

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

**RUPTURA PREMATURA
DE MEMBRANAS**

TESIS

PRESENTADA POR

LUIS ALONSO CASTILLO ESPINOZA

PREVIA OPCION AL TITULO DE

Doctor en Medicina y Cirugia



Tegucigalpa, D. C.

1971

Honduras, C. A.

612.64
C35
C.3

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

T E S I S

PRESENTADA POR

LUIS ALONSO CASTILLO ESPINOZA

PREVIA OPCION AL TITULO DE

Doctor en Medicina y Cirugia



Tegucigalpa, D. C.

1971

Honduras, C. A.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS

RECTOR: LIC. CECILIO ZELAYA LOZANO
SECRETARIO GENERAL: LIC. VICTOR M. PADILLA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DECANO: JORGE HADDAD Q.
VICE DECANO: DR. ENRIQUE SAMAYOA
SECRETARIO: DR. SILVIO R. ZUNIGA
PRO-SECRETARIO: DR. JUAN ALMENDAREZ
VOCAL: DR. VIRGILIO CARDONA
VOCAL: DR. FRANCISCO ALVARADO
VOCAL: BR. HUMBERTO MALDONADO R.
VOCAL: BR. JOSE MARIA TURCICS G.
VOCAL: BR. ROBERTO P. SOSA
VOCAL: BR. HERMINIO SUAZO V.

TRIBUNAL EXAMINADOR

DR. MARIO ALFREDO ZAMBRANA
DR. ENRIQUE SAMAYOA
DR. HUMBERTO RIVERA

D E D I C A T O R I A

A mi querido padre,

Francisco Castillo O.

A mi querida madre,

María Trinidad Espinoza

A mis hermanos,

Bella Aurora

Nelly Ondina

Irma Gladys

José Francisco

Sonia Elizabeth

A mis Sobrinos,

A mis tíos y primos,

A mis Maestros y Compañeros,

A mis amigos.

Este trabajo fue realizado en el Hospital Materno Infantil de Tegucigalpa, Honduras, bajo la asesoría del Dr. Mario Alcerro Castro, a quien expreso mi agradecimiento.

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

Expreso mi agradecimiento por la valiosa colaboración que me fue brindada en el desarrollo de este trabajo, a:

Personal del Departamento de Estadística del Hospital Materno Infantil.

Personal de la División de Bioestadística del Ministerio de Salud Pública.

Dr. José Eduardo Táborá.

T E M A R I O

- I INTRODUCCION
- II GENERALIDADES
- III DEFINICIONES. ASPECTOS HISTORICOS
- IV FRECUENCIA
- V ETIOPATOGENIA
- VI SINTOMATOLOGIA
- VII DIAGNOSTICO
- VIII EVOLUCION Y PRONOSTICO
- IX TRATAMIENTO
- X ANALISIS ESTADISTICO DE 55 CASOS DE R.P.M.
EN EL HOSPITAL MATERNO INFANTIL, EN 1970
- XI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
- XII BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Uno de los puntos más controversiales en la Obstetricia Moderna, lo constituye el tema de Ruptura Prematura de Membranas, controversia que comprende desde su definición, etiología, hasta la conducta que el Obstetra debe seguir en cada caso.

Lo anteriormente expuesto, hace que los estudios que cada autor lleve a cabo sobre este tema, revistan siempre un gran interés, ya sea porque se incluya un nuevo aspecto en el problema, o porque bien se ahonda más la controversia existente.

Actualmente en Honduras, no tenemos una Escuela de Obstetricia que nos permita hacer estudios y dictar pautas propias; sino que más bien --, tenemos conceptos asimilados de diferentes escuelas.

Esto nos ha llevado a realizar el presente estudio, sobre Ruptura Prematura de Membranas, que comprende los casos recopilados en el Hospital Materno Infantil, desde el 19 de Enero de 1970 hasta el 31 de Diciembre de 1970, analizados retrospectivamente, realizando comparaciones con otras series reportadas, para en esa forma vertir alguna luz en el ámbito nacional sobre este interesantísimo problema, que puede repercutir grandemente sobre la mortalidad y morbilidad materno infantil.

II GENERALIDADES

Sabido de todos es que la rotura prematura acontece durante la gestación, antes del desencadenamiento del trabajo de parto.^{(5) (2)}

Fisiológicamente las membranas se rompen al completarse la dilatación del cuello (rotura tempestiva). Toda rotura realizada en otro momento se denomina intempestiva; pudiendo ser: prematura, precoz o tardía.⁽⁶⁾

Al romperse ambas membranas durante los primeros meses, antes de que las caducas refleja y verdadera se adhieran, las primeras se retraen y el feto se desarrolla en contacto con la pared uterina; se trata de un embarazo extramembranoso.⁽⁸⁾

En ciertas circunstancias se origina la ruptura del amnios, quedando intacto el corion; se está en presencia de un embarazo extra amniótico.⁽⁸⁾

La R.P.M. puede ser: completa e incompleta; en este último caso sólo existe una fisura. De una manera general la ruptura es baja; en ocasiones, es alta.⁽⁶⁾

Aspectos Anatómicos y Fisiológicos

Las membranas fetales se extienden desde los bordes de la placenta y constan de amnios, corion y una capa delgada de decidua. El amnios, membrana interna, es un tejido delgado, transparente y lustroso, rara vez más grueso que una hoja de papel para escribir. Su cara externa está firmemente adherida al corion; pero generalmente se puede separar de este sin dificultad. El corion es más opaco y grueso que el amnios, aunque ocasionalmente tiene más de 1 mm. de espesor. Representa el corion leve de los primeros meses, y examinado con el microscopio se ve que tiene cierto número de vellosidades degeneradas. Adheridas a su superficie externa se observan unas cuantas hebras de tejido decidual únicas, que son expulsadas inmediatamente después del parto.⁽²⁾

El conocimiento de la actividad fisiológica de las membranas amnióticas es incompleto y muchas preguntas aún no han sido contestadas. (3)

- a) Qué tan fuertes son las membranas?
- b) Qué factores causan su ruptura?
- c) Afectan su resistencia la infección, el trauma o la irritación química?

Un aparato para medir la presión amniótica fue diseñado, tomando membranas (fragmentos) de partos vaginales o por cesárea, que luego se colocan en el aparato para ser probada su resistencia expresada en mm.Hg., encontrándose una media de 393 con un rango de 80 a 800 mmHg. (3)

Esto nos demuestra que la resistencia de las membranas es más alta de lo que se pensaba, y más alta de lo que necesita ser. Los autores recogen la impresión de que las membranas obtenidas de los partos antes de las 40 semanas, son más resistentes que las obtenidas de partos de arriba de las cuarenta semanas. (3)

III Definiciones. Aspectos Históricos

Se comprende por ruptura prematura de membranas, a toda aquella que se produce antes del inicio del trabajo de parto.^{(1) (2)} Sin embargo, este concepto es variable ya que algunos autores como Morton Saks y T. Hart Bader⁽¹⁾ definen la R.P.M. como toda aquella ruptura de las membranas, que se produce arriba de 2 horas como período de latencia antes del trabajo de parto, mientras que Breese solamente toma una hora.⁽⁴⁾

Eastman tomó en sus trabajos, a todos los pacientes en que se presentó rupturas de membranas antes del inicio del trabajo de parto,⁽²⁾ estas divergencias traen como consecuencia lógica, que la incidencia de R.P.M. sea diferente en algunos estudios. En nuestro trabajo hemos seguido el criterio de Eastman.⁽²⁾

Período de Latencia. Es aquel tiempo que transcurre entre la ruptura de las membranas al inicio del trabajo de parto,⁽¹⁾ entendiéndose por este último, la presencia de dolores lumbosacros hacia la parte anterior del abdomen, a intervalos regulares, que se acortan gradualmente y que aumentan de intensidad, produciendo cambios ostensibles en el cuello uterino (borramiento y dilatación).⁽²⁾

Historia

Referencias encontradas primeramente en el *ipsissima verba* de Soranus de Efesus, muestran un conocimiento de la R.P.M. similar al que actualmente tenemos. Soranus fue un anatomista y médico griego. A él se han referido como el más grande ginecólogo de la antigüedad y recibe el mote de "el Príncipe de la Metodología." Afirmaba que si el líquido amniótico ya había drenado, se podría instilar algún fluido graso dentro de la vagina, por medio de una jeringa pequeña.⁽⁵⁾ Paul de Regina (625-690), el último de los destacados autores griegos sobre medicina, fue citado por todos los distinguidos autores del período arábigo en casi todas las páginas de sus manuscritos.

