la posibilidad de que ocurra un parto pretérmino es aproximadamente el 50%.

El antecedente de parto prematuro es un factor pronóstico de amenaza de este tipo de parto entre las 24 y 36 semanas de gestación. Los partos pretérminos

por esta razón podrían considerarse como el problema obstétrico de la actualidad debido a que está asociado al 85% de la morbilidad fetal.

CLASIFICACIÓN

Además de artificial y espontánea, puede ser alta cuando se realiza por arriba del orificio cervical interno, o baja si la ruptura sucede en la luz del mismo.

Así también puede ser completa cuando tanto el amnios como el corion se rompen en el mismo sitio, e incompleta si el amnios se rompe por arriba del orificio interno y el corion en la luz del mismo.

FRECUENCIA

El promedio general es de 9%, pero varía ampliamente entre 3.4 y 15.8%. En relación a la paridad y edad del embarazo, es más frecuente en multíparas y en embarazos mayores de 36 semanas.

Causas predisponentes

Desarrollo inadecuado de las membranas, corioamnionitis local, infiltración sanguínea coriamniótica por sangrados del tercer trimestre del embarazo, adherencias entre orificio cervical interno y membranas corioamnióticas, multiparidad, gran multiparidad, edad del embarazo cercana al término, incompetencia ístmico cervical, anomalías congénitas uterinas y cervicales, polihidramnios, embarazo múltiple.

Causas desencadenantes

Hipertonía uterina por desprendimiento prematuro de placenta normoinsera o administración errónea de oxitócicos, contracciones de Braxton Hicks intensas, movilidad brusca de miembros en las presentaciones pélvicas y situaciones transversas, exploraciones manual vaginocervical brusca o armada con amnioscopio, espejo vaginal, espátula para tomas citológicas, etc., infusión de soluciones hipertónicas de dextrosa o de cloruro de sodio en la cavidad

amniótica, utilizadas como medio inductores de trabajo de parto, versión por maniobras externas, contusión abdominal, coito.

CUADRO CLÍNICO

Generalmente la salida de líquido por la vulva es de instalación brusca sin causa aparente, indolora, continua pero en cantidad variable que depende del sitio y amplitud de la ruptura y de la edad del embarazo.

Aumenta con el ortostatismo, la deambulación, los cambios de posición, las contracciones uterinas y con el rechazamiento y desplazamiento lateral de la presentación.

El aspecto del líquido amniótico es translúcido, opalescente, a veces lechoso, con olor a esperma, en ocasiones contiene vérnix caseoso, lanugo o meconio, elementos que por sí solos confirman el diagnóstico de manera irrefutable.

Por medio de la exploración ginecológica con espejo vaginal, se corrobora la salida de líquido amniótico por el canal cervical, si esto no sucede espontáneamente se rechaza o se desplaza lateralmente la presentación, para facilitar su salida (signo de Tarnier).

En algunas ocasiones es posible observar directamente el cuero cabelludo o algún miembro procedente por el cerviz.

Indirectamente se sospecha la ruptura de las membranas, al no tocar el colchón hídrico entre la presentación y los dedos del explorador, o al tocar directamente el cuero cabelludo, miembros o el cordón umbilical.

Afortunadamente el diagnóstico en el 80% de los casos se hace clínicamente. En el 20% restante, es necesario recurrir al laboratorio para poder descartarlo o corroborarlo.

METODOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO

Se dividen en métodos indirectos como la determinación del PH vaginal y en métodos directos, que investigan líquido amniótico y/ o componentes fetales en la cavidad vaginal.

- a) **Métodos indirectos.** La utilidad de la determinación del pH vaginal, se basa en que siendo este de 3.5 a 4.5 y el del líquido amniótico mayor de 7, el paso de dicho líquido a la cavidad vaginal al romperse las membranas, alcaliniza el medio vaginal. El pH vaginal se detecta poniendo en contacto el líquido existente en el fondo de saco vaginal posterior o laterales con la cintilla impregnada con sustancias reactivas que se tiñen de una coloración de acuerdo con el pH del líquido en estudio.

Los reactivos que con más frecuencia se utilizan son: el papel de nitrazina, el papel con azul de bromotimol y el papel tornasol.

Este método es útil sólo en el 70 al 85% de los casos, debido a que el pH vaginal con frecuencia es alcalino a causas diversas, infecciones e infestaciones cérvico-vaginales, a la presencia de sangre, de jabón y de algunas soluciones antisépticas de uso vaginal, que dan falsas positivas, las falsas negativas dadas por largos periodos de latencia y por la escasa cantidad de líquido en vagina contribuyen al bajo porcentaje de éxitos. Sin embargo, tienen la ventaja sobre otros de ser útil desde la 21 Semana del embarazo.

- b) **Métodos directos.-** Los más utilizados son la cristalización del líquido amniótico, que se fundamenta en la propiedad de éste, de que al ser evaporada el agua que contiene, sus solutos cristalizan en forma de helecho, debido fundamentalmente a su rico contenido en electrolitos, mucina y proteínas.

Es confiable en el 90 al 95% de los casos, ya que también la presencia de los elementos extraños mencionados en el método anterior dan

falsas negativas- las falsas positivas son raramente dadas por la cristalización del moco cervical.

Para este estudio se hace un frotis con el líquido de fondos de saco vaginales, se seca y se observa al microscopio con claridad, la típica cristalización. También tiene la ventaja de ser útil de la 21 semana en adelante.

Otro método importante, es la investigación de escamas fetales en la vagina, por medio de frotis del líquido de los fondos de saco vaginales teñidos con colorantes como azul de Nilo, el Acridina naranja y el Sudán y los utilizados en la técnica de Papanicolaou.

Todos estos métodos, excepto el del azul del Nilo son muy laboriosos y requieren para su adecuada interpretación, personal entrenado. Son métodos de diagnóstico indudable, pero especialmente útiles en embarazos mayores de 32 semanas, ya que en embarazos de menor edad el porcentaje de células fetales en el líquido amniótico es tan bajo que hace que se elevan las falsas negativas.

Otros métodos muy útiles, pero poco usados por su potencial peligro de agresión feta, son: La introducción a la cavidad amniótica de colorantes como el azul de Evans o de medios opacos a los rayos X como el Hypaque, que al ser detectados en la vagina corroboran sin duda el diagnóstico de ruptura de las membranas.

PERIODO DE LATENCIA

Es el tiempo transcurrido desde el momento en que se rompen las membranas hasta el momento en que se inicia el trabajo de parto. Generalmente el 80% de los casos de ruptura prematura de membranas, tienen un periodo de latencia máximo de 72 horas y es mayor mientras menor sea la edad del embarazo.

MORBIMORTALIDAD MATERNA

La principal complicación de la ruptura prematura de membranas, por su gravedad y frecuencia es la corioamnionitis que se presenta como promedio en el 11% de los casos y varía desde el 0.7 hasta el 29.5%

La explicación de la alta incidencia de esta infección se tiene en:

- a) Eliminación de barrera corioamniótica que protegía y evitaba el paso de gérmenes patógenos de la vagina a la cavidad amniótica.
- b) Alcalinización del medio vaginal por el paso del líquido amniótico a la cavidad vaginal, en consecuencia, destrucción de los Bacilos de Döderlain sustitución de los mismos por gérmenes patógenos, seguido por la manifestación clínica de infección vaginal que fácilmente se disemina a la cavidad amniótica.

Otras causas de las complicaciones son la elevada incidencia de presentaciones pélvicas, situaciones transversas y deflexiones de la presentación cefálica: que elevan por sí mismos el número de distocias y con ellas la frecuencia de aplicación de fórceps, pequeñas y gran extracción podálica y cesáreas, maniobras que se acompañan de alto índice de lesiones del útero, vagina, periné, y en menor frecuencia de vejiga y recto.

El alumbramiento se complica en el 2 al 8% de los casos con la retención de fragmentos placentarios y de membranas y desde luego esto es más frecuente mientras menor edad tenga el embarazo.

En el puerperio la complicación séptica más frecuente es la endometritis, secundaria generalmente a un corioamnioitis latente o asintomática, que generalmente pasó inadvertida. La mortalidad materna varía de 0 al 3% y es generalmente tributaria de la infección corioamniótica.

MORBIMORTALIDAD FETAL

La complicación fetal predominante es la prematuro que varía de 9 a 40% con promedio de 20%. Esta, asociada a la hipoxia producida por la infección fetal intrauterina, distocias de contracción muchas veces secundarias al uso inadecuado de la oxitocina en la inducción de la conducción del trabajo de parto, trabajo de parto prolongado, prolapso del cordón y al trauma obstétrico producido por la atención de las distocias de presentación, producen una mortalidad fetal que varía del 2.6 a 11%, con promedio de 6%.

PROFILAXIS

Para tratar de reducir la frecuencia de la ruptura prematura de membranas, deben de evitarse las causas más frecuentes de la misma. La colpocervicitis es necesario investigarla y tratarla siempre que sea posible antes del embarazo en los primeros meses del mismo, proscribir las exploraciones vaginales manuales o armadas y las irrigaciones vaginales con cánula en el tercer trimestre del embarazo, disminuir la actividad sexual en el 7º. Y 8º. Mes y proscribirla en el 9º. Tratar el polihidramnios precozmente, proscribir la versión por maniobras externas y tratar oportunamente y cuidadosamente la incompetencia ístmica cervical.

MANEJO

PROTOCOLO DE MANEJO DE LA RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.

- Realice o complete la historia clínica perinatal y el carné Perinatal.
- Evaluación clínica que incluya tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, y temperatura.
- Realice evaluación obstétrica que incluya frecuencia cardíaca fetal por cualquier método y examen vaginal especular para toma de muestras.
NO REALICE TACTO VAGINAL EN ESTE MOMENTO.

