

11217  
90  
lej.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA No. 3  
CENTRO MEDICO LA RAZA**

**"EVOLUCION OBSTETRICA DE PACIENTES CON  
RPM RESUeltas POR CESAREA EN HGO 3"**

*MS*

**TESIS DE POSTGRADO**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
E S P E C I A L I S T A     E N :  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**P R E S E N T A :**

**DR. MAX ALFREDO SARACHAGA OSTERWALDER**

**ASESOR: DR. ALVARO SEVILLA Y RUIZ**

**COLABORADORES: DR. JESUS SANCHEZ CONTRERAS  
DR. JUAN CARLOS ZARATE MORENO  
DR. CARLOS SALAZAR LOPEZ-ORTIZ**



**MEXICO, D. F.**

**TESIS CON  
FALSA FE CREDA**

**1986**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## I N D I C E

I.-	Introducción	I
II.-	Material y Métodos	7
III.-	Resultados	10
IV.-	Conclusiones	22
V.-	Bibliografía	26

## I INTRODUCCION

Naeye encontró que cuando había antecedente de corioamniocitis o coito, la RPM era mucho más frecuente (6).

Cederquist (7) analizó inmunoglobulinas en sangre de cordón umbilical, y encontró evidencia inmunológica de infección en casos de RPM. Creatsas (8) encontró que las pacientes con RPM tenían con más frecuencia cultivos positivos para anaerobios en el canal endocervical, que mujeres sin RPM.

La incidencia de RPM varía de 4.5 a 7.6% en embarazos de término (9). Aproximadamente el 70% de los casos de RPM ocurren en embarazos a término, sin embargo en hospitales de tercer nivel, más del 50% de los casos ocurre en embarazos de pretérmino (10).

La evaluación de la paciente con RPM se inicia con la confirmación del diagnóstico. La historia clásica es aquella en que la paciente refiere una salida brusca de líquido por vía vaginal, seguida de un goteo continuo. La historia por sí sola es correcta en un 90 por ciento de los casos. Posterior a ésta, recurrimos al examen físico, donde generalmente encontramos un periné húmedo, y al introducir un espéculo vaginal, se encuentra una colección de líquido en el fondo de saco posterior, además de que podemos observar la salida directa de líquido a través del orificio externo del cuello. Si la ruptura ha sido prolongada, es posible que lo único que observemos sea una vagina húmeda. Es preferible confirmar la historia con alguno de los diversos métodos disponibles, a los que nos referire-

y del moco cervical, que al calentarse en un portaobjetos toman diferente color. Cuando hay líquido amniótico, la muestra se torna blanca, cuando únicamente hay moco cervical, la muestra se torna café.

Una vez establecido el diagnóstico, el paso a seguir es establecer la edad gestacional y la madurez pulmonar.

La edad gestacional debe establecerse con la máxima precisión posible, ya que es un parámetro de suma importancia para el manejo de cada caso en particular. Los parámetros útiles para esta determinación incluyen la fecha de última regla, la medición de la altura uterina y el empleo de ultrasonido. Insistimos en que esta valoración debe ser muy meticulosa.

La maduración pulmonar del producto se estima por mediciones de fosfolípidos en líquido amniótico. En 1971 Gluck (13) demostró que los fosfolípidos en el líquido amniótico indicaban el grado de madurez del sistema surfactante del pulmón fetal y podían utilizarse para establecer la posibilidad del síndrome de insuficiencia respiratoria neonatal. Este síndrome es la principal causa de morbilidad fetal en productos prematuros, y se debe a una concentración inadecuada de surfactante en el pulmón del recién nacido. Las mediciones más utilizadas para determinar si la concentración es "madura" son la relación lecitina/esfingomielina y la determinación de fosfatidilglicerol. La muestra del líquido amniótico puede obtenerse del fondo

Una vez establecido el diagnóstico, la edad gestacional, la madurez pulmonar, y haber descartado la presencia de infección, se puede decidir la interrupción del embarazo. En nuestra unidad (HGO#3) generalmente el embarazo se interrumpe lo más pronto posible, exista o no infección, sin embargo, existen reportes de manejo conservador, intentando disminuir la morbimortalidad fetal por insuficiencia respiratoria (17).

