

# V CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL DE ENFERMERÍA Y FISIOTERAPIA CIUDAD DE GRANADA

"Evidencia científica en la Seguridad del Paciente: Asistencia sanitaria de calidad y promoción de salud"

## EMBOLISMO DE LÍQUIDO AMNIÓTICO: SIN PREVENCIÓN, RÁPIDA ACTUACIÓN.

**Autor principal** MARTA ZARCO MALDONADO

**CoAutor 1**

**CoAutor 2**

**Área Temática** La Seguridad del Paciente en el área de Enfermería Obstétrico-Ginecológica

**Palabras clave** embolismo líquido amniótico mujer embarazada

» **RESUMEN. Se recomienda utilizar estructura IMRAD (Introduction, Methods and Materials, Results, and Discussion — introducción, materiales y métodos, resultados y discusión)**

El Embolismo por Líquido Amniótico se considera una de las más importantes catástrofes obstétricas, por la grave sintomatología que se desencadena, junto con el difícil diagnóstico y abordaje terapéutico.

Por ello queremos conocer el mecanismo de producción, la sintomatología, los factores de riesgo, los procedimientos diagnósticos y el tratamiento. Para ello hemos realizado una revisión bibliográfica en varias bases de datos.

Los autores no describen ningún proceso patológico propio ni una sintomatología única a este cuadro, lo que dificulta en gran medida tanto los procedimientos diagnósticos como el tratamiento, que en última instancia irán encaminados al soporte vital.

La importancia de estudio de este proceso radica en la alta mortalidad materna entorno al 80% y la mortalidad fetal entorno al 50%.

» **ANTECEDENTES / OBJETIVOS. Se identifica los antecedentes del tema, relevancia del mismo, referencias actualizadas, experiencias válidas fundamentadas, que centre el trabajo, justifique su interés, enuncie las hipótesis y/o los objetivos del trabajo.**

La Embolia de Líquido Amniótico es una trascendente patología obstétrica por su difícil diagnóstico, la complejidad del cuadro que desencadena y sus catastróficas consecuencias.

La morbi-mortalidad materna y fetal es muy elevada, debido a los síntomas graves e inespecíficos que la gestante muestra, el diagnóstico diferencial tardío, junto con el difícil abordaje terapéutico.

Aunque no es una patología de reciente aparición, descrita por primera vez por Meyer 1926, su diagnóstico, hoy día es muy complicado, ya que los síntomas que aparecen no son patognomónicos del Embolismo de Líquido Amniótico y se debe establecer un diagnóstico diferencial con multitud de graves patologías.

La incidencia es de 1/40.000 partos, variable en función de la zona geográfica de estudio. El rango de mortalidad materno es amplio, entre 20-60% (1) y una mortalidad perinatal de 135/1.000 nacidos (2).

Los objetivos que nos planteamos son:

1. Conocer la fisiopatología del Embolismo de Líquido Amniótico.
2. Enumerar los factores de riesgo asociados.
3. Identificar la sintomatología que aparece en la gestante.
4. Valorar la sensibilidad y especificidad de las pruebas diagnósticas.

» **DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA- MATERIAL Y MÉTODO. Debe estar claro y conciso. Definición necesidades o problemas. Población identificada. Contexto de recogida información. Método de selección. Definición tipo de estudio. Detalle del análisis.**

Revisión bibliográfica realizada en un metabuscador, Trip Data Base y bases de datos: PubMed, Cinahl, Cochrane Library. Obtuvimos 15 artículos, de los cuales seleccionamos 9 y eliminamos 6, por no cumplir con los criterios de calidad científica.

Revisión y Consulta de Libro de Consenso de SEGO. Bajo Arenas. JM. I.S.B.N.: 978-84-690-5397-3. Cap. 88. Pág 769-774.

» **RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Descripción resultados en función objetivos. Análisis coherente. Debe contrastar los objetivos iniciales del estudio con los datos obtenidos, establece las limitaciones, las conclusiones emergen de la discusión y dan respuesta a los objetivos del estudio.**

El embolismo se produce por el paso de Líquido Amniótico a la circulación general materna, a través de la barrera fetoplacentaria. Puede tener lugar durante el embarazo o durante el parto, siendo más frecuente durante el parto. La causa por la que se produce el paso de líquido amniótico a la circulación materna, se desconoce.