- Registre la existencia en el registro de control prenatal de exámenes de laboratorio: biometría hemática, TP, TTP, plaquetas, grupo sanguíneo y factor Rh, VDRL, HIV con consentimiento informado, EMO.
- Solicite aquellos que no consten en la historia clínica perinatal o necesiten ser actualizados.
- Tranquilice a la paciente e informe sobre su condición.
- Escuche y responda atentamente a sus preguntas e inquietudes y a los de los familiares.
- Brinde apoyo emocional continuo y explique los pasos a seguir.
- Con los resultados de examen físico, especular y de laboratorio realice el primer examen o tacto vaginal por el personal de más experiencia para evitar reevaluaciones antes de lo previsto, en condiciones de asepsia, con lavado de manos previo y uso de guantes estériles descartables, determinado:
 - Dilatación cervical.
 - Borramiento cervical
 - Consistencia del cuello
 - Posición del cuello
 - Altura de la presentación fetal por planos de Hodge o por Estaciones de De Lee.
 - Estado de las membranas y verificación de eliminación transvaginal de líquido amniótico, sangrado, tapón mucoso o leucorrea.
 - Coloración del líquido amniótico (claro o meconial)
 - Capacidad de la pelvis en relación al tamaño fetal.
 - Disponga el ingreso a la unidad operativa o la referencia a otra unidad de mayor resolución con epicrisis o carné perinatal.
 - Si dispone de ecografía abdominal verifique la cantidad de líquido amniótico, edad gestacional y peso fetal.
 - Reposo absoluto en decúbito lateral izquierdo sobre todo si la presentación no es cefálica por probabilidad de prolapso de cordón. Colocación de toalla en periné.

- Control de signos vitales cada 8 horas. Añadir curva térmica si corioamnionitis o embarazo se prolonga más de 48 horas.

SI EMBARAZO > 34 SEMANAS Y NO SE ESPERA EL PARTO ANTES DE 12 HORAS:

- Antibióticoterapia con UNO de los siguientes fármacos:
- Eritromicina 250 mg VO cada 6 horas por 7 días o hasta el parto, o Ampicilina 2 g IV y luego 1 g cada 4 horas por 7 días o hasta el parto o Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas por 7 días o hasta el parto en alérgicas a la penicilina.
- Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea según protocolo.

SI EMBARAZO < 34 SEMANAS:

- Antibióticoterapia con Eritromicina 250 mg VO cada 6 horas por 7 días o hasta el parto.
- Tocolisis con Nifedipina 10 mg VO cada 20 minutos por 3 dosis, luego 20 mg cada 4-8 horas hasta completar maduración pulmonar fetal o 72 horas.
- Maduración pulmonar con: Betametasona 12 mg IM y a las 24 horas (total 2 dosis). Dexametasona 6 mg IM y cada 12 horas (total 4 dosis).
- Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea según protocolos si no se controlan las contracciones o signos infecciosos.
- Si el embarazo se va a prolongar por más de 48 horas se debe realizar manejo de líquidos por vía IV cristaloides (Lactato Ringer, solución salina 0.9%), control de curva térmica y exámenes seriados cada 24 horas o 48 horas para determinar parámetros infecciosos que indiquen terminación del embarazo.

SI CORIOAMNIONITIS:

- Antibióticoterapia:
- Ampicilina 2 g IV cada 6 horas
- Gentamicina 2 mg/kg dosis inicial IV luego 1.5 mg/kg IV cada 8 horas o

- Gentamicina 5mg/kg IV cada día.
- Clindamicina 900 mg IV cada 8 horas (incluir si se indica cesárea)
- Terminación del embarazo según criterio obstétrico por parto o cesárea
INDEPENDIENTE DE LA EDAD GESTACIONAL.
- Comunique del caso al servicio de Neonatología.
- Si la paciente desarrolla actividad uterina espontánea o se ha completado la maduración fetal proceda según Protocolo de Parto normal.

Manejo anteparto

En cualquier paciente en la que se ha establecido el diagnóstico de RPM, se debe determinar la edad gestacional, el bienestar fetal, los signos y síntomas de corioamnionitis y los de inicio de trabajo de parto.

La edad gestacional se determina con la ayuda de la fecha de última regla o sobre la base de una biometría fetal por ecosonografía realizada, preferiblemente, durante primer trimestre del embarazo.

Se debe descartar infección, siendo la sintomatología más frecuente: temperatura superior a 38°C, taquicardia materna y fetal, hipersensibilidad uterina y secreción vaginal fétida. En cuanto a los exámenes de laboratorio, se practica un recuento leucocitario y fórmula, así como la determinación sérica de proteína C reactiva (PCR). Una leucocitosis con desviación a la izquierda y un aumento de la PCR, son indicativos de infección intraamniótica. En caso de que se decida una conducta expectante, la vigilancia anteparto se debe realizar a través del monitoreo fetal no estresante (MFNE) y el perfil biofísico. En cuanto al tacto, la única justificación es determinar las características del cuello uterino en mujeres en trabajo de parto porque los tactos repetidos favorecen la infección; por eso, es preferible el examen con espéculo y la evaluación ecosonográfica del cuello.

Embarazos pretérmino

En los casos de RPM pretérmino, es importante evaluar la madurez pulmonar porque la hipoplasia pulmonar es una complicación seria, que ocurre en el 26% de los recién nacidos después de una RPM del segundo trimestre y que tiene una mortalidad superior al 90%. Entre los sobrevivientes, la hipoplasia pulmonar acarrea un riesgo aumentado de complicaciones como el neumotórax y la hipertensión pulmonar.

Evaluación de la madurez pulmonar

La madurez pulmonar puede ser evaluada en el líquido amniótico obtenido por amniocentesis o del líquido del fondo de saco vaginal.

Este último se puede recolectar del fondo de saco posterior de la vagina por tres formas diferentes:

- Mediante un espéculo estéril
- Con un tampón en vagina
- Por el uso de una toalla perineal obstétrica que se deja de 12 a 24 horas hasta su saturación.

Es posible que la contaminación bacteriana de las secreciones vaginales pueda llevar a una determinación falsa positiva de prostaglandinas. Cuando se diagnóstica madurez pulmonar en pacientes con RPM entre las semanas 32 y 36, se ha comprobado que la inducción del trabajo de parto reduce la duración de la hospitalización e infección entre las madres y neonatos. Mientras que en embarazos menores de 32 semanas, es más prudente un manejo expectante, aún en presencia de madurez pulmonar.

Antibioticoterapia

Como se analizó antes, la infección constituye la principal causa de RPM. Hay estudios que señalan que el 28% de las pacientes con RPM tienen cultivos positivos del líquido amniótico al momento del ingreso y que, de las pacientes

que inician trabajo de parto, el 75% tienen invasión microbiana de la cavidad amniótica. Debido a esto, se ha utilizado la antibioticoterapia profiláctica con el fin de disminuir la morbi-mortalidad neonatal; sin embargo, a pesar de haber una prolongación significativa del período de latencia, esto no ha resultado en una mejor evolución perinatal. En los casos en que se ha observado una disminución significativa de la corioamnionitis materna y de la hemorragia intraventricular neonatal, se ha asociado el antibiótico a un esteroide.

En cuanto al régimen de antibióticos, generalmente, es necesario un tratamiento de amplio espectro para cubrir la flora gram negativa, gram positiva, aeróbica y anaeróbica que se ha relacionado con las infecciones intracavitarias. Los medicamentos más utilizados son la ampicilina, a la dosis de 1 g, por vía IV, cada 6 horas por 24 horas y luego 500 mg, por VO, por 7 días. Otras alternativas son la eritromicina, a la dosis 333 mg, por VO tres veces al día, por 7 días y la cefaléxina, a la dosis de 250 mg, por VO, tres veces al día, hasta el momento del parto.

No se han señalado efectos adversos por el uso de la antibioticoterapia para la madre o el neonato, pero existe riesgo de resistencia bacteriana y se puede incrementar el riesgo de superinfección o de infección neonatal por patógenos resistentes, en casos de terapia prolongada. Se ha sugerido que la invasión microbiana de la cavidad amniótica puede ser tratada con antibióticos intrauterinos, para evitar la progresión de la infección, sin necesidad de interrumpir el embarazo. Sin embargo, se necesitan más estudios para determinar la selección de las pacientes, factores pronósticos y riesgo materno y neonatal asociado con esta terapia.

Complicaciones

La principal complicación asociada con una RPM es la corioamnionitis, con una incidencia del 38%. No se ha demostrado correlación alguna entre la duración del período de latencia y el desarrollo de la corioamnionitis, pero si existe una relación inversa con el volumen del líquido amniótico, siendo mucho más

frecuente cuando el volumen de líquido amniótico, medido en los cuatro cuadrantes, es menor de 2 cm. Las muertes fetales y neonatales se presentan en el 15% y en el 39% de los casos respectivamente y las causas más frecuentes son la hipoplasia pulmonar y la membrana hialina, que llevan a una insuficiencia respiratoria. Existen factores de riesgo que se han relacionado con el desarrollo de la hipoplasia pulmonar, como la edad gestacional al momento de la RPM, la severidad del oligoamnios y la duración del período de latencia. También se han utilizado indicadores ecosonográficos, entre los que se encuentran: circunferencia torácica por debajo del percentil 5 para la edad gestacional, longitud del pulmón fetal y ausencia de los movimientos respiratorios.

Otras complicaciones son: la sepsis neonatal, que se presenta del 20% al 50% de los neonatos y las deformidades esqueléticas, que son menos comunes y la mayoría se corrigen con fisioterapia sin necesidad de cirugía.

Las secuelas a largo plazo se presentan en el 39% de los casos e incluyen: enfermedad pulmonar crónica, desarrollo mental y neurológico anormal, hidrocefalia y parálisis cerebral.

COMPLICACIONES FETALES

Sepsis Neonatal

La sepsis neonatal es una causa importante de morbimortalidad en los recién nacidos. Su incidencia varía entre regiones del mundo; en India y países vecinos se ha comunicado incidencia entre 1 a 16 en mil nacidos vivos, mientras en Norteamérica su reporte varía entre 1 a 8 por mil. La inmadurez del sistema inmune propia del recién nacido lo hace especialmente susceptible a este tipo de infecciones, las que tienden a diseminarse y generar cuadros clínicos graves. Esto se observa con mayor frecuencia en complicaciones como la ruptura prematura de membranas en neonatos prematuros o de bajo peso.

Esta patología es causada principalmente por agentes bacterianos, y su transmisión se produce de madre a hijo por vía transplacentaria, ascendente o, principalmente, durante el trabajo de parto y parto.

La prematurez y la infección son las dos complicaciones fundamentales de la RPM en el feto y/o recién nacido. Ellas son responsables de casi el 100% de la mortalidad atribuible a RPM. Problemas adicionales son: apgar deficiente, prematurez, peso al nacer no adecuado, reanimación, síndrome de distrés respiratorio, asfixia, sepsis.