Esta interrupción del embarazo a menudo lleva a realizar una cesárea. Las razones para ésta conducta son muy variables y puede depender de razones diferentes a la RPM, como la edad del embarazo, las condiciones cervicales, etc.

Como la contaminación bacteriana de la cavidad amniótica es frecuente después de la RPM (18), resulta lógico pensar que la morbilidad materna después de una cesárea en una paciente con RPM es más elevada. Existen otros factores de riesgo que han sido ampliamente mencionados. (19, 20, 21, 22).

Se ha propuesto que la duración del trabajo de parto, la RPM, el # de exámenes pélvicos, la anemia materna, la exposición a monitoreo fetal interno y la experiencia del cirujano son factores de riesgo en la operación cesárea.

El propósito del presente trabajo es determinar si la RPM, sin corioamniotitis y sin la presencia de los factores de riesgo más mencionados en la literatura, aumenta la morbilidad infecciosa materna.

Se obtuvieron 70 expedientes de pacientes sometidas a cesárea, en quienes existía RPM.

Los 70 casos se dividieron en tres grupos, de acuerdo al número de horas de RPM, quedando conformados tres grupos. El grupo I compuesto de 30 pacientes sometidas a cesárea, en quienes había RPM de más de 6 horas pero de menos de 12. El grupo II compuesto de 20 pacientes sometidas a cesárea, en quienes existía RPM de más de 12 horas pero de menos de 24. El grupo III compuesto de 20 pacientes sometidas a cesárea, en quienes existía RPM de más de 24 horas.

Los criterios de exclusión de las pacientes fueron la presencia de corioamniocitis y la presencia de factores de riesgo para infección, como anemia materna, trabajo de parto prolongado, monitoreo fetal interno.

Como grupo control, se obtuvieron 90 expedientes de pacientes sometidas a operación cesárea, pero sin RPM u otros factores de riesgo.

### **III RESULTADOS**

**MORBILIDAD FEBRIL**

	Control	Grupo I	Grupo II	Grupo III
Febri1	12-13.3%	6-20%	5-25%	3-15%
Afebril.	78-86.6%	24-80%	15-75%	17-85%
	90-100%	30-100%	20-100%	20-100%

**TABLA # 2**

$\chi^2 = 1.81$   
 1gl  $P < 0.05$

## H I P E R S E N S I B I L I D A D U T E R I N A

	Control	Grupo I	Grupo II	Grupo III
SI	8-8.8%	2-6.6%	3-15%	2-10%
NO	82-91.1%	28-93.3%	17-85%	18-90%

TABLA # 4

$\chi^2 = .05$   
 $1gl P < 0.05$

D I A S   D E   E S T A N C I A

	RPM	Control
3	6-8.5%	I4-I5.5%
4	40-57.1%	56-62.2%
5	I3-I8.5%	II-I2.2%
6	I-I.4%	2-2.2%
7	0	2-2.2%
8	2-2.8%	3-3.33%
9	3-4.28%	2-2.2%
10	0	0
11	3-4.2%	0
12	2-2.8%	0
	70-100%	90-100%

TABLA # 6

$\chi^2 = 2.06$   
Igl  $P < 0.05$

Los resultados que se obtuvieron del análisis de los 160 casos se presentan en las tablas correspondientes, a las que nos dirigiremos.

En la tabla # 1 tenemos la edad gestacional de ambos grupos, el de pacientes con RPM y el del grupo control.

En el grupo de pacientes con RPM la mediana se encontró en 39 semanas, al igual que en el grupo control.

Al realizar el análisis estadístico con chi cuadrada, no encontramos diferencia significativa entre el grupo de pacientes con RPM y el grupo control. Tampoco encontramos diferencia significativa entre el grupo control y cada uno de los tres subgrupos de pacientes con RPM.