Estableció la dificultad que existe en el parto, cuando el líquido amniótico era eliminado antes de tiempo, por la sequedad de las partes fetales y también recomendaba la inyección frecuente de aceite en la vagina.⁽⁵⁾

Roesslin entre 1517 a 1526 escribió muchos artículos sobre Obstetricia y sus dificultades. El atribuyó estas dificultades del parto, en muchos casos a R.P.M.

Gould y Pyle revisaban muchos casos en la historia del "parto seco" y como pocos son presentados abajo. Montgomery reportó un embarazo en 1857 en una mujer, la cual diariamente expulsaba aproximadamente 5 onzas de líquido amniótico. Esta pérdida diaria por la vagina continuó durante 68 días, perdiendo dos pintas de líquido. La mujer dió a luz a un niño viable, pero murió poco tiempo después.⁽⁵⁾ En 1807 fue reportada una mujer que dió a luz 23 días después de R.P.M. En 1875 fue reportado un caso de parto 90 días después de R.P.M. Gordon y Pyle refieren un caso presentado por Griffith en el cual la R.P.M. se presentó a los 6 meses de embarazo, lográndolo llevar a término. De este parto nació un niño vivo. Estos autores sin embargo no hablan ni escriben acerca del desarrollo de sepsis en las embarazadas.

IV FRECUENCIA

Varía bastante no sólo en los diferentes países, también en la misma clínica, según las épocas, lo que indica la complejidad de algunas de las causas que la originan. (R.A. Votta, 1954)⁽⁶⁾

Algunas de las cifras son las siguientes: Ballard 1936, 7.1%; Sunder 1938, 13%; J.A. Beruti y A.S. Coatz 1942, 7.3%; R.A. Votta 1954, 14.7%; L.G. Roth 1954, 3.4% (tomando en cuenta este último solamente los embarazos de menos de 38 semanas).

Embrey de Inglaterra en 1953 reportó 13.9%; Eastman 1955, 12.11%; Lebhers 1961, 7.08%; Breese 1961, 6.4%; el último estudio fue hecho en 44.723 partos. Morton Saks y Hart Bader reportaron 6.6%.⁽¹⁾

En el presente estudio del Hospital Materno Infantil, se registraron 5.301 partos en total, encontrándose 55 casos de R.P.M. desde el 19 de Enero al 31 de Diciembre de 1970, dando una incidencia de 1%. Sin embargo, hay que hacer notar que antes del mes de Septiembre de 1970, el diagnóstico de R.P.M. no era consignado en su totalidad por los médicos que llenaban dichas altas, por lo que la incidencia de R.P.M. se sacó a partir del mes de Septiembre, dando una incidencia de 1.8% con un número de partos de 2.007, R.P.M. de 38 casos.

Los siguientes factores se invocan como causantes de esta variabilidad aparente:

- a) El tipo de estudio retrospectivo versus el estudio prospectivo. (nuestro estudio es retrospectivo).⁽¹⁾
- b) La variabilidad en el criterio para ser incluidas como ruptura prematura de membranas en cuanto al período latente y también la diferente longitud de tiempo dado a este período.⁽¹⁾

Así por ejemplo, en el estudio de Leberz se incluyeron pacientes con un período de latencia de una hora;⁽¹⁾ mientras que Eastman incluyó todas las pacientes con ruptura previa al inicio de la labor.⁽²⁾

E T I O P A T O G E N I A

Se han llevado a cabo numerosas investigaciones con respecto a las causas de R.P.M. sin llegar a una conclusión satisfactoria y han sido invocados numerosos factores que han sido divididos de la manera siguiente:

1. Desarrollo deficiente de las membranas ovulares. Este hecho, su mado a que durante el tercer trimestre de embarazo las contracciones de Braxton Hicks aumentan de intensidad, trae como consecuencia un mayor estiramiento de las membranas, predisponiendo su ruptura.⁽⁶⁾
2. Factores exógenos: entre estos se pueden citar el coito durante los últimos meses de embarazo, tactos o duchas vaginales, agentes químicos usados localmente en la vagina, etc., etc.⁽⁵⁾
3. Procesos inflamatorios del tracto reproductor de la mujer.^{(5) (4)}
Se ha demostrado que infecciones del cérvix o directamente de las membranas produce un debilitamiento de las mismas, predisponiendo su ruptura; o bien el proceso infeccioso, puede producir cambios en el útero mismo, volviéndolo más irritable y capaz de iniciar o inducir un trabajo de parto prematuro, con la consecuente ruptura de membranas. Según Bourne, encuentra que la debilidad congénita de las membranas fetales, como el efecto potencial de la infección, tienen una fuerte incidencia.⁽⁴⁾
4. Factores mecánicos: Lógicamente cualquier caída, salto, movimiento o esfuerzo brusco de la madre que está en los últimos meses de la gestación son causa de R.P.M.⁽⁵⁾
5. Cantidad excesiva de líquido amniótico: Esta trae por consecuencia mayor distensión del útero y de las membranas mismas, constituyendo un estímulo para la contractilidad que puede provocar la ruptura.⁽⁶⁾
6. Falta de acomodación de la presentación: Cuando no hay acomodación de la presentación hay mayor distensión de las membranas, predisponiendo a ruptura en cualquier momento.⁽⁶⁾

7. Escasa extensibilidad de las membranas: Como ocurre en la placenta previa o bien cuando se producen adherencias anormales del polo inferior a las caducas del segmento inferior.⁽⁶⁾
8. Tonicidad exagerada de las paredes del segmento inferior: Esta produce un aumento en la extensibilidad de las membranas que por supuesto tienen su límite y al llegar a éste, se rompen.⁽⁷⁾
9. Se ha dicho que en la degeneración hialina de las membranas, las células están tumefactas y se tornan débiles y frágiles, por lo que al aumentar su distensión conforme progresa el embarazo, puede producirse la R.P.M.⁽⁴⁾
10. Finalmente, varios investigadores han observado que la R.P.M. ocurre más frecuentemente en pacientes de baja condición socio-económica, por lo que se ha sugerido que factores de tipo dietético puedan jugar un papel importante, atribuyéndose en este caso a la Vitamina C, por la relación del ácido ascórbico para fortalecer los tejidos colágenos y con ello, las membranas fetales. Por ello se ha concluido que la administración adecuada de vitamina C a madres prenatales quizá tenga algún valor en la prevención de la R.P.M. espontánea.

Con todo, se dice que pueden existir otras causas de R.P.M., las cuales hasta el momento no se han logrado descubrir.

S I N T O M A T O L O G I A

El signo característico y fundamental es la salida por los genitales, de un líquido que tiene aspecto del líquido amniótico, en cantidad abundante, en caso de que la rotura sea baja y completa, aumenta el derrame con los movimientos y esfuerzos de la paciente, al efectuarse el tacto vaginal, se eleva la presentación, mientras la mano libre exprime el fondo del útero, con la consecuente salida de líquido amniótico. Esta maniobra es denominada como signo de Tarnier.⁽²⁾

Si la rotura es incompleta y si es alta, la pérdida de líquido es escasa.