APGAR

El Apgar a los 5 min fue mejor predictor de sobrevida neonatal. Sin embargo, tanto para RN de pretérmino y de término la combinación de Apgar < 3 y pH < 7,0 aumentó el riesgo de muerte. En cuanto al momento de las muertes, una mala condición al nacer reflejada en un Apgar bajo (0-3) a los 5 min, se asoció significativamente con muerte neonatal precoz a cualquier edad gestacional.

En todo el mundo desde hace 50 años se está evaluando a todos los RN en el momento inmediato al nacer con el test de Apgar. Después de medio siglo, se puede decir que el test de Apgar es útil para conocer la condición de un niño en los primeros minutos de vida, es un antecedente que junto al estado ácido base y la evolución del recién nacido permitirá hacer el diagnóstico de asfixia. Un Apgar bajo por tiempo prolongado puede ser significativo en pronóstico neurológico y no es sorprendente que las características vitales tales como frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio y función neuromuscular refleje el pronóstico en términos de sobrevida de los neonatos incluso en los prematuros extremos. En conclusión el test de Apgar medio siglo después de haber sido propuesto sigue siendo relevante y vigente.

El estudio retrospectivo de casos y controles realizado en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo en el período enero a junio del 2012 demostró que el Apgar bajo se presentó en el 84 % de 23 primigestas

adolescentes con RPM en relación con el 16.2% de RN deprimidos que se presentó en el grupo control de 5 embarazadas sin RPM.

Esto permitió demostrar que en los recién nacidos de madres RPM es superior con la presencia de recién nacidos deprimidos, en razón que la protección mecánica que ofrecen las membranas íntegras desaparece ante la rotura de membranas, ya que el feto tiene que vencer los mecanismos del parto sin esa defensa natural. Por otra parte, en los casos con RPM, la mayoría de los partos son inducidos o conducidos con oxitocina, con los riesgos de alteración de apgar que este método conlleva.

PREMATUREZ

Se define como aquel recién nacido de menos de 37 semanas de gestación la prematurez representa la primera causa de morbimortalidad neonatal en el mundo. El riesgo de morir de un recién nacido prematuro es 180 veces mayor que el de un recién nacido de término, y aquellos prematuros que sobreviven tienen un mayor riesgo de secuelas e invalidez, en este grupo de pacientes con RPM al romperse la integridad del saco amniótico se produce riesgo de infección amniótica y/o fetal, el cual debe balancearse con el riesgo de prematurez.

Pese a que las causas de RPM no están totalmente aclaradas, cada día existe mayor evidencia que la infección genital materna es una importante y prevenible causa de RPM y parto prematuro. La prematurez es una importante causa de morbimortalidad.

PESO AL NACER

Teóricamente se define como Parto Pretérmino a la terminación del embarazo antes de las 37 semanas y después de las 20 semanas de gestación por cualquier vía, con un peso menor de 2.500 grs y mayor de 500 grs, con una medida mayor de 25 cm de la corona a la rabadilla de etiología múltiples con signos y síntomas variados siendo una causa etiológica la Rotura de

Membranas Es indiscutible la importancia del peso de nacimiento en la predicción de morbilidad y mortalidad neonatal, muchos estudios lo refieren como el principal predictor.

En el municipio Playa Ciudad de la Habana, Cuba, en el periodo comprendido desde el 1ero de enero al 31 de diciembre del (2002), se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo sobre algunos factores maternos que influyeron en el nacimiento de recién nacidos con bajo peso, y se obtuvo que las madres con afección asociada como lo es la RPM presentaron 13,91% de niños con bajo peso al nacer, y respecto a la prematurez se obtuvo 41,53 % de prematuros.

SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA

Es la causa más frecuente de mortalidad perinatal, en relación a RPM, en gestaciones por debajo de las 34 semanas.

La madurez del pulmón fetal puede evaluarse a través de la detección en el LA de una relación lecitina/esfingomielina >2 , un test de Clements (+) y/o la presencia de fosfatidilglicerol. Esta última puede establecerse no sólo a través de LA obtenido por AMCT, sino utilizando líquido recolectado en vagina (rendimiento sobre 90%).

ASFIXIA PERINATAL

La compresión del cordón secundaria al oligohidramnios, el desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, las distocias de presentación y la propia infección materna y/o fetal, son elementos que contribuyen a elevar la incidencia de asfixia perinatal (10 a 50%) en las pacientes con RPM. La monitorización electrónica de la frecuencia cardíaca fetal y el perfil biofísico están frecuentemente alterados en estos casos.

Según la Academia Americana de Pediatría, para el diagnóstico de Asfixia Neonatal es necesario que exista acidosis metabólica con pH menor a 7,0 en sangre de cordón, PA menor o igual a 3 a los 5 minutos, compromiso encefálico y de otros órganos. Si bien es inapropiado usar sólo la puntuación

del apgar para establecer tal condición, éste es un requisito esencial en su definición. El hecho aislado que un RN tenga una puntuación del apgar bajo es un evento muy serio que de no mediar una adecuada y oportuna reanimación lo pone en riesgo de muerte o secuelas neurológicas y/o de otros órganos. RPM >24 horas, puede ocurrir un episodio hipóxico agudo ya sea por compresión de cordón o cabeza con rápida recuperación, lo cual puede explicar el resultado obtenido. La Asfixia Neonatal sigue siendo un problema frecuente en la práctica pediátrica y una causa importante de morbimortalidad, con una incidencia de 20 a 25 niños por 1.000 RN vivos.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Leucorrea: Es frecuente, se caracteriza por flujo genital blanco amarillento, infeccioso, asociado a prurito.

Incontinencia urinaria: Se presenta frecuentemente en la segunda mitad del embarazo, especialmente en multíparas (por relajación perineal y recto). Se debe descartar IVU.

Eliminación tapón mucoso: Observándose frecuente fluido mucoso, a veces algo sanguinolento.

Rotura de quiste vaginal: Pérdida brusca de líquido cristalino por vagina.

Hidrorrea decidual: Infrecuente en la primera mitad del embarazo. Líquido claro con tinte amarillo, a veces sanguinolento.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Ruptura Prematura de Membranas (RPM): se define como la rotura espontánea de membranas ovulares (corioamnióticas) después de las 22 semanas de edad gestacional y hasta una hora antes del inicio del trabajo de parto.

RPM Pretérmino: Solución de continuidad de la membrana corioamniótica antes de las 37 semanas de gestación.

Edad materna: Tiempo transcurrido a partir del nacimiento materno hasta la fecha registrada en la historia Clínica.

Metrorragia: cualquier hemorragia vaginal, procedente del útero, no asociada al ciclo menstrual por su ritmo o por la cantidad de flujo.

Periodo intergenésico: Es el tiempo que transcurre en meses entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente.

Nivel socioeconómico: es el lugar de posición en la que se encuentra una persona en la escala social económica en promedio a las demás tomando en cuenta el tipo de trabajo, educación, vivienda y comodidad.

Índice de masa corporal: es una medida de asociación entre el peso de una persona en relación con su altura, es el método más práctico para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad.

Control prenatal: es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal.

Infecciones Cervico-vaginales: alteración de la ecología microbiológica vaginal que habitualmente cursa con leucorrea, mal olor, dolor, prurito y ardor.

Edad gestacional: La edad gestacional es el tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha en que se efectúa la medición.

Cirugía ginecológica: cualquier procedimiento quirúrgico que se realiza a nivel uterino o Cervico vaginal.

CONTRAINDICACIONES

- No realizar tactos.
- No realizar útero inhibición.
- No realizar especuloscopia

Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento.	Historias clínicas	12 a 18 años
Procedencia	Lugar donde reside el usuario.	Historias clínicas	Urbana y rural
Escolaridad	Nivel educativo alcanzado por la paciente.	Historias clínicas	No lee ni escribe Primaria Secundaria
Estado civil	Que se establece entre dos personas de diferentes sexos.	Historias clínicas	Unión libre Casada Soltera
Edad Gestacional	Semanas de embarazo de la mujer al momento de su primer control prenatal.	Historias clínicas	Término Pretérmino

Apgar	Primer examen que se realiza a los recién nacidos.	Historias clínicas	> de 7 < 9-10
Peso al nacer/Prematurez	Peso al momento del nacimiento.	Historias clínicas	<2500gr >2500-4000gr

CAPITULO III

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de estudio que se realizará en la investigación será de tipo estadístico que mediante el mismo se podrán determinar la incidencia de primigestas adolescentes con RPM, se analizarán los datos de los pacientes que se atendieron el periodo de nuestra investigación. Por lo tanto la investigación será de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo.

3.2. UNIVERSO Y MUESTRA

Nuestro Universo serán las pacientes primigestas adolescentes, que se atendieron durante los meses de enero a junio del 2012, en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo, que brinda atención ambulatoria y de hospitalización. El subproceso de Gineco-obstetricia, además de la atención en consulta externa.

3.3 METODOS Y TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION

Población

Todas las primigestas adolescentes con diagnóstico de RPM que fueron atendidas en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús durante el periodo de estudio con una edad gestacional en curso.

Muestra

a. Unidad de análisis

- Las historias clínicas de las primigestas adolescentes con RPM pretérmino.

b. Tamaño de muestra

- La muestra de estudio estuvo constituida por 23 historias clínicas obtenidas del departamento de estadísticas del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo.

Criterios de inclusión y exclusión

a. Criterios de inclusión

- Primigestas adolescentes con diagnóstico de RPM. .

b. Criterios de exclusión

- Primigestas adolescentes con diagnóstico de RPM que no cuente con historia clínica completa.
- Primigestas adolescentes con diagnóstico de RPM que no tenga FUR confiable y/o ecografía.

Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

Técnica de recolección de datos

Previa autorización concedida por la Dirección y departamento de Investigación del Hospital Sagrado Corazón de Jesús se recurrió a la identificación de casos en el departamento de estadística y posterior revisión de historias clínicas y llenado de la ficha técnica de recolección de datos.

Esta ficha antes de ser utilizada como instrumento de recolección de datos fue sometida a un proceso de validación mediante un estudio piloto realizado en 23 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de RPM en primigestas adolescentes hospitalizadas en el servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo.

Materno perinatal.

Análisis estadístico de datos

El procesamiento y análisis estadístico de la información se realizó después de haber culminado con la recolección de datos en el instrumento de recolección, estos fueron sometidos a un proceso de tamizaje donde se obtuvieron 23 historias clínicas válidas para el estudio.