La tabla # 2 se refiere a la morbilidad febril, esto es, la presencia de temperatura mayor a 38 grados centígrados, tomada en dos ocasiones separadas por 6 horas, excluyendo las primeras 24 horas.

En el grupo de pacientes con RPM encontramos lo siguiente: En el subgrupo I, con 30 pacientes con RPM de más de seis horas pero de menos de doce, encontramos 6 pacientes con morbilidad febril, lo que representa un 20%. En el subgrupo II, con 20 pacientes con RPM de más de 12 horas, pero menos de 24, encontramos 5 pacientes con morbilidad febril, lo que representa un 25%. En el subgrupo III, de pacientes con más de 24 horas de RPM, encontramos 3 casos con morbilidad febril, ésto es un 15%.

En el grupo control, encontramos 12 casos con morbilidad febril, lo que representa un 13.33%.

Al hacer el análisis estadístico, comparando el grupo de 70 pacientes con RPM y 90 pacientes control, no encontramos diferencia significativa. Al comparar con chi cuadrada cada subgrupo de pacientes con RPM, con el grupo control, tampoco encontramos diferencia significativa entre ellos.

En la tabla # 3, se analiza la presencia de loquios fétidos. La fetidez de los loquios, es una apreciación clínica subjetiva, sin embargo, es uno de los parámetros clínicos utilizados para el diagnóstico de deciduomiosititis postcesárea.

De las 90 pacientes del grupo control 7 tienen reportado la presencia de loquios fétidos, lo que representa un 7.7%. En el grupo de las 70 pacientes con RPM, encontramos a 11 con fetidez de loquios, lo que representa un 15.71%. Al realizar el análisis estadístico con chi cuadrada, no existe diferencia significativa entre ambos grupos.

Por subgrupos, en el grupo I encontramos un 10% de pacientes con loquios fétidos, en el grupo II encontramos un 15% de pacientes con éste hallazgo, y en el grupo III encontramos un 15%. Al analizar cada subgrupo con el grupo control, no existe diferencia significativa.

Al comparar subgrupo con subgrupo, no existe diferencia significativa.

En la tabla # 4, se analiza la presencia de hipersensibilidad uterina. Este parámetro es difícil de evaluar debido a que depende en buen grado de la sensibilidad al dolor de cada paciente, además de que la cirugía produce por sí misma, en ausencia de infección dolor a la movilización del útero.

De las 90 pacientes del grupo control, 8, o sea el 8.8% tiene registrado dolor a la movilización uterina. Del grupo de 70 pacientes con RPM, 7, o sea el 10% tiene registrado este parámetro.

Al hacer el análisis estadístico con chi cuadrada, no existe diferencia significativa entre ambos grupos.

Tampoco encontramos diferencia significativa al comparar cada subgrupo con el grupo control, ni al comparar cada subgrupo con cada subgrupo.

Analizando los parámetros de morbilidad febril, hipersensibilidad uterina y fetidez de loquios, encontramos que en el grupo de 90 pacientes de control existen 7 pacientes con diagnóstico de deciduitis postcesárea, lo que representa un 7.7%. Al analizar el grupo de pacientes con RPM, encontramos 9 pacientes, lo que representa un 12.8%. Al hacer el análisis estadístico con chi cuadrada, no encontramos diferencia significativa entre ambos grupos. Al analizar cada subgrupo con el grupo control, no hay diferencia significativa, ni

al analizar a los subgrupos entre si.

La utilización de antimicrobianos se resume en la tabla # 5. De las 90 pacientes del grupo control, a II se les aplicó uno o más antimicrobianos, lo que representa un 12.2%. En el subgrupo I de pacientes con RPM a 26 se les aplicó antimicrobianos, lo que representa un 86.66%. En el subgrupo II a 18 se les aplicó antimicrobianos, lo que representa un 90%. Al subgrupo III se le aplicó antimicrobianos en un 100%.