DIAGNÓSTICO

El método usado para hacer un positivo diagnóstico de R.P.M. incluye:

- a) Una historia completa considerando el tiempo de la ruptura, actividad del paciente en ese tiempo, el color, olor, volumen del líquido perdido y si la paciente ha experimentado o no actividad fetal o sangrado vaginal. Adicionalmente se pueden usar preguntas para determinar la presencia de una infección en la admisión.⁽⁵⁾
- b) Se puede hacer un examen estéril por vía vaginal con la paciente en la mesa de partos. Los signos positivos son: 1) Palpatórios: No hay membranas fetales sobre la parte que se presenta; 2) Visuales: Observación del líquido, pelo, piel de la parte que se presenta; meconio, *érmix caseosa en la vagina.⁽⁵⁾

c) Procedimientos de Laboratorio

1. Uno de los métodos más comúnmente usados para el diagnóstico de R.P.M. es la comprobación de la elevación del pH vaginal, ya que normalmente la integridad de las membranas no modifica el pH vaginal que es ácido (entre 4.5 a 5.5); pero al ocurrir la ruptura de membranas, el pH vaginal se vuelve alcalino, por la alcalinidad del líquido amniótico que oscila entre 7.0 y 7.5⁽⁵⁾
2. Prueba de Nitracina: Este método sencillo y bastante fidedigno, se basa en el empleo de papeles indicadores impregnados con el colorante nitracina, con los que además se suministra una tabla de colores que abarca un pH de 4.5 a 7.5. El papel se encuentra fijo en un pH de 6.0. Para hacer la prueba se toca una tira de papel de nitracina con el líquido extraído del conducto vaginal y se compara con la tabla de colores, interpretándose de la siguiente manera:

pH: 5.0	Amarillo	}	Membranas intactas
pH: 5.5	Amarillo Oliva		
pH: 6.0	Verde Oliva		
pH: 6.5	Azul verde	}	Membranas rotas
pH: 7.0	Azul gris		
pH: 7.5	Azul obscuro		

Esta prueba puede dar falsos positivos cuando la "marca" es muy sanguinolenta, ya que la sangre, como el líquido amniótico, tiende a virar el indicador hacia el lado alcalino. ^{(2) (5)}

3. Glóbulos de grasa: La observación de glóbulos de grasa al llevar a cabo el examen microscópico del líquido vaginal es otro signo indicativo de R.P.M. Este se lleva a cabo colocando una gota del líquido vaginal en un porta-objetos, se extiende y se seca al aire libre, luego se colorea con Sudan III, se vuelve a secar y se observa al microscopio. La grasa se tiñe de color rojo anaranjado. ⁽²⁾
4. Epitelio Fetal: El estudio de frotis de líquido vaginal, en la R.P.M. demuestra células epiteliales que han sido descamadas del feto y que se distinguen de las de la vagina por tener éstas un núcleo más desarrollado y citoplasma granuloso, sin la transparencia de las células fetales. Sin embargo, se ha comprobado que las escamas fetales no se hallan siempre en el líquido amniótico antes del contenido del noveno mes lunar. ^{(6) (2)}
5. Cristalización del líquido amniótico: Desechado el líquido amniótico sobre un porta-objetos se observa al microscopio como se hace con el moco cervical, dando una imagen de hojas de helecho. ⁽⁶⁾
6. Amnioscopia: Algunos usan este método para asegurar la rotura o no del amnios cuando se sospecha R.P.M., pero tiene la desventaja o el peligro de introducir cualquier infección dentro del conducto vaginal. ^{(5) (6)}

El líquido amniótico no debe confundirse con:

- 1) Orina emitida involuntariamente por la paciente.
- 2) Líquido que ha permanecido en la vagina después de aseo.
- 3) Secreciones que existen en caso de infecciones.

EVOLUCION Y PRONOSTICO

Las investigaciones han demostrado que efectivamente la R.P.M. condiciona partos más rápidos, si el accidente ocurre a término o próximo a él, las contracciones dolorosas se inician por lo general dentro de las primeras 24 horas.⁽¹⁾

Cuanto menos avanzada es la gestación, mayor suele ser el período de latencia que es el tiempo que transcurre entre la salida del líquido amniótico por la R.P.M. y el inicio del trabajo de parto.⁽¹⁾ No son raros los casos en que el embarazo evoluciona hasta el término.⁽⁵⁾

Numerosas investigaciones han puesto de manifiesto que cuando la R.P.M. es seguida rápidamente del parto, los resultados materno-fetales mejoran evidentemente,^{(4) (7)} en cambio cuando el trabajo de parto demora, en su iniciación, aparecen proporcionalmente mayor número de intervenciones quirúrgicas.

La incidencia de infección cérvico-vaginal es un hecho cuando el período de latencia se alarga, sobre todo en las pacientes multíparas.

Pronóstico materno: Por supuesto que la infección está en relación con la cultura médica de las pacientes asistidas. Por otro lado, interviene la falta completa de atención prenatal, no verificada en un alto porcentaje de embarazadas, sobre todo en pacientes del medio rural.

Ciertos autores determinaron que a medida que transcurren las horas, aumenta el riesgo de contaminación de la cavidad ovular, ya que al abrirse el polo inferior del huevo, no sólo desaparece la barrera mecánica de defensa del mismo contra la infección de microorganismo, sino que al alcalinizarse el medio vaginal queda destruída la eficiente barrera de protección física que da la potente acidez que existe normalmente en esta cavidad; de esta manera la vagina se encuentra a merced de las múltiples bacterias que ascienden desde la vulva.⁽²⁾

Pronóstico Fetal: No se puede considerar como bueno ya que aumenta la mortalidad perinatal, de 3.6% a 10.9%, según E.S. Taylor⁽⁷⁾ ⁽²⁾ en casos de R.P.M.

La tasa de prematuros aumenta al doble en las pacientes con R.P.M.; al aumentar la incidencia de partos prematuros, desde luego hay un incremento de la gravedad perinatal, ya que el feto prematuro, cursa con obstáculos al intercambio materno fetal, hiperdinamia, prociencia de cordón, así como la infección neumónica derivada de la amnionitis, en caso de que se presente.⁽⁶⁾

TRATAMIENTO

La R.P.M. no es una enfermedad propiamente dicha, y como tal no tiene un tratamiento específico, por lo que al abordar esta complicación del parto, hablaremos en forma más específica del manejo de las pacientes con esta complicación.

Definitivamente la pauta a seguir está influenciada por la edad del embarazo⁽²⁾ presencia o ausencia de trabajo de parto⁽³⁾ infección intrauterina⁽⁴⁾ y tamaño fetal.⁽⁵⁾

En el primer trimestre, la R.P.M. si puede considerarse como tal, trae inevitablemente el aborto subsiguiente, que puede presentarse en un período de 24 horas o más, siendo siempre el peligro inminente, la infección amniótica. Otro aspecto de vital importancia es en relación con la vitalidad ovular y/o la posibilidad de que este embarazo pueda retenerse, sin embargo, deberá ser el signo fiebre, los cambios de aspecto de la secreción genital y la condición de la madre, los que obliguen a intervenir, provocando una inducción de un trabajo uterino que evite la infección de mayores alcances. En estos casos no se considera la viabilidad del feto como un factor preponderante, ya que de todas maneras el producto morirá, y además podría dejar una madre con una infección amniótica grave.⁽⁶⁾

En el segundo trimestre, la conducta es similar a la antes enunciada, modificándose únicamente, cuando el embarazo oscila alrededor de las 30 semanas; en estos casos, se sabe que cada semana

que transcurra el feto en la cavidad uterina, mayores serán las posibilidades de viabilidad, por lo que se debe mantener a la paciente en las mejores condiciones asépticas posibles y sin realizar ninguna clase de exploraciones vaginales.

Es aconsejable el reposo absoluto en cama, de preferencia hospitalizado, con lo cual se reduce la pérdida de líquido, pretendiendo que su producción supere a la pérdida, evitando así un oligohidramnios secundario y una retracción uterina.