3.4. PROCEDIMIENTO

El proceso que regirá la investigación será el siguiente:

- Orientaciones previas
- Selección del tema
- Aprobación del tema
- Selección de la bibliografía
- Delimitación del campo de investigación
- Recopilación de información
- Análisis de información y selección de contenido
- Tabulación y procesamiento

- Redacción del borrador de la tesis
- Revisión del borrador
- Presentación y aprobación
- Sustentación

CAPITULO IV

4. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

4.1. TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Durante el periodo de estudio se registraron 96 atenciones de partos de primigestas adolescentes en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús, que incluye todos aquellos partos atendidos vía vaginal y cesárea.

Durante el periodo de estudio del presente trabajo se presentaron 23 casos de RPM en primigestas adolescentes representando el 19% del total de partos atendidos para dicho periodo; entre las 22 y 38 semanas de edad gestacional, se presentaron 11 casos de RPMpt representando el 1.1% de todos de RPM presentados y el 0.17% del total de partos atendidos para este periodo.

TABLAS

Y

GRAFICOS

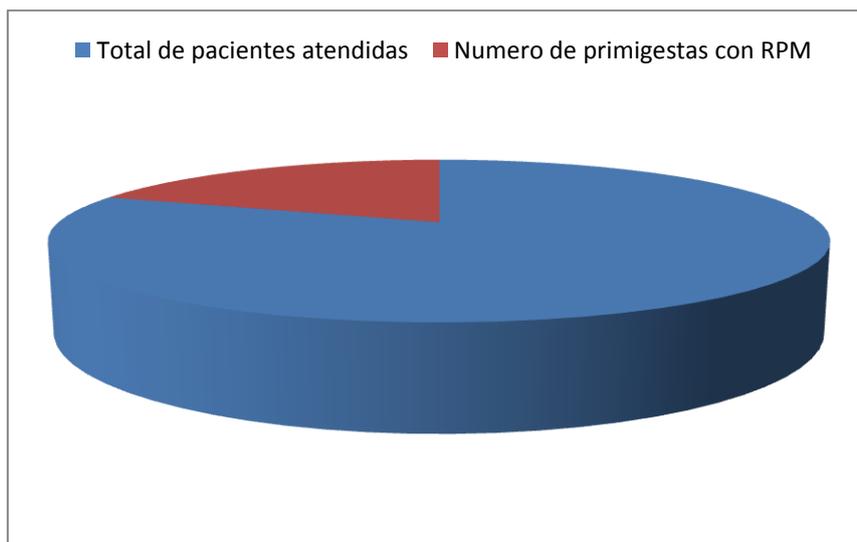
TABLA 1
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
En primigestas adolescentes
Hospital Sagrado Corazón de Jesús
Enero a Junio 2012

Distribución por número de casos con RPM

Total de primigestas atendidas parto/cesáreas	N.º de primigestas adolescentes con RPM	Porcentaje
96	23	19%

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm



ANALISIS E INTERPRETACION

De acuerdo a la tabla y grafico numero 1 podemos observar que el total de primigestas adolescentes atendidas desde enero a junio en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo fueron 96 de las cuales 23 presentaron ruptura prematura de membranas de acuerdo a la edad gestacional.

TABLA 2
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
En primigestas adolescentes
Hospital Sagrado Corazón de Jesús
Enero a Junio 2012

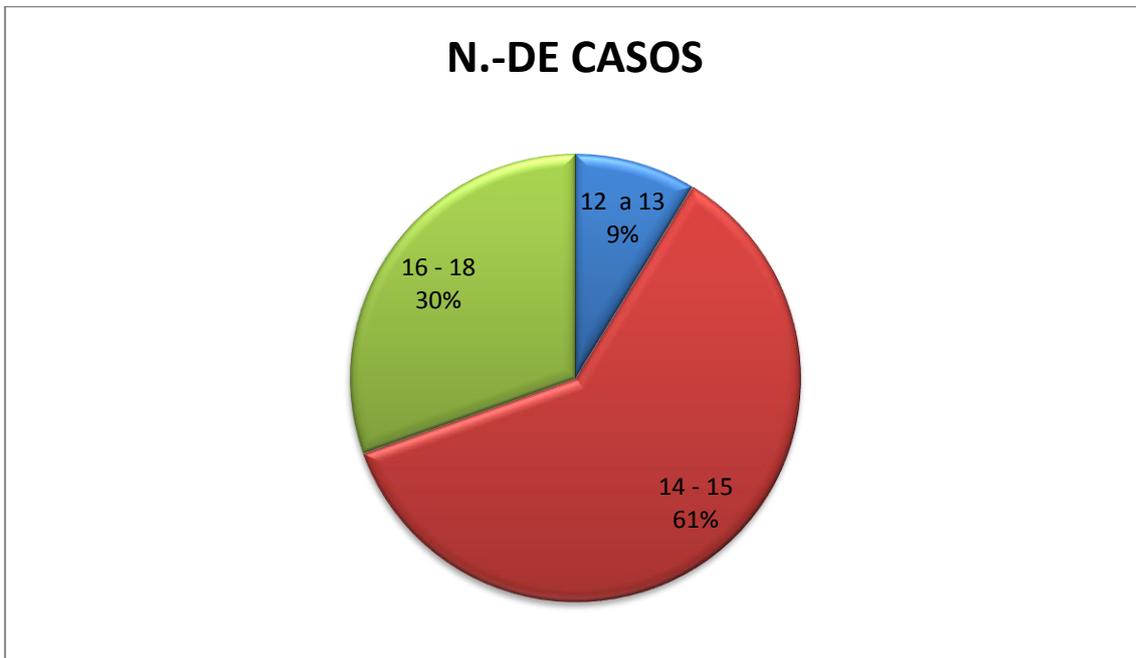
Distribución por grupo de edades

EDAD	N.º	%
12-13 años	2	9
14-15 años	14	61
16-18	7	30
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRÁFICO N° 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°2 se observa que la distribución como grupo de edades como factor predisponente a la RPM en primigestas adolescentes, se comporta en el grupo estudiado de la siguiente manera: en primer lugar las 14-15 años con el 61%, en segundo lugar las de 16-18 años con 30%, y por último las de 12-13 años corresponden al 9%.

Los datos referentes a la edad en el grupo de estudio se comportan en concordancia con la literatura revisada, que expresa que las mujeres con RPM primigestas adolescentes y con edad menor a 18 años presentan mayor frecuencia de recién nacidos con resultados perinatales.

En base a estos estudios se puede colegir que las madres adolescentes primigestas tienen más probabilidades de presentar comportamiento desfavorable durante el embarazo, mucho más si se acompaña de RPM. Por lo que es menester una vigilancia prenatal más estrecha, así como una especial atención en la educación prenatal para la prevención y detección precoz de posibles complicaciones.

TABLA 3

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

DISTRIBUCION POR ZONA DE PROCEDENCIA

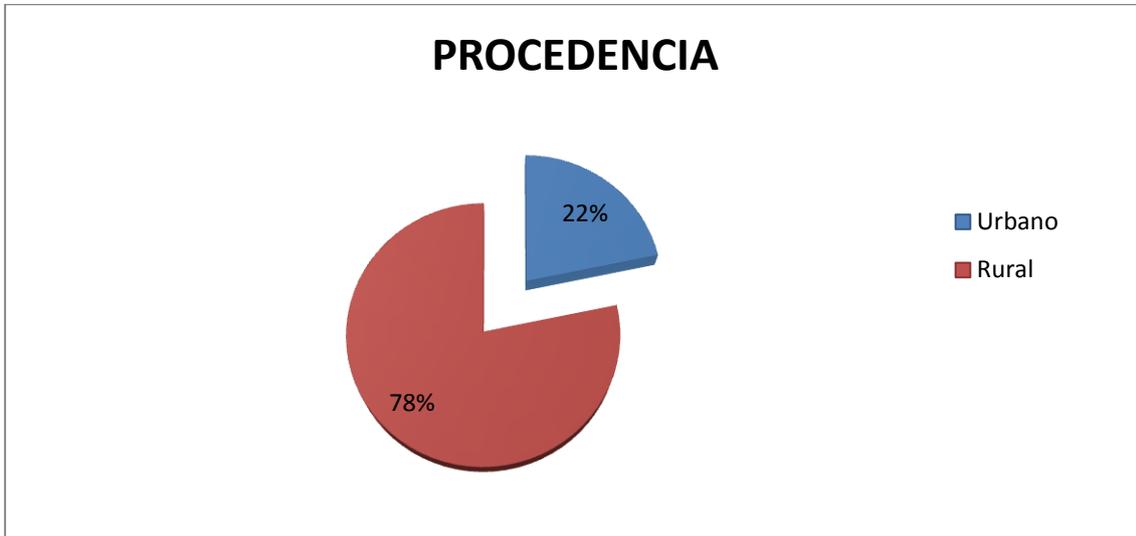
PROCEDENCIA	N.º	%
Urbana	5	78
Rural	18	22
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 3

Distribución por zona de procedencia



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N°3 se observa que la procedencia como factor predisponente para la RPM en primigestas adolescentes, se presenta en mayor porcentaje en el grupo de procedencia rural con un 78%, mientras con el menor porcentaje corresponde a la procedencia urbana con el 22%.

Con un nacimiento prematuro previo, con rotura prematura de membranas mayor de 24 horas y que los recién nacidos fueron semejantes en edad gestacional, peso al nacimiento, requerimiento y duración de la ventilación mecánica, así como en el tiempo de hospitalización. Sin embargo los de las zonas rurales, comparados con los de las zonas urbanas tuvieron mayor probabilidad de nacer en hospitales obstétricos de tercer nivel, por lo que requirieron transferencia posnatal.

Este dato podría tener como factor causal la migración del área rural al área urbana debido a que las personas que viven en áreas rurales generalmente presentan nivel socioeconómico y cultural deficiente y buscan las áreas urbano-marginales como medio de mejorar la calidad de vida, aun cuando esto no

siempre se logra. Sin embargo es importante destacar que la procedencia por sí sola no debería ser un factor predisponente a la RPM en primigestas adolescentes.