Al hacer el análisis estadístico con chi cuadrada, se encuentra una diferencia significativa entre el grupo control y el grupo con RPM, pero no entre cada subgrupo.

En las pacientes del subgrupo I, se utilizó un solo antimicrobiano en el 69.23% de los casos, mientras que se utilizaron dos antimicrobianos en el 30.76%.

En las pacientes del subgrupo II se utilizó un solo antimicrobiano en el 61.11% y dos antimicrobianos en el 38.86%.

En el subgrupo III se utilizó un antimicrobiano en el 65% y dos antimicrobianos en el 35% de las pacientes.

A ninguna de las 160 pacientes incluidas en el estudio se les practicó cultivo.

La estancia hospitalaria en días se muestra en la tabla # 6.

De las pacientes del grupo control, se obtuvo un promedio de estancia de 4.2 días, y de las pacientes con REM se obtuvo un promedio de estancia de 4.9 días, sin existir diferencia significativa entre ambos. Estos promedios se obtuvieron de la suma de todas las pacientes, incluyendo las que padecieron deciduitis.

Comparando las pacientes que tuvieron deciduitis con las que no lo tuvieron se obtiene lo siguiente. El promedio de estancia de las primeras fué de 9.7 días, mientras que el promedio de las segundas fué de 4.3 días.

#### **IV CONCLUSIONES**

El análisis de los resultados obtenidos en el presente estudio, permite elaborar algunas conclusiones importantes.

El manejo de las pacientes con RPM ha creado más controversia que ningún otro problema en obstetricia. A pesar de una gran cantidad de estudios publicados en la última década, pocas controversias se han podido resolver. Más aún, nuevas controversias han surgido.

Las complicaciones potenciales, tanto maternas como fetales, y su importancia relativa, varían a diferentes edades gestacionales. Además, la causa de la RPM, puede ser diferente, a diferentes edades gestacionales.

Nosotros, no encontramos diferencias en las edades gestacionales entre el grupo de control, y el grupo de RPM.

La morbilidad febril, fué similar en ambos grupos, lo que nos permite concluir, que la RPM por sí sola, no influyó en la presentación de ésta, a pesar de que sabemos que la contaminación bacteriana de la cavidad amniótica, se da en un 100% de los casos después de 6 horas.

En la misma situación, se presentan las variables de hipersensibilidad uterina y de fetidez de loquios. Lo anterior nos permite concluir, que la desiducione tritis no se presenta con más frecuencia en pacientes sometidas a cesárea, con RPM, que en quienes no presen

tan RPN.

Existen estudios (21) con conclusiones diferentes, en donde se ha encontrado que el estado de las membranas, si influye en la presentación de deciduitis. También existen estudios, donde los resultados son similares a los obtenidos por nosotros (17).

Es importante señalar, que existió una diferencia muy significativa en la utilización de antimicrobianos entre ambos grupos, encontrando que en la gran mayoría de las pacientes con RPN, resueltas por cesárea, se utilizan éstos.

Este puede ser un factor que contribuya a la baja incidencia de deciduitis postcesárea observada.

Sin embargo, hoy en día parece haber un acuerdo entre los especialistas en enfermedades infecciosas de que no deben utilizarse antibióticos profilácticos en la RPN (23).

Encontramos que no se practicaron cultivos en ninguna de nuestras 160 pacientes. Esto es importante, ya que actualmente se está dando importancia al resultado de los cultivos para el manejo de las pacientes con RPN o con deciduitis.

No encontramos diferencia significativa en la estancia de las pacientes en el hospital, entre los grupos en estudio, pero sí encontramos diferencia significativa entre las pacientes con deciduitis postcesárea y las que no padecieron deciduitis. Esto es un hallazgo esperado.

La hipótesis comprobada fué la nula, que es la no correlación entre el número de horas de RPM y el desarrollo de deciduitis postcesárea. Esto, posiblemente explicado por la aplicación de antimicrobianos.