Si a pesar de todas estas precauciones aparecen contracciones inoportunas, puede recurrirse a la medicación sedante.

La paciente debe ser observada estrictamente hasta que llegue a condiciones óptimas de viabilidad, o bien la infección obligue a menospreciar la vida del feto y proteger la de la madre, provocando un parto inmaduro mediante maduración cervical con inducción.⁽⁵⁾

En el tercer trimestre, la terapéutica es a base de antibióticos, la que ha sido preconizada por diversos autores con resultados variables.⁽⁶⁾

La finalidad es evitar la infección, ya que el problema de la viabilidad fetal prácticamente está resuelto, pues en la mayoría de los casos el feto cuenta con más de 32 semanas y, únicamente queda evitar el nacimiento de un producto infectado, prematuro, y una madre con una infección de la cavidad amniótica.

Vale la pena recalcar el hecho de que es necesario tomar una serie de medidas que tiendan a evitar la contaminación como son:

1. Prescindir de las exploraciones vaginales o reducirlas a su mínima expresión.
2. Si es estrictamente necesario, el tacto se hará con la mayor asepsia posible.
3. Administrar antibióticos que pasen la barrera placentaria así como el líquido amniótico, bien por vía oral (Tetraciclina, Cloraciclina, Oraciclina) o por vía parenteral (Penicilina sódica, ampicilina o garamicina).

Las indicaciones de cirugía en la R.P.M. han sido precisadas a los siguientes casos:

1. Cuando se diagnostica presentación anormal del feto o complicaciones del parto (prociencia de cordón).
2. En embarazos tempranos, con infección amniótica severa, que cursa con cuadro tóxico de la paciente. En estos casos algunos autores preconizan la cesárea y otros la histerectomía en bloque.
3. Cuando existe sufrimiento fetal o materno, en el cual se puede practicar cesárea segmentárea, la que puede ir seguida de histerectomía de acuerdo a la infección del caso y por supuesto, de la valoración del Obstetra.⁽⁶⁾

MATERIAL CLINICO

Los casos de R.P.M. reportados en este estudio retrospectivo fueron tomados de todos los pacientes observados y tratados en la sala de partos del Hospital Materno Infantil de Honduras. El período de tiempo en que se hizo dicho estudio fue del 19 de Enero al 31 de Diciembre de 1970, donde hubo 5301 partos, encontrándose 55 casos de R.P.M., con una incidencia global del 1%; sin embargo, dicha incidencia a partir de Septiembre es del 1.8%, período en que ya se consignó más cuidadosamente el diagnóstico de R.P.M. Ekvall Wixted y Dyer reportaron el 2% de R.P.M. en sus estudios.⁽⁵⁾ Tomando en cuenta que tanto los autores anteriores como nosotros hemos seguido el criterio de Eastman⁽²⁾ en la selección de los casos.

Distribución de Casos según Lugar de Residencia

(Ver Cuadro No. 1)

De las pacientes estudiadas, el 78.2% provienen de la zona rural, en donde el medio socioeconómico es bajo, con poca educación sexual y falta de control prenatal; esto lógicamente lleva a la paciente embarazada a un aumento en el trabajo, a efectuar relaciones sexuales en los últimos meses de su embarazo, y aparición de infecciones cervicovaginales que no son descubiertas por la paciente. En sus estudios Ekvall y Col. encontraron en este grupo de pacientes un 90%, lo que guarda semejanza con nuestro hallazgo.⁽⁵⁾

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN LUGAR DE RESIDENCIA
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 1

Zona de Residencia	No.	%
Rural	43	78.2
Urbana	11	20.0
No Consignado	1	1.8
Total	55	100.0

Distribución de Casos Según Grupos de Edad

(Ver Cuadro No. 2)

Observando la tabla No. 2, encontramos que en dicha distribución la mayor frecuencia de R.P.M. se presentó en la tercera década de la vida, siendo del orden del 50.4%. En sus estudios, Ekvall y Colaboradores encontraron un 51%⁽⁵⁾ en la tercera década de la vida, lo que concuerda con nuestros estudios.

Esta distribución puede ser explicada, por ser la 3a. década de la vida la más productiva de la mujer.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN GRUPOS DE EDAD
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

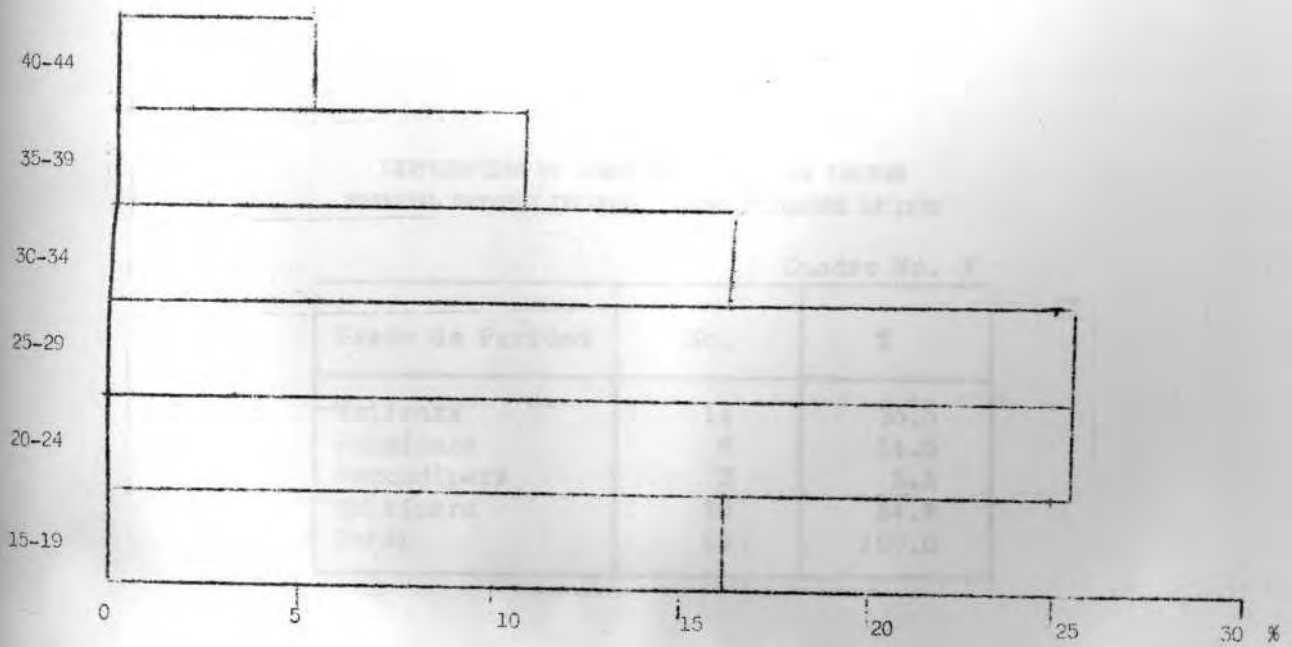
Cuadro No. 2

Grupos de Edad (en años)	No.	%
15-19	9	16.4
20-24	14	25.4
25-29	14	25.4
30-34	9	16.4
35-39	6	10.9
40-44	3	5.5
Total	55	100.0

DISTRIBUCION GRAFICA DE CASOS SEGUN GRUPOS DE EDAD

Gráfico No. 1

GRUPOS DE EDAD
(EN AÑOS)



Distribución de Casos según Grado de Paridad

(Ver Cuadro No. 3)

Encontramos que en cuanto al grado de paridad, la mayor frecuencia de R.P.M. fue en multíparas, 30 casos, o sea el 54.6%, tomando como multíparas todas aquellas embarazadas que habían tenido tres o más partos. Karchmer y Lara Samano⁽⁶⁾ informan una incidencia de R.P.M. en multíparas de 75.7% y Ekvall informa el 59%.⁽⁵⁾ Es importante el dato que el 25.5% de los casos de nuestro estudio sucedió en nulíparas, concordando con los estudios de Karchmer⁽⁶⁾, que encontró el 24.5%. Llama la atención que la suma de los porcentajes de nulíparas y multíparas (80%), se asemejan al 78.2% de las pacientes que tenían procedencia rural.