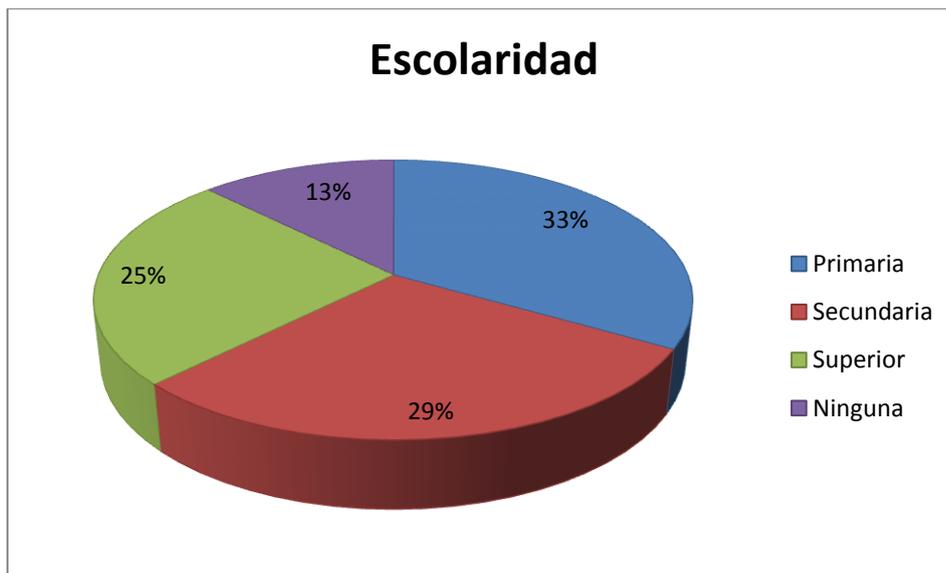
TABLA 4
RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS
En primigestas adolescentes
Hospital Sagrado Corazón de Jesús
Enero a Junio 2012
DISTRIBUCION POR ESCOLARIDAD

ESCOLARIDAD	N.º	%
Primaria	8	33
Secundaria	7	29
Superior	6	25
Ninguna	3	13
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 4 se observa que la escolaridad como factor predisponente en la RPM en primigestas adolescentes, se presenta con mayor porcentaje en el grupo con instrucción primaria con el 33%, seguido de la instrucción secundaria con el 29%, mientras que a la instrucción superior le correspondió el 25%, y a aquellas con ningún nivel de instrucción el 13%.

La escolaridad como factor predisponente a la RPM en primigestas adolescentes está directamente relacionado, en razón que las embarazadas con un mejor nivel educacional posponen la maternidad o la edad de matrimonio y además optan por cuidados médicos óptimos para el control del embarazo, por lo que esta variable está íntimamente relacionada con el nivel de escolaridad así como las actitudes y prácticas de la mujer con respecto al cuidado de la salud y a la percepción de riesgo.

TABLA 5

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

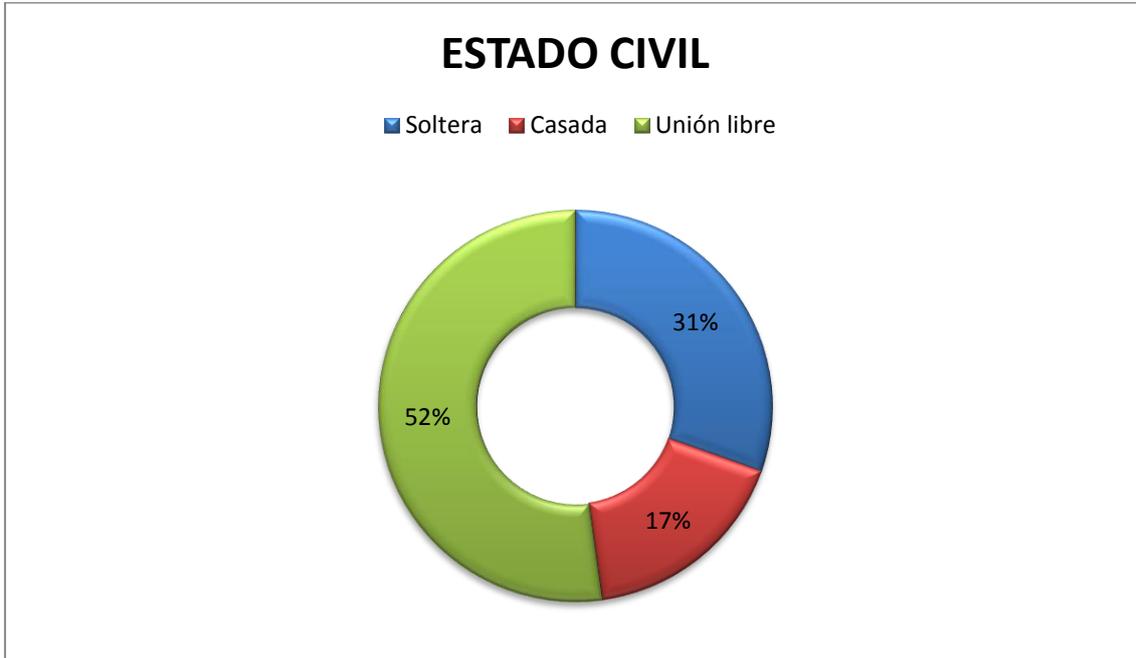
DISTRIBUCION POR ESTADO CIVIL

Estado civil	N.º	%
Unión estable	12	52
Casada	4	31
Soltera	7	17
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 5 se observa el estado civil como factor predisponente a la RPM en primigestas adolescentes, se presentó en mayor porcentaje en el grupo de unión libre con un 52%, mientras que en las casadas alcanzó el 31% y en las solteras el 17%.

Si bien este estudio no establece tácitamente la unión libre como variable probablemente porque en ese grupo se incluyen a las madres en unión libre las que presentaron resultado perinatal y obstétrico desfavorable.

TABLA 6

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

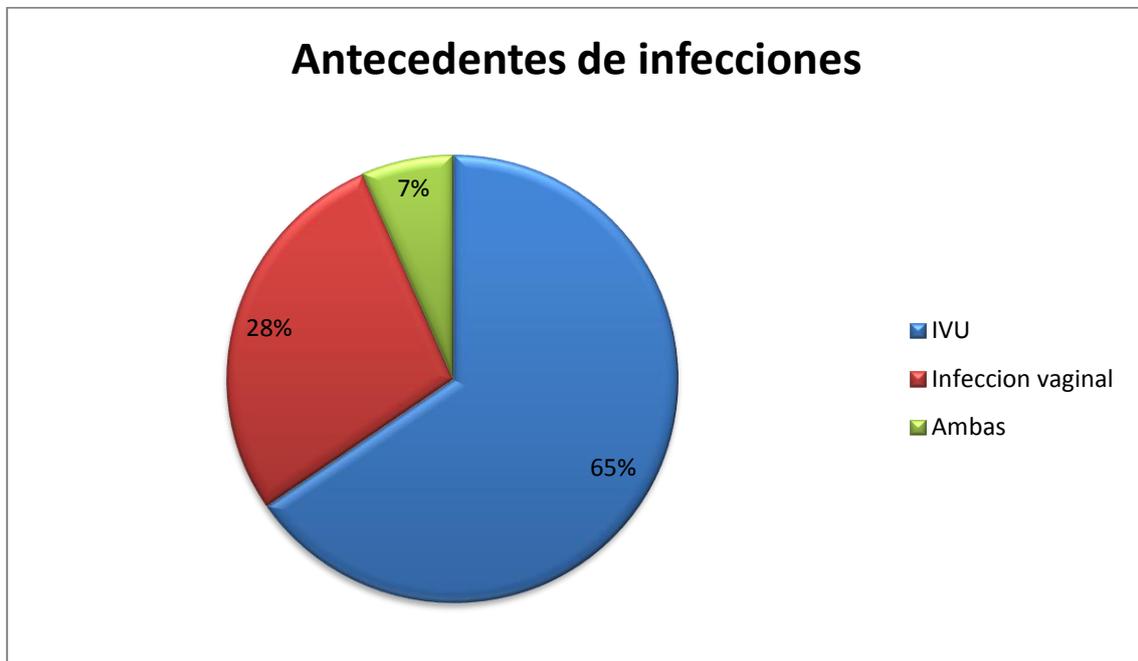
DISTRIBUCION POR ANTECEDENTES INFECCIOSOS

Antecedentes de infecciones	N.º	%
IVU	14	65
Infección vaginal	6	28
Ambas	3	7
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 6 se observa que las infecciones vaginales y de las vías urinarias como factores predisponentes a la RPM en primigestas adolescentes, se presentan con mayor porcentaje para el grupo de las IVU con el 65%; mientras que a las infecciones vaginales les corresponde el 28%; y a ambas entidades el 7%.

Las infecciones del tracto urinario son las complicaciones más frecuentes del embarazo, se presentan en algún momento de la gestación, ocasionando con ello un incremento de la morbilidad materna y perinatal (parto pretérmino, peso bajo al nacer y ruptura prematura de membranas) por lo que es importante el manejo precoz y oportuno desde la aparición de una bacteriuria asintomática en la mujer embarazada.

Como referencia podemos expresar que para las infecciones vaginales, la vaginosis bacteriana en el embarazo es causal de parto prematuro y la ruptura prematura de membranas, con mayor incidencia en los países en desarrollo, debido a la limitación de los recursos para una apropiada atención perinatal.

