

11217
70 225

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
PARA TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL GENERAL TACUBA**



**DIAGNOSTICO DE RUPTURA PREMATURA
DE MEMBRANAS
PRUEBA DE LA FLAMA: ESTUDIO COMPARATIVO
CON CRISTALOGRAFIA**

T E S I S

Que para obtener el título de Especialidad en:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P r e s e n t a:

Dr. Susano Gómez Jiménez



México, D.F. 1988

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

RESUMEN.

Se estudio un grupo de 34 pacientes que presentaban embarazos con una edad gestacional mínima de 32 semanas confirmada clínicamente - las que se dividieron en dos grupos: uno cursaba con ruptura prematura de membranas (26 ca - sos), en otro con membranas integras (8 casos) en ambos se realizaron dos pruebas con el objeto de corroborar la salida de líquido amniótico: una la llamada prueba de la flama y laotra cristalografía, eliminando los factores que pudieran alterar los resultados como: uso de lubricantes, talco de los guantes, aplicación de benzal, la presencia de sangre y exudados inflamatorios en vagina.

De la serie estudiada, las dos pruebas- que fueron practicadas en cada paciente encontrando que en el 85% se diagnostico la ruptura prematura de membranas mediante la prueba de - la flama y fué positivo en el 92.2% de los casos con la prueba de la cristalografía, no habiendo obtenido falsos positivos en ninguno de los dos métodos.

INTRODUCCION.

La ruptura prematura de membranas se define como la salida de líquido amniótico por una solución de continuidad de las membranas o vulvares por lo menos dos horas antes de la iniciación de trabajo de parto(1,9).

Ha sido y sigue siendo capitulo controversial dentro de la obstetricia y un reto -- constante al Gineco-Obstetra para sopesar los riesgos contra beneficios de interrumpir o no el embarazo, elegir la vía vaginal o abdominal para el nacimiento, usar o no antibióticoterapia y otras muchas decisiones cuya trascendencia repercute directamente en la morbi-mortalidad materna y perinatal(9). Además la causa de ruptura prematura de membranas puede ser diferente en varias etapas del embarazo(3) y varia de 2-15% tomando como promedio 10% de todos los embarazos, ocurriendo aproximadamente 80% de los embarazos de 36 semanas o más y 20% en embarazos de 35 semanas o menos(9,1).

La etiología de esta complicación gestacional, a veces no es clara y se habla de factores predisponentes, quizá las únicas causas-

con mayor fundamento sean las condicionadas - por traumatismos o bien derivados de una franca incompetencia ístmico cervical; algunos autores han agrupado en cuatro las causas fundamentales.

1.- Por aumento brusco o permanente de la presión intrauterina condicionado por una hipercontractibilidad uterina, fetos macrosómicos, hidramnios, embarazo múltiple y esfuerzos físicos aunados a un cérvix parcialmente dilatado o insuficiente.

2.- Por disminución de la resistencia de las membranas ovulares derivadas de una baja - en la cantidad de sustancia mucoproteica que - se encuentra entre el amnios y el corión y que permite el deslizamiento de ambos, hay autores como Danforth que informa alteraciones estructurales en las membranas, o bien Wideman que - marca déficit de ácido ascórbico. Algo muy señalado también son las infecciones cervicovaginales.

3.- El abombamiento de las membranas ovulares por delante de la presentación, puede favorecer en algunos casos de desproporción cefalo-pélvica, tornándose esto como la primera ma

nifestación de la misma, o bien, en casos de -
presentaciones anormales.

4.- Factores de tipo mecánico, entre los-
cuales se citan al coito, los traumatismos di-
rectos en instrumentaciones y aseos vaginales,
también los esfuerzos físicos sobre membranas-
previamente debilitadas(1).

Cuando la salida de líquido amniótico -
no es evidente clínicamente a la maniobra de -
Tarnier el dilema de un diagnóstico correcto -
de ruptura prematura de membranas es bien cong-
cido como son las consecuencias de un manejo -
basandose en un incorrecto diagnóstico. Muchas
técnicas pueden ser propuestas y usadas con -
éxito variado(1,7).