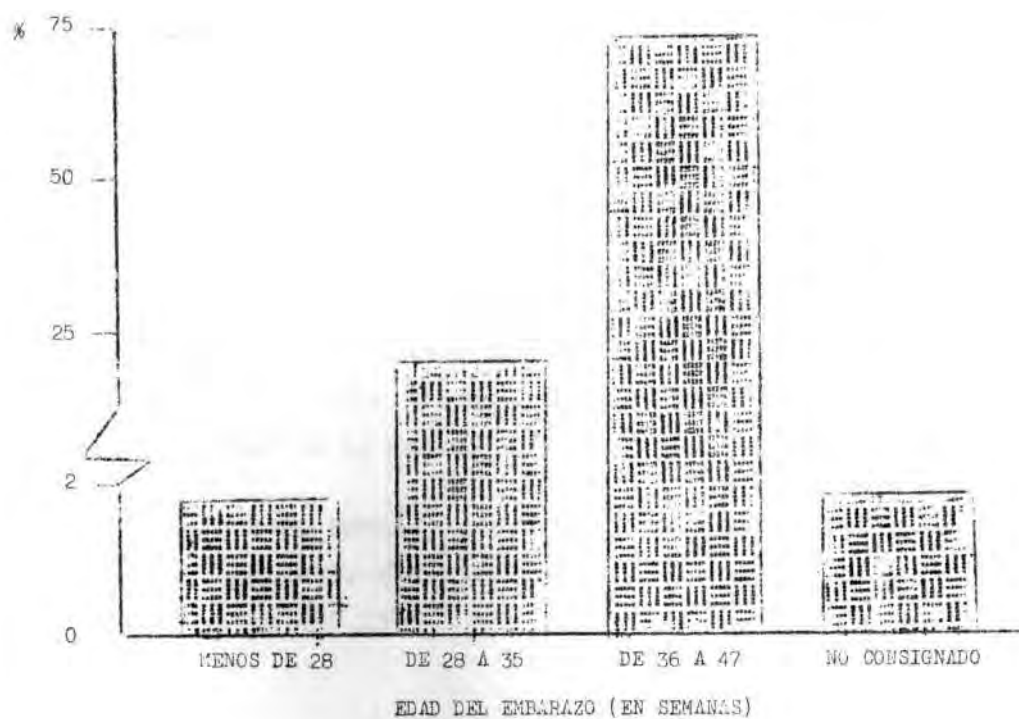
DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN GRADO DE PARIDAD
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 3

Grado de Paridad	No.	%
Nulípara	14	25.5
Primípara	8	14.5
Secundípara	3	5.5
Multípara	30	54.5
Total	55	100.0

DISTRIBUCION GRAFICA DE CASOS SEGUN EDAD DEL EMBARAZO

Gráfico No. 2



Distribución de Casos según Edad del Embarazo

(Ver Cuadro No. 4 y 4-A)

En nuestro trabajo, se observó que el 78% de los casos se distri
buyó arriba de 36 semanas de edad de gestación, o sea fetos madu
ros según el concepto de Eastman y el 22.2% aparece agrupado en
tre las 28 a 35 semanas o sea fetos prematuros.

Por otro lado, según el cuadro 4-A, se ve claramente que el 71.1
% de los casos que tenían más de 36 semanas de gestación, inicia
ron su trabajo de parto antes de las 24 horas desde que se produ
jo la Ruptura de membranas y el 97.4% lo inició antes de las 48
horas. Por otro lado, sólo el 38.4% de las embarazadas de 28 a
35 semanas lo iniciaron antes de 24 horas, y el 70.8% con igual
edad gestacional lo hicieron antes de 48 horas.

Esta relación es de mucha importancia ya que, según estudios rea
lizados por Morton Saks y T. Hart Bader, ⁽¹⁾ si no se realiza ini
cio de la labor dentro de las primeras 48 horas, el obstetra se
encuentra ante un dilema muy difícil, ya que dichas pacientes es
tán expuestas mayor tiempo a las infecciones y como consecuencia
a un aumento de la morbilidad y mortalidad perinatal.

El cuadro 4-A, además, demuestra que la mayor parte de las pa
cientes con fetos maduros, inician su trabajo de parto antes de
las 48 horas (97.1%).

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN EDAD DEL EMBARAZO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 4

Edad del Embarazo (en semanas)	No.	%
24-27	1	1.8
28-31	4	7.4
32-35	8	14.8
36-39	20	37.1
40-43	19	35.2
44-47	2	3.7
Total	54	100.0

CUADRO CORRELATIVO SOBRE EDAD DEL EMBARAZO Y PERIODO DE LATENCIA
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 4-A

Período de Latencia (en horas)	EDAD DEL EMBARAZO (EN SEMANAS)			
	Menos de 35		De 36 a 44	
	No.	%	No.	%
Menos de 24	5	38.5	27	71.1
De 24 a 48	5	38.5	10	26.3
De 48 Y más	3	23.0	1	2.6
Total	13	100.0	38	100.0

Distribución de Casos según Período de Latencia

(Ver Cuadro No. 5)

Según la definición de período de latencia que ya se dió anteriormente, encontramos que el 59.9% de las embarazadas iniciaron su trabajo de parto dentro de las primeras 24 horas, y el 87.2% lo hizo dentro de las 48 horas, sin tomar en cuenta la edad gestacional.

Esto concuerda con los estudios hechos por Morton Saks y T. Hart Bader, que encontraron un 54.4% que iniciaron su trabajo de parto antes de las 24 horas y el 74.9% lo hizo antes de las 48 horas. En nuestro estudio solo un caso se presentó con un período de latencia de 4 días.