TABLA 7

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

DISTRIBUCION DE NUMERO DE CONTROLES PRENATALES

Numero de Controles	N.º	%
Deficiente	19	82
Mínimo eficiente	2	9
Optimo	2	9
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 7

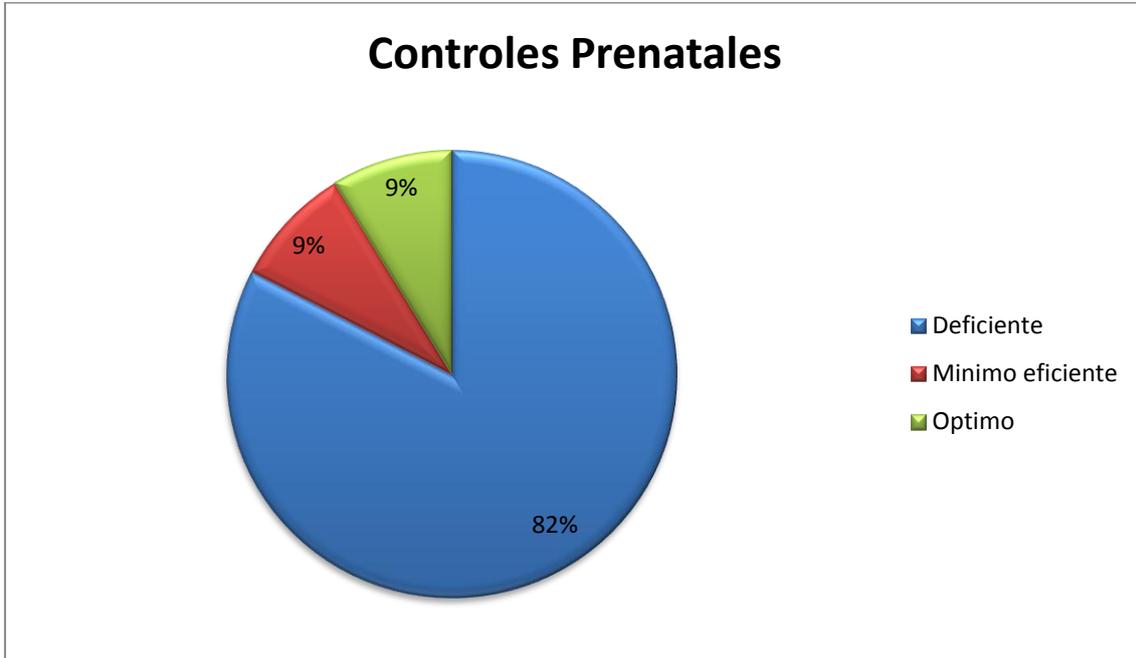


TABLA 8

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

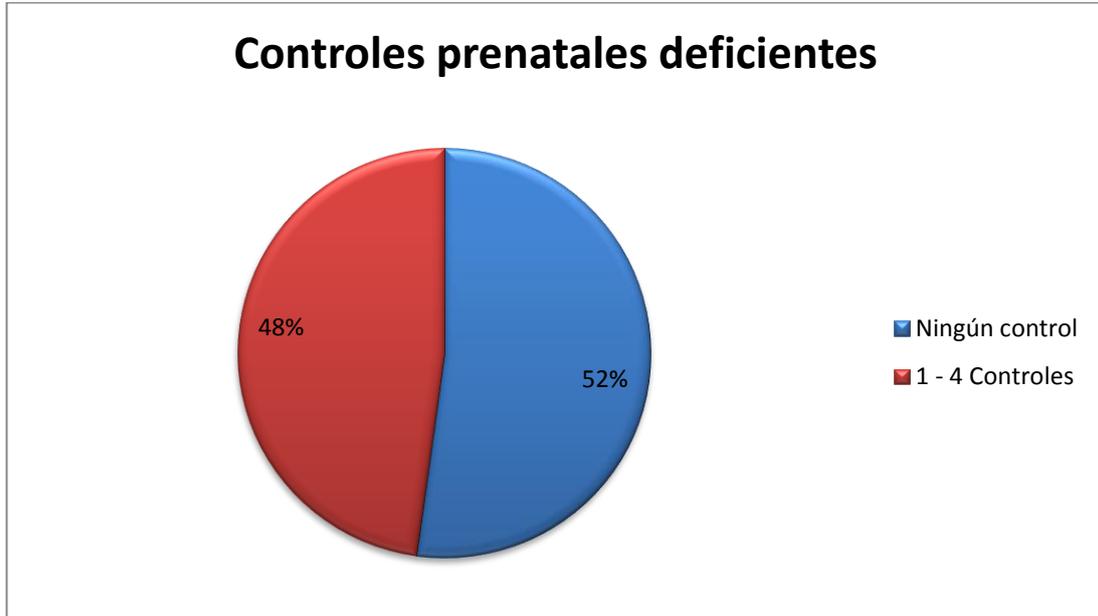
DISTRIBUCION DE CONTROL DEFICIENTE

Control prenatal deficiente	N.º	%
Ningún control	12	52
1 – 4 controles	11	48
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico 7 se aprecia que el número de controles prenatales con RPM en primigestas adolescentes se cumplió de forma deficiente en el 82%, al mínimo eficiente le corresponde el 9% y al óptimo solo el 9%. En el cuadro y gráfico 8 se observa que de las embarazadas con control prenatal deficiente tenemos que el 52 % no efectuó ningún control y el 48 % tuvieron de 1 a 4 controles.

El estudio clínico de las pacientes primigestas adolescentes oscilan entre los 5 controles prenatales iniciados antes de la semana 20 de gestación asociándose a mejores resultados del embarazo, sobre todo reduciendo aquellos problemas que conllevan a nacimientos de bajo peso. El presente estudio coincide que las madres sin control o con control insuficiente tienen mayores complicaciones maternas como la RPM y niños más gravemente prematuros; que aquellas con control mínimo eficiente.

TABLA 9

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

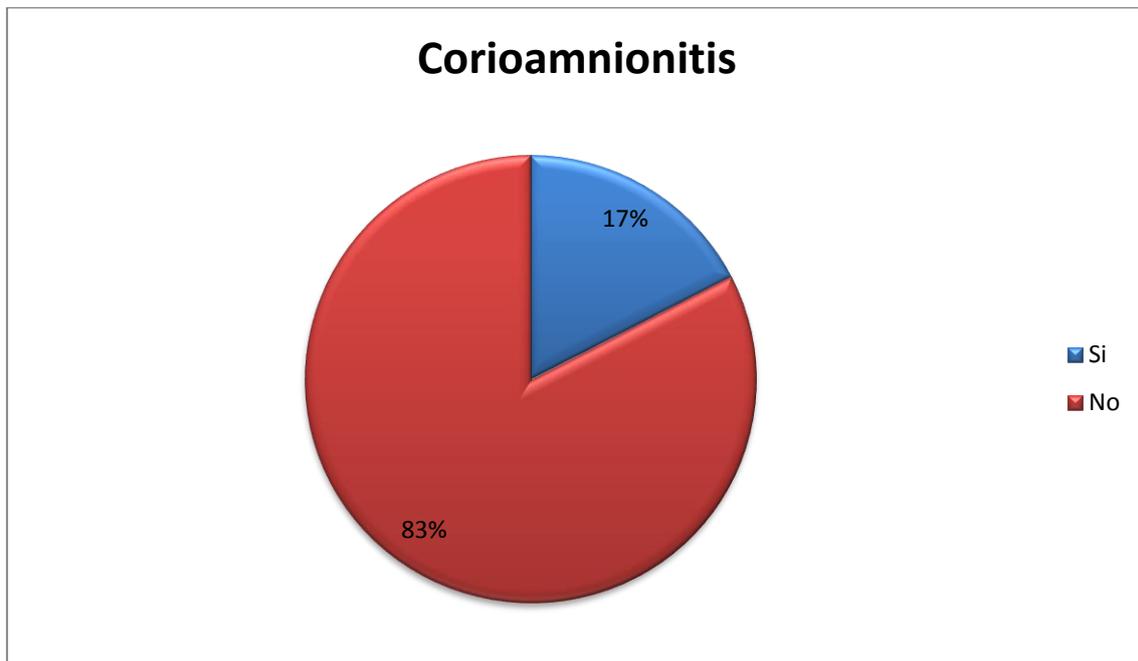
DISTRIBUCION DE CORIOAMNIONITIS

Corioamnionitis	N.º	%
Si	4	17
No	19	83
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 9 se observa que la corioamnionitis como resultado obstétrico en la RPM en primigestas adolescentes; no se presenta en el 83% de las embarazadas con RPM, y solo se encuentra en el 17%.

Los datos encontrados en el estudio no reflejan la importancia de esta complicación materno-fetal, ya que probablemente el diagnóstico precoz, el uso oportuno de la antibioticoterapia serían las causas de reducción significativa de esta complicación. En el presente trabajo la embarazada adolescente que presentó corioamnionitis tuvo un RN prematuro extremo (30 semanas de gestación), deprimido grave (APGAR 3/10), peso de 2200gr, y que falleció por complicaciones perinatales graves como prematuridad extrema, asfixia perinatal y sepsis.

Se ha encontrado que los procesos infecciosos tienen una participación definida en el desencadenamiento de labor prematura, en la ruptura de membranas coriónicas, así como en el riesgo potencial de daño materno - fetal.

La corioamnionitis ha sido identificada en las gestaciones pretérminos con RPM en primigestas adolescentes el 30-50%, sugiriendo que durante el desarrollo de la infección intrauterina el feto puede responder con la producción intrauterina de una serie de marcadores inflamatorios.

TABLA 10

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

DISTRIBUCION POR EDAD GESTACIONAL

Recién nacido	N.º	%
Termino	19	83
Pretérmino	4	17
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 10 se analiza el resultado obstétrico de acuerdo al recién nacido, encontramos que el grupo de RN a término está en el 83 % mientras que el grupo de preterminos está en el 17%.

Por esta razón podría considerarse como el problema obstétrico de la actualidad debido a que está asociado al 85% de la morbilidad fetal.

TABLA 11

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

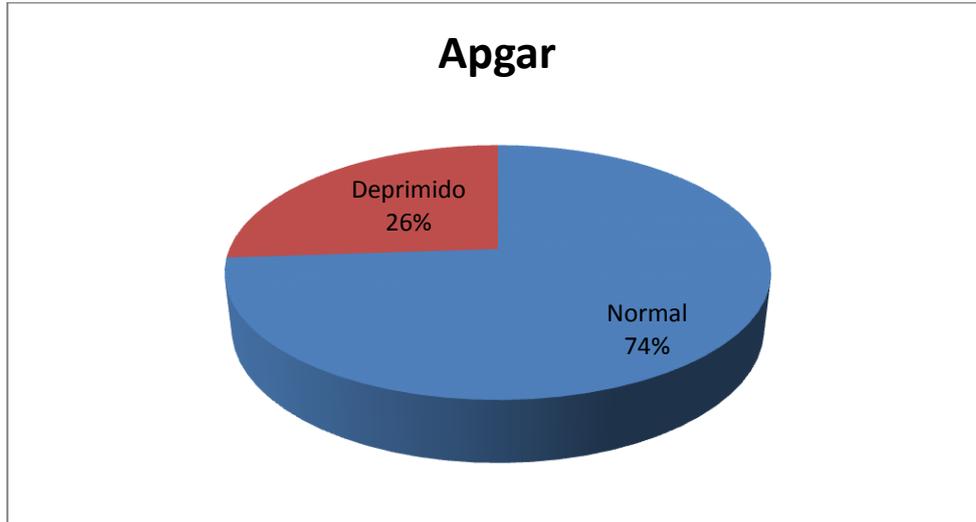
DISTRIBUCION POR APGAR

Apgar	N.º	%
Normal	17	74
Deprimido	6	26
Total	23	100

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

GRAFICO N.º 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico N° 11 se observa que el APGAR como resultado perinatal puede modificarse en la embarazada con RPM. En el estudio el 74% de los recién nacidos tuvieron APGAR normal (9 al primer minuto y 10 a los cinco minutos) mientras que el 16% representa al grupo que nacieron con APGAR deprimido (<7 al minuto).