## V BIBLIOGRAFIA

- 1.- Danforth, D. **Obstetrics and Gynecology.** Harper & Row, Philadelphia, 1982.
- 2.- Skinner, S., Campos, G., Liggins, C. **Collagen Content of Human Amniotic Fluid. Effect of Gestation Length and Premature Rupture.** *Obstet Gynecol* 57:487, 1981.
- 3.- Al Zaid, N., Bou-Resli, M., Goldspink, G. **Bursting Pressure and Collagen Content of Fetal Membranes and Their Relation to Premature Rupture of the Membranes.** *Br J Obstet Gynaecol* 87:227, 1980.
- 4.- Artal, R., Sokol, R., Neuman, M. **The Mechanical Properties of Prematurely and Non-Prematurely Ruptured Membranes, Methods and Preliminary Results.** *Am J Obstet Gynecol.* 125:655, 1976.
- 5.- Naeye, R., Peters, E. **Causes and Consequences of Premature Rupture of Fetal Membranes.** *Lancet* 1:192 1980.
- 6.- Naeye, R. **Factors That Predispose to Premature Rupture of The Fetal Membranes.** *Obstet Gynecol* 60:93, 1982.

- 7.- Cederqvist, L., Zervoudakis, A., Ewool, L. The Relationship Between Prematurely Ruptured Membranes and Fetal Immunoglobulin Production. Am J Obstet Gynecol 134:784, 1979.
- 8.- Creatsas, G., Pavlatos, M., Lolis, D. Bacterial Contamination of the Cervix and Premature Rupture of the Membranes. Am J Obstet Gynecol 139:522, 1981.
- 9.- Gibbs, R., Blanco, J. Premature Rupture of the Membranes. Obstet Gynecol 60:671, 1982.
- 10.- Kapny, K., Cetrulo, C., Knuppel, R. Premature Rupture of the Membranes: A Conservative Approach. Am J Obstet Gynecol 134:655, 1979.
- 11.- Callen, P. Ultrasonografía en Obstetricia y Ginecología. Ed. Panamericana, Buenos Aires, 1985.
- 12.- Ianetta, O. A New Simple Test For Detecting Rupture of the Fetal Membranes. Obstet Gynecol 63:575, 1984
- 13.- Gluck, L., Kulovich, M., Borer, R. Diagnosis of the Respiratory Distress Syndrome by Amniocentesis. Am J Obstet Gynecol 109:440, 1971.
- 14.- Garite, T., Freeman, R. Chorioamnionitis in the Pre-term Gestation. Obstet Gynecol 54:539, 1982.

- 15.- Garite, T. Premature Rupture of the Membranes. *Curr Probl Obstet Gynecol* 2:1, 1985.
- 16.- Cunningham, F., Gilstrap, L., Kappus, S. Treatment of Obstetric and Gynecologic Infections With Cefamandole. *Am J Obstet Gynecol* 133:602, 1979.
- 17.- Shreiber, J., Benedetti, T. Conservative Management of Preterm Premature Rupture of the Fetal Membranes in a Low Socioeconomic Population. *Am J Obstet Gynecol* 136:92, 1980.
- 18.- Gibbs, R. Infección Después de la Cesárea. *Clínicas Obstétricas y Ginecológicas*. Ed. Interamericana. Madrid, 1985.
- 19.- Ott, W. Primary Cesarean Section: Factors Related to Postpartum Infection. *Obstet Gynecol* 57:171, 1981
- 20.- Haaglund, L., Christensen, K. Risk Factors in Cesarean Section Infection. *Obstet Gynecol* 46:620, 1983
- 21.- Rehu, M., Nilsson, C. Risk Factors for Febrile Morbidity Associated With Cesarean Section. *Obstet Gynecol* 56:269, 1980.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

- 22.- Middleton, J., Apuzio, J. Postcesarean Section En  
dometritis. Causative Organisms and Risk Factors  
Am J Obstet Gynecol 137:144, 1980.