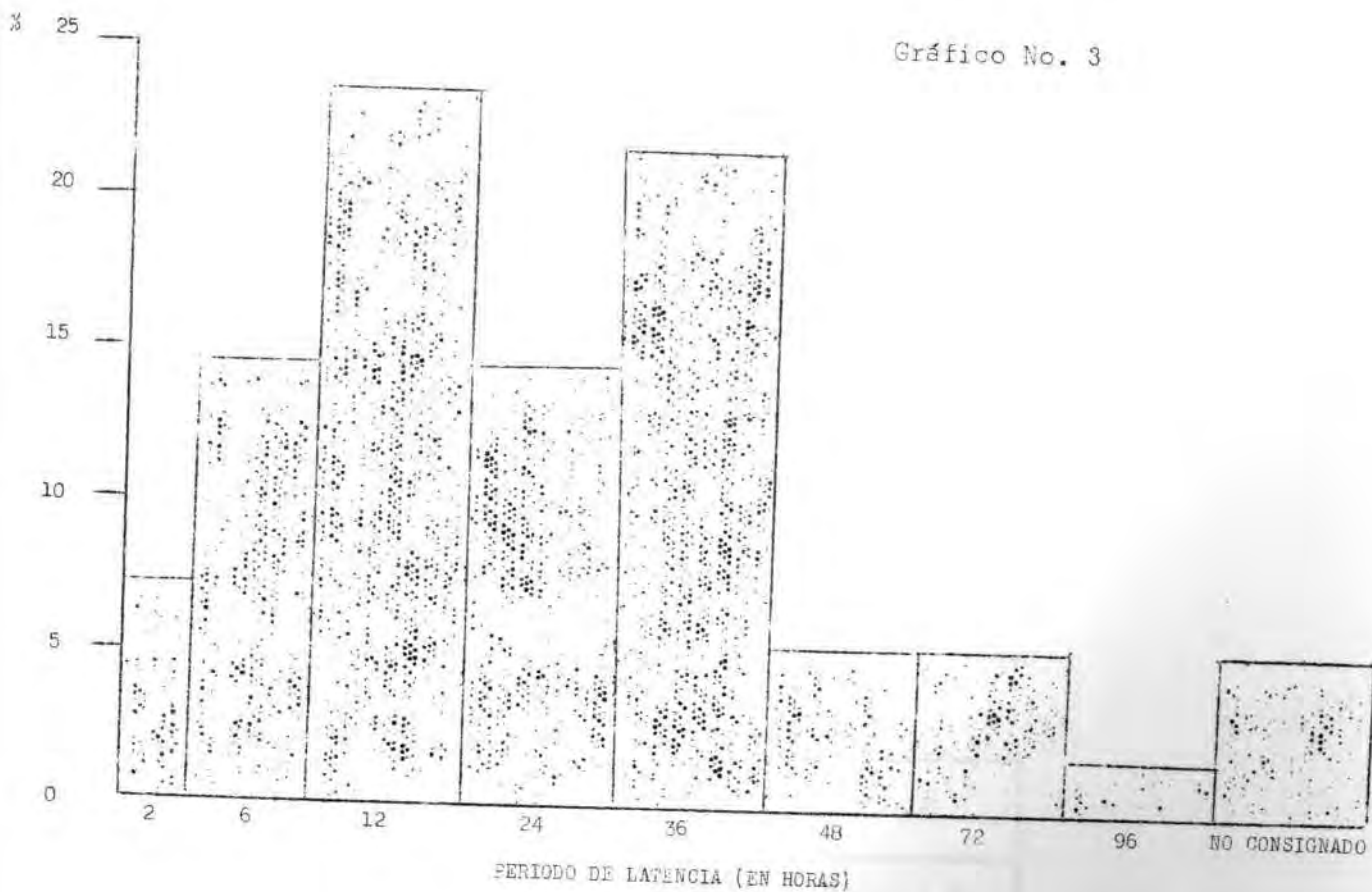
Esta observación tiene gran importancia, ya que solo un 13% de los casos de nuestro estudio inició su trabajo de parto después de las 48 horas, exponiéndose a infecciones.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN PERIODO DE LATENCIA
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 5

Período de Latencia (En Horas)	No.	%
0-2	4	7.2
2-6	8	14.5
6-12	13	23.6
12-24	8	14.5
24-36	12	21.8
36-48	3	5.4
48-72	3	5.4
72-96	1	1.8
No Consignado	3	5.4
Total	55	100.0

DISTRIBUCION GRAFICA DE CASOS SEGUN PERIODO DE LATENCIA



Distribución de Casos según el tiempo entre R.P.M. y el Parto

(Ver Cuadro No. 6)

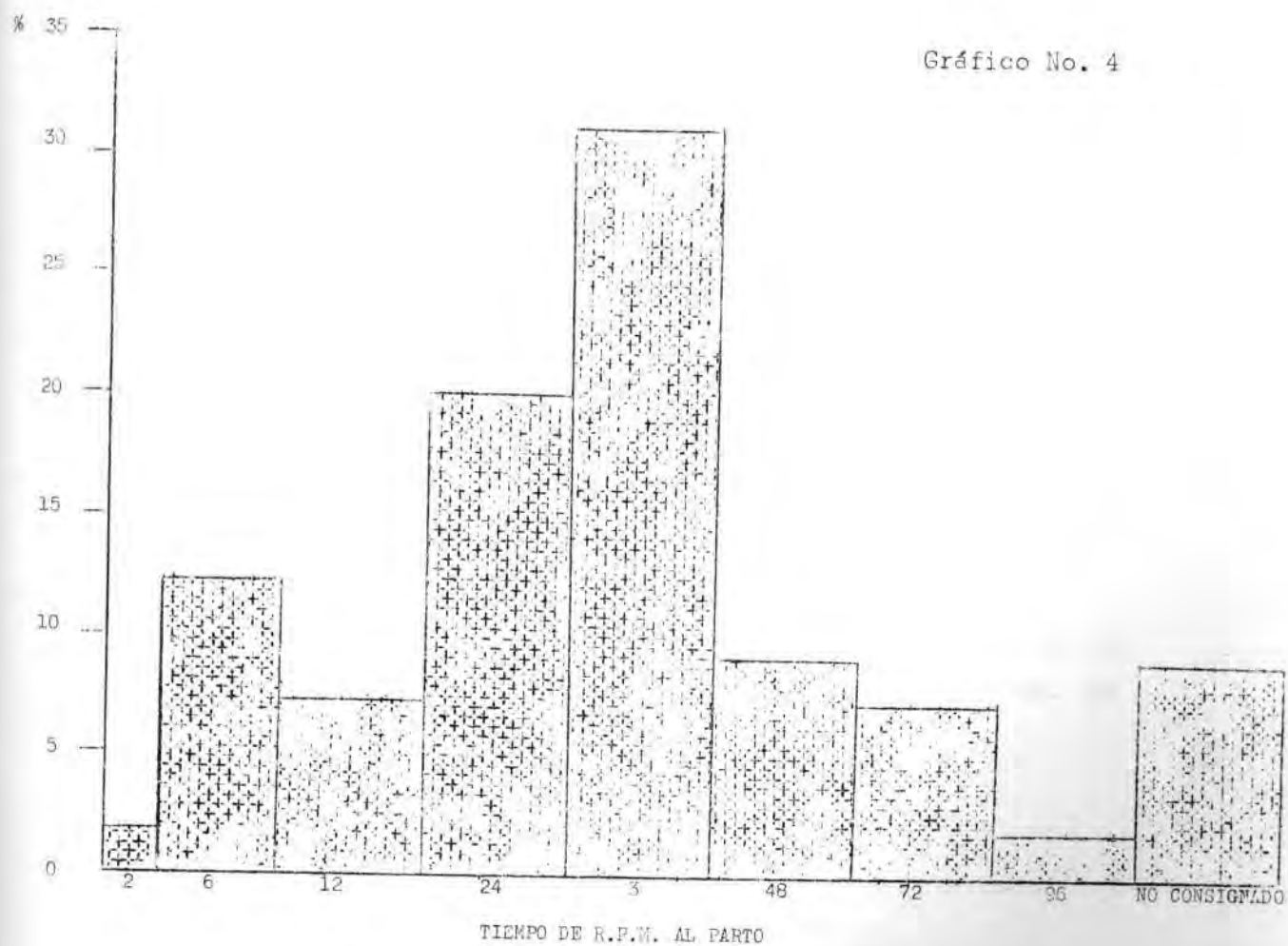
Según el cuadro No. 6, el 80% de las pacientes tuvieron su parto antes de las 48 horas desde que tuvieron la ruptura de membranas. Relacionando este porcentaje con el 87% que tuvo un período de latencia menor de 48 horas, se comprueba que la R.P.M. no prolonga el parto.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN EL TIEMPO ENTRE R.P.M. Y EL PARTO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 6

Intervalo de Tiempo (en Horas)	No.	%
0-2	1	1.8
2-6	7	12.7
6-12	4	7.3
12-24	11	20.0
24-36	17	31.1
36-48	5	9.0
48-72	4	7.3
72-96	1	1.8
No Consignados	5	9.0
Total	55	100.0

DISTRIBUCION GRAFICA DE CASOS SEGUN TIEMPO ENTRE R.P.M. Y EL PARTO



Distribución de Casos según Tipo de Parto

(Ver Cuadro No. 7)

El 91% de las pacientes embarazadas con R.P.M. lograron un parto no operatorio, siendo el parto espontáneo el de más frecuencia, o sea, un 63.8%.

En 9% de los casos (5) de R.P.M. se hizo cesárea, comparado con 3.6% de Ekvall⁽⁵⁾ y 6% que hizo Morton Saks⁽¹⁾. De los 5 casos en que se hizo cesárea, en 3 se encontró un período de latencia más de 24 horas, la inducción había fallado y el líquido era meconial-fétido. En dos casos el líquido era meconial y purulento al momento de cesárea. Hubo una muerte fetal, que fue en el caso de líquido amniótico purulento.