El objeto del presente estudio es compa-
rar el patrón de cristalización del líquido am-
niótico, ampliamente aceptado(2,3,7,9), con un
método que ha demostrado en los últimos re-
portes(4,6,9) mayor confiabilidad como es la -
prueba de la flama para diagnóstico de ruptura
prematura de membranas e introducido a nuestro
medio por Rpper y colaboradores(Fig.1).

MATERIAL Y METODOS.

El material usado para la realización de las pruebas señaladas es el siguiente: portaobj^{et}os de vidrio, pipeta de cristal de 1 ml. graduada en décimas con punta roma, un mechero de alcohol, espejo bivalvo y material endocervical de un grupo de 34 pacientes que presentaron embarazos con una edad mínima de 32 semanas confirmado clínicamente, separados en dos grupos: uno con ruptura prematura de membranas (26 casos), y otro con membranas íntegras (8 casos).

La paciente en posición de litotomía, con colocación de espejo vaginal bivalvo sin lubricante, se limpia el orificio externo cervical con torunda de algodón seco para obtención de la muestra del conducto endocervical con la pipeta, la cual es extendida sobre dos portaobjetos: uno de ellos se deja secar a temperatura ambiente y observándose posteriormente al microscopio de luz para determinar el patrón de cristalización; en el otro portaobjetos se deposita 0.1 ml. de la muestra, que se calienta con el mechero de alcohol durante un

minuto aplicando la flama en toda la superficie contralateral a 3 cm de la mecha. El líquido amniótico sólo o con moco endocervical se torna blanco después de este procedimiento, mientras que el moco endocervical de pacientes embarazadas con membranas integras vira a color café(4,6).

En las pacientes estudiadas se evito durante la obtención de muestra los factores que de antemano sabemos alteran la interpretación de los métodos como: leucorrea, sangrado trans vaginal, lubricantes, benzal, talco, etc,(2,10

RESULTADOS.

Del grupo de 26 pacientes estudiadas que presentaba ruptura prematura de membranas en 22 casos (84.5%), el diagnóstico se obtuvo con la prueba de la flama y solamente a 4 casos (15%) no fué posible detectable con este método, ya que resultaron falsas negativas. En el mismo grupo se llevó a cabo la prueba de cristalización, a 24 pacientes (92.3%) se les diagnosticó oportunamente la ruptura de membranas mientras que en dos pacientes (7.6%), se interpretó la prueba como falsa negativa (fig.2).

En el otro grupo de 8 pacientes sin ruptura de membranas también se realizaron ambos métodos no habiendo encontrado resultados positivos (Fig.3). En relación a la edad gestacional la ruptura prematura de membranas ocurrió en 9 casos (34.6%) en embarazos de menos de 35 semanas y en 17 casos (65.3%) en gestaciones de más de 36 semanas. (Fig.4).

DISCUSION.

Con el método de la cristalización del líquido amniótico, los resultados obtenidos en nuestro estudio, son similares a los reportados por otros autores (Fig.5). En las pacientes estudiadas se eliminaron los factores que pudieran confundir su interpretación con el fin de que los resultados fueran lo más objetivos posibles y solamente en dos casos (7.6%), los resultados fueron falsos negativos probablemente por muestra insuficiente o contaminada.

En el resto de las pacientes la ruptura de membranas cursaba con salida evidente de líquido amniótico. Por otro lado los resultados obtenidos con la prueba de la flama fueron positivos en el 84.5% en nuestro estudio, cifra inferior a los reportados en la literatura a los que se les asigna hasta del 100% (fig.1).

En estos resultados reportados por Laneta y Repper, muestran que incluso en moco endocervical en contacto con líquido amniótico - al calentarse vira a color blanco y a color café cuando hay ausencia. Este color blanco es debido a los electrólitos presentes en dicho -

líquido amniótico y el color café se debe a la carbonización de las proteínas presentes en el moco cervical.

CONCLUSIONES.

Las pruebas usadas para el diagnóstico de ruptura prematura de membranas que en el transcurso del tiempo han obtenido mayor aceptación y que en la evaluación por separado han demostrado la existencia de factores que dificultan su interpretación y la exactitud de las mismas es muy variable, debido a diversos mecanismos de interferencia, lo que hace pensar que no existe un método seguro para establecer el diagnóstico de ruptura prematura de membranas fetales, cuando su trascendencia es fundamental para el manejo de estos casos.