Esto permitió demostrar que en los recién nacidos de madres con RPM es superior la presencia de recién nacidos deprimidos, en razón que la protección mecánica que ofrecen las membranas íntegras desaparece ante la rotura de membranas, ya que el feto tiene que vencer los mecanismos del parto sin esa defensa natural. Por otra parte, en los casos con RPM, la mayoría de los partos son inducidos o conducidos con oxitocina, con los riesgos de alteración de apgar que este método conlleva. Los datos encontrados en el presente trabajo no concuerdan con la evidencia encontrada en otros estudios de embarazadas con RPM y RN deprimidos probablemente por el proceder obstétrico que permite obtener un neonato en mejores condiciones al nacer aun cuando se estaría incrementando la morbilidad materna.

TABLA 12

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

En primigestas adolescentes

Hospital Sagrado Corazón de Jesús

Enero a Junio 2012

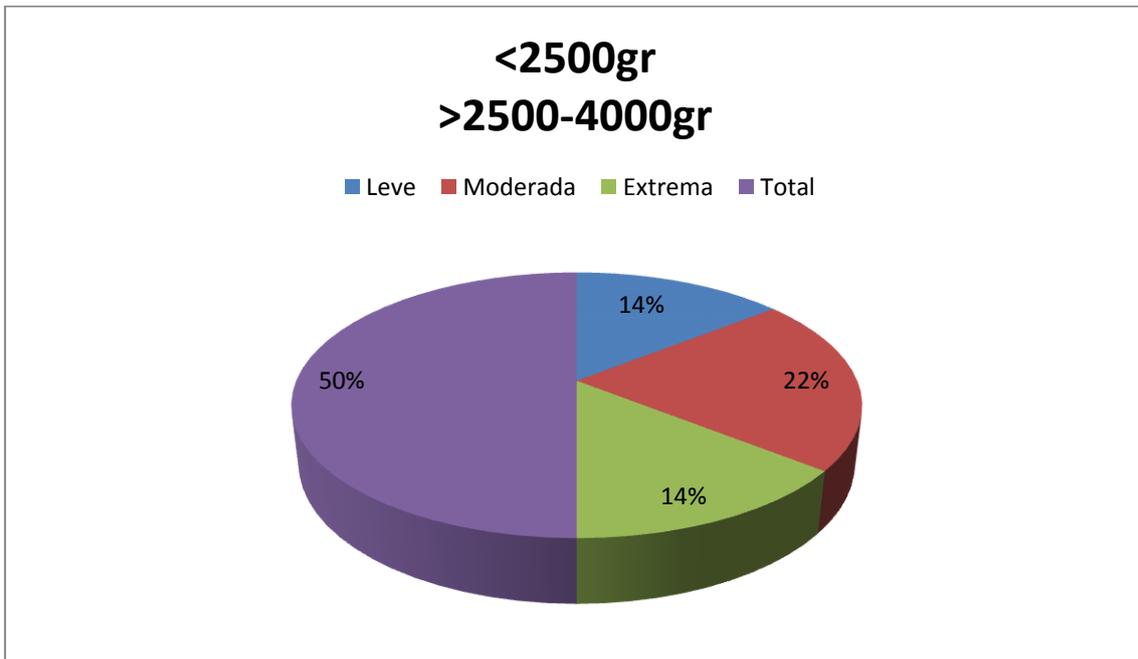
DISTRIBUCION POR PREMATUREZ Y PESO AL NACER

Peso al nacer Y Prematurez	< 2500 gr	> 2500-4000 gr	N.-	%
	Leve	2	4	6
Moderada	3	1	4	22
Extrema	2	-	2	14
Total	7	5	11	50

FUENTE: Dpto. de Estadística

ELABORADO POR: Pamela Romero, Melida Blúm

Grafico N.- 12



Análisis e interpretación

En la tabla y gráfico N° 12 se observa que para la prematurez y peso al nacer como resultados perinatales adversos en la RPM, encontramos que del 50% de recién nacidos prematuros, el 22% presentaron prematurez leve, mientras que el 14% corresponden al grupo de prematurez moderada, y el 14% prematurez extrema.

4.2 COMPROBACION Y DISCUSION DE HIPOTESIS

Efectuado el análisis de cada una de las tablas y gráficos, presentados, se procede a continuación a la correspondiente comprobación de las hipótesis establecidas.

La comprobación y discusión de los resultados se enfocó en criterio de inclusión a las primigestas adolescentes que acudieron por el área de emergencia del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la Ciudad de Quevedo, el personal de ginecología y el equipo de obstetricia y criterio de exclusión como son personas de otras instituciones y la comunidad.

Realizada la tabulación y analizados los resultados obtenidos a través de estadísticas se demuestra que el tema de investigación “Ruptura Prematura de Membranas en Primigestas Adolescentes que acuden al área de emergencia del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo durante el periodo de Enero a Junio del año 2012”, es muy importante considerando que el personal de el área de Ginecología - Obstetricia que es el más involucrado en el control prenatal brindan poca educación a las madres que acuden a cada consulta.

4.3. CONCLUSIONES

A las conclusiones que hemos podido llegar son las siguientes:

La ruptura prematura de membranas se presenta con frecuencia y tienen un porcentaje muy alto en primigestas adolescentes atendidas en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús en la ciudad de Quevedo.

Los datos referentes a la edad en el grupo de estudio se comportan en concordancia con la literatura revisada, que expresa que las mujeres con RPM primigestas adolescentes y con edad menor a 18 años presentan mayor frecuencia de recién nacidos con resultados perinatales.

En base a estos estudios se puede colegir que las madres adolescentes primigestas tienen más probabilidades de presentar comportamiento desfavorable durante el embarazo, mucho más si se acompaña de RPM. Por lo que es menester una vigilancia prenatal más estrecha, así como una especial atención en la educación prenatal para la prevención y detección precoz de posibles complicaciones.

La procedencia como factor predisponente para la RPM en primigestas adolescentes, se presenta en mayor porcentaje en el grupo de procedencia rural con un 78%, mientras con el menor porcentaje corresponde a la procedencia urbana con el 22%.

Con un nacimiento prematuro previo, con rotura prematura de membranas mayor de 24 horas y que los recién nacidos fueron semejantes en edad gestacional, peso al nacimiento, requerimiento y duración de la ventilación mecánica, así como en el tiempo de hospitalización.

Escolaridad como factor predisponente en la RPM en primigestas adolescentes, se presenta con mayor porcentaje en el grupo con instrucción primaria con el 33%, seguido de la instrucción secundaria con el 29%, mientras que a la instrucción superior le correspondió el 25%, y a aquellas con ningún nivel de instrucción el 13%. Estas pacientes optan por cuidados médicos

óptimos para el control del embarazo, por lo que esta variable está íntimamente relacionada con el nivel de escolaridad así como las actitudes y prácticas de la mujer con respecto al cuidado de la salud y a la percepción de riesgo.

Mientras que el estado civil como factor predisponente a la RPM en primigestas adolescentes, se presentó en mayor porcentaje en el grupo de unión libre con un 52%, mientras que en las casadas alcanzó el 31% y en las solteras el 17%.

Las infecciones vaginales y de las vías urinarias como factores predisponentes a la RPM en primigestas adolescentes, se presentan con mayor porcentaje para el grupo de las IVU con el 65%; mientras que a las infecciones vaginales les corresponde el 28%; y a ambas entidades el 7%. Las infecciones del tracto urinario son las complicaciones más frecuentes del embarazo, se presentan en algún momento de la gestación, ocasionando con ello un incremento de la morbilidad materna y perinatal (parto pretérmino, peso bajo al nacer y ruptura prematura de membranas) por lo que es importante el manejo precoz y oportuno desde la aparición de una bacteriuria asintomática en la mujer embarazada.

El número de controles prenatales con RPM en primigestas adolescentes se cumplió de forma deficiente en el 82%, al mínimo eficiente le corresponde el 9% y al óptimo solo el 9%. Se observó que de las embarazadas con control prenatal deficiente tenemos que el 52 % no efectuó ningún control y el 48 % tuvieron de 1 a 4 controles.

La corioamnionitis como resultado obstétrico en la RPM en primigestas adolescentes; no se presenta en el 83% de las embarazadas con RPM, y solo se encuentra en el 17%.

Se analiza el resultado obstétrico de acuerdo al recién nacido, encontramos que el grupo de RN a término está en el 83 % mientras que el grupo de preterminos está en el 17%.

El APGAR como resultado perinatal puede modificarse en la embarazada con RPM. En el estudio el 74% de los recién nacidos tuvieron APGAR normal (9 al primer minuto y 10 a los cinco minutos) mientras que el 16% representa al grupo que nacieron con APGAR deprimido (<7 al minuto).

La prematuridad y peso al nacer como resultados perinatales adversos en la RPM, encontramos que del 50% de recién nacidos prematuros, el 22% presentaron prematuridad leve, mientras que el 14% corresponden al grupo de prematuridad moderada, y el 14% prematuridad extrema.

Además puede concluir que el hecho de presentar ruptura prematura de membranas también es causa de un elevado número de cesáreas, debido a que los fetos corren riesgos tales como: la amnionitis, el sufrimiento fetal que perjudican al recién nacido y que en algunos casos los puede llevar a la muerte.

Pudimos comprobar la efectividad de los antibióticos si se realizan los tratamientos completos y en las dosis necesarias para la curación y la importancia que tiene el enviar a realizar el examen de orina en la primera consulta prenatal en la embarazada, ya que esto nos puede llegar a evitar problemas más adelante, ya que se corre el riesgo de los partos prematuros debido a las infecciones de vías urinarias.

El control prenatal sería los consejos que siempre se tendría en cuenta en las primigestas adolescentes y explicarles las consecuencias de cualquier patología durante la gestación.

CAPITULO V

5. PROPUESTA ALTERNATIVA

5.1 PRESENTACION

Atención y capacitación integral para la prevención, detección temprana de las complicaciones obstétricas durante todo el embarazo de las primigestas adolescentes con los controles prenatales para que no se produzca una ruptura prematura de membranas en la ciudad de Quevedo.