La inducción tuvo éxito en un 27.4%, fluctuando el período de latencia entre 5.5' horas a 36:53' horas y un caso de 70.5' hs. En este grupo no hubo muertes fetales.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN TIPO DE PARTO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 7

Tipo de Parto	No.	%
Espontáneo	35	63.8
Inducido	8	14.5
Conducido	7	12.7
Cesárea	5	9.0
Fórceps	-	-
Total	55	100.0

Distribución de Casos según Variedad de Presentación

(Ver Cuadro No. 8)

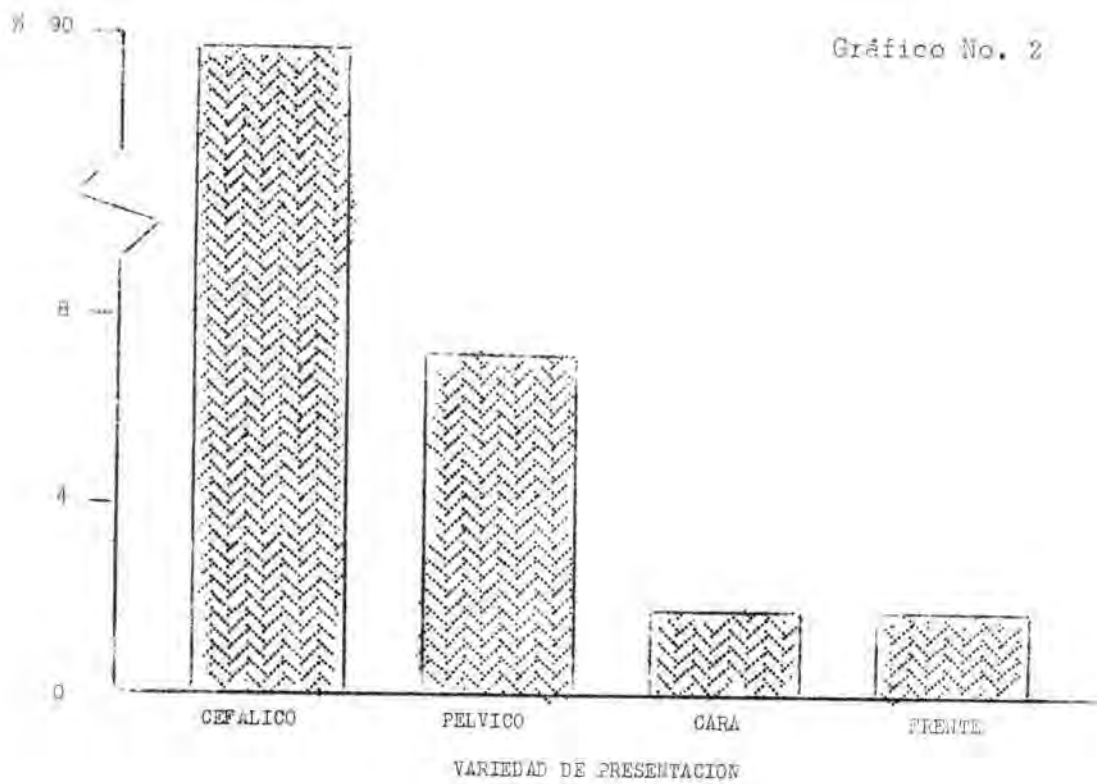
Como se puede ver en el cuadro No. 8 de nuestro trabajo, la presentación cefálica fue la de mayor frecuencia, presentando un 89% de incidencia. Llama la atención que la presentación pélvica tuvo una frecuencia de cuatro, arrojando un 7.3% de los casos, en contraste con un 3.3%, que es la incidencia global de la presentación pélvica.⁽²⁾ Comparado con Morton Saks, que obtuvo el 10% de pélvicos en pacientes embarazadas con R.P.M.⁽¹⁾ Esto se explica ya que según hemos dicho, la R.P.M. aumenta la frecuencia de prematuridad y dentro de ésta, la presentación pélvica es más frecuente, 7.5% según Eastman.⁽²⁾

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN VARIEDAD DE PRESENTACION
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 8

Variedad de Presentación	No.	%
Cefálico	49	89.1
Pélvico	4	7.3
Cara	1	1.8
Frente	1	1.8
Total	55	100.0

DISTRIBUCION GRAFICA DE CASOS SEGUN VARIEDAD DE PRESENTACION



Indice de Mortalidad Perinatal

(Ver Cuadro No. 9)

En nuestro trabajo encontramos que 4 fetos murieron en el parto o poco después de él (30 minutos), dando un 7.3% de Mortalidad Perinatal (mortalidad fetal más mortalidad neonatal).⁽²⁾ Este dato es semejante con el 10.9% obtenido por E.S. Taylor⁽⁷⁾ en contraste con el 4% de mortalidad perinatal global⁽⁷⁾ y 3.6% encontrado por Eastman.⁽²⁾ De los 4 fetos muertos, 2 casos o sea el 50% tenían menos de 30 semanas de edad gestacional, o sea prematuros.⁽²⁾ El otro 50% de las muertes se debió a amnionitis con la consecuente infección en el feto, y el líquido expulsado por la paciente fue meconial fétido.

INDICE DE MORTALIDAD PERINATAL
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 9

Mortalidad Perinatal	No.	%
Vivos	51	92.7
Muertos	4	7.3
Total	55	100.0

Distribución de Casos según el Índice de Apgar
(Ver Cuadro No. 10)

De los 43 casos en los que se consigna el Índice Apgar, 25 o sea el 58% tuvo un Apgar arriba de 8, y 7 casos (16.3%) estuvo por debajo de 7, lo que demuestra sufrimiento fetal en estos últimos. Hay que hacer notar que en 12 casos (21%) el Apgar no se consignó.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN EL INDICE DE APGAR
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 10

Indice de Apgar	No.	%
10	7	16.3
9	8	18.6
8	10	23.2
7	11	25.6
6	4	9.3
5	2	4.65
3	1	2.32
Total	43	100.0

Distribución de Casos según peso del Producto
(Ver Cuadro No. 11)

Según la definición de prematurez que da Eastman,⁽²⁾ encontramos que el 33.3% de los productos se distribuyeron con un peso menor de 2.500 gramos, y el 66.7% arriba de 2.500 gramos o sea, que la 3a. parte de los casos en que se consignó el peso, se obtuvieron fetos prematuros. Esto concuerda con los estudios hechos por E.S. Taylor, que obtuvo un 30.9 % de fetos que pesaban menos de 2.500 gramos. También en este caso 12 niños no fueron pesados, o sea el 21% (no consignados).

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN PESO DEL PRODUCTO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 11

Peso del Producto	No.	%
1000-1499 gramos	1	2.4
1500-1999 "	3	7.1
2000-2499 "	10	23.8
2500-2999 "	14	33.3
3000-3499 "	7	16.7
3500-3999 "	7	16.7

Distribución de Casos según Peso de la Placenta
(Ver Cuadro No. 12)

Según el concepto de Eastman⁽²⁾ (pág. 567), la placenta generalmente pesa la sexta parte del peso del feto; observamos en nuestro trabajo que el 14.3% de las placentas pesan menos de 400 gramos, dándonos en esta forma un índice de prematuridad. Sin embargo, este dato no es muy fidedigno, ya que en 24 casos no se consignó el peso de la placenta.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN PESO DE LA PLACENTA
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 12

Peso de la Placenta	No.	%
0-199 gramos	-	-
200-399 "	3	14.3
400-599 "	8	38.1
600-799 "	6	28.6
800-999 "	4	19.0
Total	21	100.0

Distribución de Casos según Temperatura Observada
(Ver Cuadro No. 13)

Se tomó como fiebre aquella temperatura de más de 37.5°C., encontrándose 15 casos dentro de este grupo, o sea un 27.4%, en contraste con el 72.6%, en que las pacientes cursaron afebriles. Por otro lado, estas 15 pacientes febriles fueron las que lograron su parto con inducción y conducción. (Ver Cuadro No. 7)

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN TEMPERATURA OBSERVADA
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 13

Temperatura Observada	No.	%
Se obserfó fiebre	15	27.4
No se observó f.	40	72.6
Total	55	100.0

Distribución de Casos de R.P.M. al Inicio de la Fiebre
(Ver Cuadro No. 14)

El 73.3% de las pacientes febriles iniciaron dicha temperatura antes de las 24 horas a partir de la R.P.M. y el 93.3% lo hizo antes de las 42 horas. En 7 de las pacientes febriles (46.6%) se usó antibiótico terapia (Estreptomocina y Penicilina).