No se conoce la cantidad exacta de líquido amniótico que pasa a la circulación materna, así como se desconoce la puerta de entrada; se relaciona con vasos sanguíneos abiertos durante el proceso del parto o cesárea, aunque se han dado algunos casos de embolismo con bolsa íntegra. El hallazgo de líquido amniótico a nivel pulmonar materno, no es específico de esta patología, ya que se ha hallado en mujeres que no han desarrollado dicho síndrome, hecho que hace tener en consideración la respuesta inmunológica de la gestante a éste componente fetal.

El embolismo de líquido amniótico se relaciona con varios cuadros fisiopatológicos:

1. Hipertensión pulmonar y cor pulmonare agudo, este último responsable del 33% de las muertes en la primera hora de desencadenarse el cuadro.
2. Insuficiencia del ventrículo izquierdo.
3. Trombosis intravascular.
4. Reacción anafiláctica.
5. CID, Coagulación Intravascular Diseminada. La coagulopatía de consumo es la responsable del 40% de las muertes, apareciendo, generalmente, después de la primera hora de instaurado el cuadro, aunque puede aparecer desde el inicio.

La sintomatología que se presenta, se relaciona con el cuadro fisiopatológico, aunque todos los síntomas son inespecíficos. Algunos autores definen como síntomas prodrómicos del cuadro las náuseas, vómitos, agitación y escalofríos, incluso, alguno de ellos, incluyen la halitosis.

Lo más frecuente es la aparición súbita de sintomatología cardiorrespiratoria (50% de los casos):

- Disnea- Taquipnea.
- Taquicardia.
- Hipotensión grave.

- Hipoxemia.

La sintomatología hemorrágica, se presenta en el 15% de los casos, al inicio del cuadro o posterior a la sintomatología cardiorrespiratoria. Entre ellos encontramos, el sangrado por las zonas de punción, mucosas y herida quirúrgica.

La sintomatología neurológica se presenta en un 10% de los casos, entre los que se encuentran alteraciones del comportamiento, pérdida de conciencia, convulsiones y coma. Un 85% de las mujeres que sobreviven presentan problemas neurológicos a largo plazo por la hipoxia.

En cuanto a los resultados a nivel fetal, la alta morbi-mortalidad se debe a la hipoxia materna.

Entre los factores que se relacionan con dicha patología, encontramos:

- Edad materna avanzada, >35 años.

- Inducción del parto. En un estudio realizado en Canadá, con una muestra de 3 millones de mujeres, se observó que el riesgo de sufrir un embolismo era el doble para aquellas mujeres cuyo parto fue inducido. Además, los casos en los cuales el resultado fue la muerte materna, tuvo lugar en mujeres con parto inducido.

- Multiparidad.

- Embarazo múltiple 14.8/100.000 nacidos, mientras que la incidencia para embarazos con feto único fue de 6/100.000 nacidos.

- Parto por cesárea y parto instrumental.

- Anomalías placentarias: desprendimiento prematuro de placenta normalmente inserta y placenta previa. (3) Alumbramiento Manual de placenta. Sin embargo, no se ha encontrado asociación significativa en función de la zona geográfica, raza, ganancia de peso y cifras tensionales, aunque se encontró una asociación estadísticamente significativa para mujeres con antecedentes de atopia o alergia, estando presente en un 41% de los casos, por ello, algunos autores atribuyen como etiopatogenia del embolismo, una reacción anafiláctica a un componente fetal.

También se encontró una incidencia mayor de embolismo, en aquellos casos donde el sexo del feto era masculino.