5.2 OBJETIVOS

5.2.1 OBJETIVO GENERAL

Disminuir el índice de pacientes primigestas adolescentes que presenten Ruptura Prematura de Membranas.

5.2.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Brindar capacitaciones a las adolescentes primigestas sobre la gravedad que conllevaría a manifestar los posibles problemas de una Ruptura Prematura de Membrana.

- Incentivar a las adolescentes primigestas la importancia de los controles prenatales y el cuidado masivo de las infecciones de vías urinarias mediante la formación de club para las adolescentes.

- Concientizar la importancia de la prevención de ruptura prematura de membranas mediante las visitas domiciliarias.

5.3 CONTENIDOS

Sinonimia

Importancia económica, social y cultural

Distribución geográfica y prevalencia

Factores asociados a la ruptura prematura de membranas

Patogenia e inmunidad

Sintomatología

Diagnóstico

Profilaxis y tratamiento.

5.4 DESCRIPCION DE LOS ASPECTOS OPERATIVOS DE LA PROPUESTA

Primero se realizará un control masivo a los Subcentros vulnerables, luego se realizará un diagnóstico diferenciado del mismo haciendo que las pacientes nos muestren cuales son las principales complicaciones que presentan en el embarazo posterior a ello se realizarán jornadas de capacitaciones en los Subcentros para concientizar la importancia de los controles prenatales para evitar cualquier complicación materno-fetal durante el embarazo.

5.5 RECURSOS

PRESUPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE ESTA PROPUESTA

RUBRO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO TOTAL
Unidades Móviles	4	50.000,00	200.000,00
Laptos	2	800,00	1,600
Trípticos	1,000	0,50	500,00
Línea telefónica	1	200,00	200,00
Infocus	1	500,00	500,00
Gigantografías	5	10,00	50,00
		TOTAL	\$ 209,85,00

El valor de ejecución de la propuesta es de \$ 209, 85,00 (doscientos nueve mil ochocientos cincuenta dólares). Este valor será financiado a través de autogestión, aportes privados, aportes de las proponentes y convenio de cooperación de instituciones públicas y privadas.

5.6 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA

ACCION A REALIZAR	LUGAR A REALIZAR	METODOLOGIA	RECURSOS	EJECUCION DE LA PROPUESTA
Campañas de prevención del control prenatal eficiente	Zonas urbanas, marginal y rural	Maqueta Videos Proyectos	Humano Material didáctico Económico	2 meses
Programas de capacitación para padres de familia sobre salud sexual y reproductiva.	Zonas urbanas, marginal y rural	Maqueta Videos Proyectos Preservativos	Humano Material didáctico Económico	1 mes
Revisión minuciosa y continua de HC.	SCS Hospitales básicos y provinciales	Evaluación mensual estricta de HC.	Humano Tecnológico	Permanente
Unidades móviles. Visitas domiciliarias	Zonas urbanas, marginales y rurales.	Donación Ministerio de Salud Pública	Humano Económico	Permanente

CAPITULO VI

6.- BIBLIOGRAFIA

- ❖ RIVERA Z, René et al. FISIOPATOLOGÍA DE LA ROTURA PREMATURA DE LAS MEMBRANAS OVULARES EN EMBARAZOS DE PRETÉRMINO. Rev. chil. obstet. ginecol. [online]. 2004, vol. 69, nº 3 [citado 18 de mayo de 2009], pp. 249-255. Disponible en: ISSN 0717-7526.
- ❖ José Botella Llusía; José A. Clavero Núñez (en español). Tratado de ginecología: fisiología, obstetricia, perinatología, ginecología, reproducción (14va edición). Ediciones Díaz de Santos. pp. 461. ISBN8479780924. Consultado el 18 de mayo de 2009.
- ❖ DAVID CHARLES, MD, Infecciones obstétricas y perinatales. Editorial Mamby/ Doma libros. 1994 Madrid – España.
- ❖ CARRERA MACIÁ, JOSÉ M. “Protocolos de Obstetricia” Editorial Masón, S.A. Barcelona-España Tercera Edición 1996.
- ❖ BEIS CHER Tratado de Obstetricia y Perinatología “Editorial Interamericana McRae Hill. México DF.

- ❖ Am J Obstet Gynecol 1998;178:126-30 Naef III RW, Allbert JR, Ross EL, Weber BM, Martin RW, Morrison JC.
- ❖ Incidencia y complicaciones de la ruptura prematura de membranas en el Hospital "Dr. Rafael Calles Sierra" Años: 1.991 - 1.996.
- ❖ Arias F: Guía practica para el embarazo y el parto de alto riesgo. 2a ed. St. Louis. M. Mosby/Doyma,. 1994; 101-114.
- ❖ Davidson KM: Detección de la ruptura prematura de membranas. Clinic Obstet Gynecol. 1991; 4:685.

CAPITULO VII

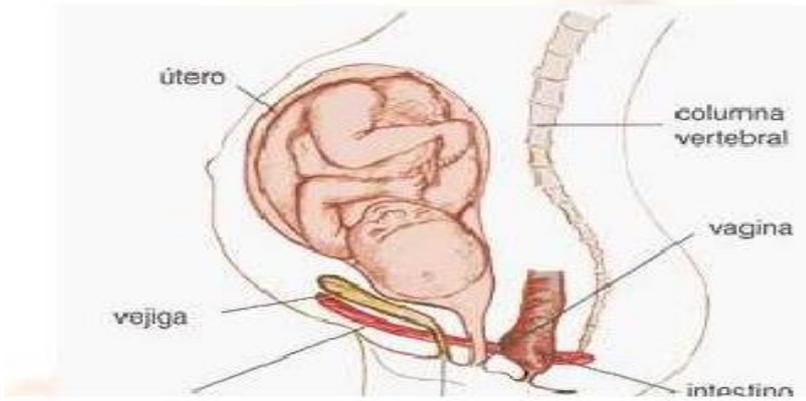
7.- ANEXOS

MEMBRANAS FETALES A TÉRMINO Y COMPOSICIÓN EXTRACELULAR

(Parry S, Strauss JF **Premature Rupture of the Fetal Membranes** N Eng J Med 1998; 338 :663)



Capa	Composición de la Matrix extracelular
Amnios	
Epitelio	
Membrana basal	Colageno tipo III, IV, V, lámina fibronectina
Capa compacta	Colageno tipo I, III, IV, fibronectina
Capa fibroblástica	Colageno tipo III, IV, V, I, lámina fibronectina
CAPA INTERMEDIA (ESPONJOSA)	Colageno tipo I, III, IV, proteoglicanos
Corion	
Capa reticular	Colageno tipo I, III, IV, V, VI, proteoglicanos
Membrana basal	Colageno tipo IV, fibronectina, lámina
Trofoblasto	



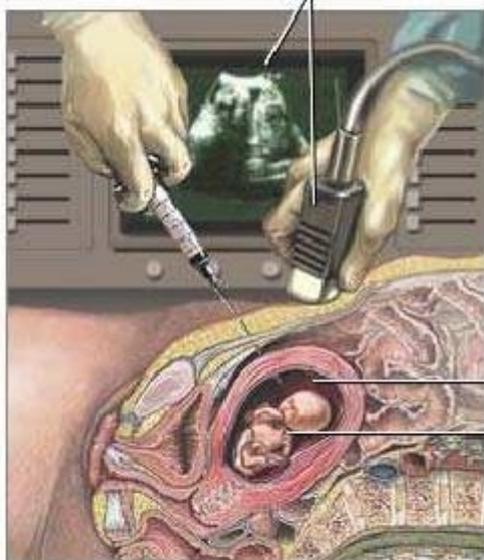
Tapón mucoso



Saco amniótico roto



Equipo de ultrasonido

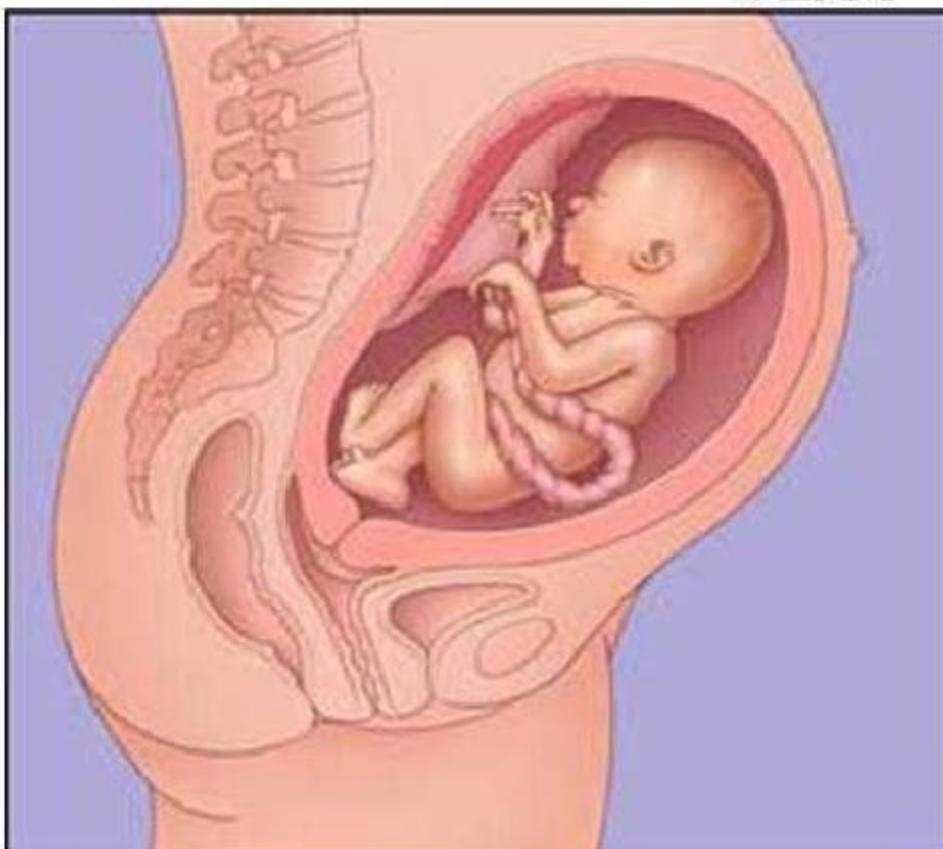


En la amniocentesis, se introduce una aguja hueca en el útero, a través del abdomen de la madre, y se extrae líquido amniótico para analizarlo

Líquido amniótico

Feto

ADAM.





3r