DISTRIBUCION DE CASOS DE R.P.M. AL INICIO DE LA FIEBRE
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 14

Horas	No.	%
0-6	2	13.3
6-12	6	40.0
12-18	-	-
18-24	3	20.0
24-30	1	6.7
30-36	1	6.7
36-42	1	6.7
42-84	-	-
84-96	1	6.7
Total	15	100.0

Porcentaje de Febriles: 27.4 (15 casos).

En 27 casos que se encontró consignado el "aspecto del líquido amniótico", se observó la siguiente distribución:

Claro	19	70.5 %
Meconial.	7	26.0 %
Purulento (caso de cesárea).	1	3.5 %
Total consignados . .	27	100.0 %

En 26% de los casos el líquido amniótico tuvo aspecto meconial, reflejando sufrimiento fetal, dentro de los cuales están incluidos los casos de Apgar menor de 7. Llama la atención que en 28 casos de R.P.M. no fue descrito el aspecto del líquido amniótico (51%).

Distribución de Casos según Conducta Seguida

(Ver Cuadro No. 15)

Como se ve en la Tabla No. 15, se siguió la conducta conservadora en un 63.8% y se logró un parto no operatorio en el 91% de los casos, esto concuerda con el 84.4% obtenido por la Dra. Aguirre de Maldonado; ⁽⁶⁾ así mismo, la cesárea sólo se hizo en un 9% comparado con el 8.6% de cesárea hechos por la Dra. antes mencionada.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN CONDUCTA SEGUIDA
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 15

Conducta	No.	%
Conservadora	35	63.8
Inducción	8	14.5
Conducción	7	12.7
Cesárea	5	9.0
Total	55	100.0

Distribución de Casos según Período de Hospitalización

(Ver Cuadro No. 16)

El 90% de las ptes. tuvo hospitalización de 1 a 7 días, con un promedio total de 4.5 días, de esto se concluye que la R.P.M. no aumenta marcadamente el tiempo de hospitalización.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN PERIODO DE HOSPITALIZACION
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 16

Días	No.	%
1-7	50	90.9
8-14	3	5.5
15-21	2	3.6
Total	55	100.0

Tiempo promedio de hospitalización: 4.5 días

Distribución de Casos según Evolución del Puerperio

(Ver Cuadro No. 17)

Observando la Tabla No. 17, el 27% de las pacientes en puerperio evolucionó con temperatura arriba de 38°C., no se observó muertes maternas. En ninguno de los casos se hizo cultivo del líquido amniótico; sin embargo, según Morton Saks,⁽¹⁾ el organismo implicado en su trabajo fue la E. Coli y Estreptococo.

DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN EVOLUCION DEL PUERPERIO
HOSPITAL MATERNO INFANTIL, ENERO-DICIEMBRE DE 1970

Cuadro No. 17

Evolución del Puerperio	No.	%
Afebril	40	72.6
Febril	15	27.4
Total	55	100.0

CONCLUSIONES

Después de lo anteriormente expuesto, se pueden hacer las siguientes conclusiones importantes:

1. Que el accidente de R.P.M. aún sigue siendo un problema grave para el Obstetra.
2. Desde la definición de R.P.M. a la conducta a seguir, varía según los diversos trabajos efectuados.
3. La incidencia de R.P.M. en nuestro trabajo fue de 1%.
4. El 78.2% de las embarazadas con R.P.M. provenían de zona rural.
5. El 50.4% de los casos se presentaron en la tercera década de la vida.
6. El 54.6% se presentó en Multíparas.
7. El 22.2% se presentó en embarazos entre las 28 a 35 semanas.
8. El 87.2% de los pacientes con R.P.M. inició su trabajo de parto antes de las 48 horas, y el 59.9% lo inició antes de las 24 horas.
9. La R.P.M. no prolongó el trabajo de parto.
10. Que el 91% de los pacientes con R.P.M. tuvo parto eutócico.
11. Que las presentaciones pélvicas fueron más frecuentes en la R.P.M.
12. La mortalidad perinatal aumentó con la R.P.M.
13. La causa más frecuente de mortalidad perinatal fue la prematuridad e infecciones en el recién nacido.
14. La conducta seguida en el tratamiento de los casos revisados fue conservadora.
15. La R.P.M. no aumentó considerablemente la hospitalización materna.
16. El puerperio fue normal en la mayor parte de las pacientes con R.P.M.
17. Se encontró semejanza con los datos estadísticos de trabajos bibliográficos consultados.

RECOMENDACIONES

Después de haber hecho un análisis concienzudo de 55 pacientes que presentaron Ruptura Prematura de Membranas, se pueden hacer las siguientes recomendaciones:

1. Efectuar un control prenatal a mayor número de embarazadas, tanto en el medio rural como en el urbano, a fin de educar al paciente y en esta forma prevenir el accidente de R.P.M. en cierto grado.
2. Para seguir una conducta determinada y bien orientada, con el fin de disminuir la morbilidad y mortalidad materno fetal, es necesario interrogar (Historia Clínica) en forma más precisa del momento en que se expulsó líquido vaginal, su color y olor, así como si ha presentado fiebre, ya que según se ve en este estudio, en 28 casos (51%) no se consiguió el aspecto del líquido amniótico.
3. Para seguir una conducta precisa en el uso de antibióticos, es necesario el cultivo del líquido amniótico, con antibiograma.
4. Con un fin académico y de conducta a seguir, considero necesario el envío de placentas de embarazadas con R.P.M. para estudio anatomopatológico, en la medida que se pueda hacer.
5. Por otro lado, y con fines académicos también, es necesaria la autopsia en los casos de muerte fetal o materna.

BIBLIOGRAFIA

1. Spontaneous Premature Rupture of the Membranes, a Prespective Study. Morton Saks, T. Hard Bader. Amer. Journ. of Obstetrics and Gynecol. 97: 888, 1967.
2. Obstetricia de Williams (Nicholson J. Eastman), Tercera Edición en español: 154, 406, 800, 1960.
3. A Method for the Investigation of the Strenght of the Fetal Membranes. T. B. Mac Lachlan. M.D. Amer. Journal Obstetrics and Gynecology. 91: 309, 1965.
4. Spontaneous Premature Rupture of the Membranes, Melvin W. Breese, M.D. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 81: 1086, 1961.
5. Spontaneous Premature Rupture of the Fetal Membranes. Leslie David Ekvall, M.D. Williams Gleeson Wixted. M.D. Isadore Dyer. American Journal Obstetrics and Gynecology. 81: 848, 1961.
6. Rotura Prematura de las Membranas Fetales. Dra. Manuela de Maldonado. Dr. Héctor O. Castrezana. Dr. Miguel A. Sánchez Melche. Ginecología y Obstetricia de México. Vol. XXIV: 541, 1968.
7. Spontaneous Premature Rupture of the Fetal Membranes. E. S. Taylor, R. Morgan. P.D. Bruns, V.E. Drose. 81: 1381, American Journal of Obstetrics and Gynecology. 1961.