La técnica propuesta por Lannetta ha sido probada en la práctica con bajo costo, libre de riesgos y fácil para llevarse a cabo.

Un análisis de la prueba de la flama es comparada con otra comunmente usada (cristalografía), bajo una evaluación de su aplicación en la práctica obstétrica. Sin embargo un diagnóstico inadecuado influye de manera importante en el aumento de la morbi-mortalidad materno-fetal (10,2,4).

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Ahued A JR, Guerra M PF, Segura R MA, Lowenberg FA, Sanguines MA: Ruptura prematura de membranas (Análisis de 520 casos). Ginec Obstet Méx. 54:159-163, 1986.
- 2.- Contreras CG, Brunet N ML, Acosta S JA, Castro FJ: Estudio comparativo de tres métodos para diagnóstico de ruptura prematura de -- membranas. Ginec Obstet Méx. 44:305-311, -- 1978.
- 3.- Varite TJ: Premature rupture of the membranes: The enigma of the obstetrician. Am J - Obstet Gynecol. 151:1001-1005, 1985.
- 4.- Iannetta O: A new simple test for detecting rupture of the fetal membranes. Obstet Gy-- necol. 63:575-576, 1984.
- 5.- Martínez S RA, Martínez A FO, González IR, Casanova AN, Manzanilla SR: Observación clínica en la ruptura prematura de membranas.- Ginec Obstet Méx. 44:479-489, 1978.
- 6.- Schotz H: The evaporation test for detecting rupture of the fetal membranes. Acta Obstet Scand. 66:245-246, 1987.
- 7.- Smith RP: A technic for the detection of -- rupture of the membranes. Obstet Gynecol. 48 172-176, 1976.

- 8.- Walss RR, De la Cruz AA, Téllez FI: Gérmenes aislados en la ruptura de membranas. Ginec Obstet Méx. 53:247-251, 1985.
- 9.- Weintraub C DA: Memorias del Congreso de Ginecología y Obstetricia México. 24-33, -- 1986.
- 10.- Wulfovich BM, Shor PV, Estéves FR, Chapa - GN, Karchmer KS: Ruptura prematura de membranas fetales valoración de los métodos diagnósticos. Ginec Obstet Méx. 31:1-15, - 1972.

Fig. 1

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS

| Método Diagnóstico | Prueba de la Flama | | | | |
|--------------------------|--------------------|---------------|-----|----|----|
| Autor: | Año: | No. de Casos: | E | FP | FN |
| Iannetta | 1984 | 29 | 100 | 0 | 0 |
| Repper | 1985 | 100 | 96 | 1 | 3 |

E=Exactitud (%)

FP=Falsa Positiva (%)

FN=Falsa Negativa (%)

Fig. 2

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.

| Método Diagnóstico: | Prueba de la Flama | | Cristalización | |
|---------------------|--------------------|----------|----------------|----------|
| | Positiva | Negativa | Positiva | Negativa |
| N.º de casos: | 22 | 4 | 24 | 2 |
| Porcentajes: | 84.5 | 15 | 92.3 | 7.6 |

Fig. 3

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.

| Método Diagnóstico: | Prueba de la Flama | | Cristalización | |
|---------------------|--------------------|----------|----------------|----------|
| | Positiva | Negativa | Positiva | Negativa |
| No. de Casos: | 0 | 8 | 0 | 8 |
| Porcentaje: | - | 100% | - | 100% |

Fig. 4

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.

| Edad en Semanas: | No. de Casos: | Porcentaje: |
|------------------|---------------|-------------|
| 35 ó menos. | 9 | 34.6 |
| 36 ó más | 17 | 65.3 |

Fig. 5

RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS.

| Método Diagnóstico..... | | Cristalización: | | | |
|-------------------------|------|-----------------|------|-----|------|
| Autor: | Año: | No. de Casos: | E | FP | FN |
| Paavola | 1958 | 264 | 96.6 | 2.6 | 0.8 |
| Volet | 1960 | 304 | 84.3 | 5.5 | 10.2 |
| Friedman | 1970 | 100 | 87.1 | 5.8 | 12.1 |
| Wulfovich | 1972 | 100 | 93 | 6 | 1 |

E= Exactitud (%)

FP= Falsa Positiva (%)

FN= Falsa Negativa (%)