Es muy importante establecer un diagnóstico diferencial de esta patología, ya que comparte muchos síntomas con otras patologías graves y ninguno de ellos es de valor patognomónico del embolismo. Entre las patologías a descartar encontramos:

1. Tromboembolismo pulmonar.
2. Infarto agudo de miocardio.
3. Shock séptico.
4. Síndrome de aspiración (Síndrome de Mendelson).
5. Neumotórax bilateral.
6. Eclampsia.
7. Accidente vascular cerebral.
8. Embolismo gaseoso.
9. Reacción anafiláctica medicamentosa.
10. Rotura uterina.
11. Miocardiopatía periparto.

No disponemos de ninguna prueba diagnóstica específica para este síndrome, la placa de tórax, el ECG, la gammagrafía pulmonar, la ecocardiografía y los valores analíticos, aportan unos resultados levemente alterados, pero a través de ellos no se puede establecer un diagnóstico certero de la patología. Por ello el diagnóstico se realiza a través de las manifestaciones clínicas y mediante la verificación de material fetal en circulación materna. En la mayoría de los casos, la verificación del material fetal se realiza postmortem, sin embargo, a través de un catéter de Swan-Ganz se puede obtener sangre de la arteria pulmonar para proceder a su análisis.

Al igual que el diagnóstico del embolismo es difícil, el abordaje terapéutico también lo es, ya que no tenemos un tratamiento específico. Lo más adecuado son medidas de soporte vital, manteniendo la oxigenación, estabilizando la función cardiocirculatoria y controlando el cuadro hemorrágico, si se ha producido.

La mayoría de las veces, la primera actuación se realiza en paritorio, donde rápidamente se debe estabilizar a la mujer, realizar una extracción fetal precoz, aunque en algunos casos, se realiza una cesárea postmortem.

Una vez que la paciente se estabiliza, se traslada a Unidad de Cuidados Intensivos, donde se realiza una estrecha vigilancia de las constantes vitales, además de otras múltiples intervenciones individualizadas como:

- Administración de líquidos, expansores del plasma y fármacos vasoactivos.
- Controles analíticos de los factores de coagulación.
- Intubación y ventilación mecánica.
- Relajación y sedación.
- Identificar precozmente, la aparición de complicaciones.

- Algunos casos precisan intervención quirúrgica urgente, como Bypass cardiopulmonar y Balón Intraaórtico con membrana extracorpórea. (4)

La importancia de esta patología radica en su difícil diagnóstico y abordaje terapéutico, además de la gravedad extrema del cuadro sintomático que la gestante presenta, por ello, la mortalidad materna asociada es muy elevada, cercana al 80% y la mortalidad fetal, con valores entorno al 50%. Tanto las mujeres como los neonatos supervivientes, presentan una alta prevalencia de secuelas neurológicas. El tratamiento debe ser multidisciplinar y lo más precoz posible, para intentar reducir al máximo las secuelas.

#### » APORTACIÓN DEL TRABAJO A LA SEGURIDAD DEL PACIENTE.

Sería necesario la elaboración de un protocolo para mejorar el diagnóstico y el tratamiento y con ello minimizar las secuelas a largo plazo. La elaboración de un plan de prevención terciaria destinado a la rehabilitación de las secuelas facilitaría la reinserción en la sociedad.

La realización de cursos de actualización en soporte vital avanzado mejoraría tanto el diagnóstico como el abordaje terapéutico.

#### » PROPUESTAS DE LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.

Enfocar las líneas de investigación para determinar pruebas diagnósticas que sean específicas y sensibles para esta patología con el fin de poder realizar un diagnóstico precoz, un eficaz abordaje terapéutico para así reducir las complicaciones a corto y largo plazo.

#### » BIBLIOGRAFÍA.

1. Clark SL. Amniotic fluid embolism. *Obstet Gynecol* 2014 Feb; 123 (2 Pt 1): 337-48.
2. Knight M, Tuffnell D, Brocklehurst P, Spark P, Kurinczuk JJ. Incidence and Risk factors for amniotic-fluid embolism. *Obstet Gynecol* 2010 May; 115(5):910-7
3. Kramer MS, Rouleau J, Baskett TF, Joseph KS. Amniotic fluid embolism and medicant induction of labour: a retrospective, population-based cohort study. *Lancet* 2006 Oct; 368 (9545): 1444-8.