

apen Access

Carta al Editor

Embolismo por líquido amniótico: un desafío vigente Amniotic fluid embolism: an ongoing challenge

José Grabiel Correa-Rodríguez^{1*} https://orcid.org/0009-0000-8249-7441 Manuel de Jesús Mesa-Quesada¹ https://orcid.org/0009-0007-5060-5680

¹Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas "Celia Sánchez Manduley". Manzanillo, Granma.

*Autor para la correspondencia. Email: josegrabielcorrearodriguez@gmail.com

Recibido: 26/07/2025

Aceptado: 29/08/2025

Palabras clave: embolia; líquido amniótico; muerte materna.

Estimado director:

El embolismo por líquido amniótico (ELA), es considerado una urgencia médica que aparece de forma brusca y puede llevar a la muerte materna y del recién nacido. En la actualidad se define como el síndrome anafilactoide del embarazo y constituye la complicación más grave del parto y el puerperio inmediato, con una mortalidad del 80%. La frecuencia del embolismo por líquido amniótico es de 1 por cada 14000 a 1 por cada 37000 partos.⁽¹⁾

En estudio realizado por Knight y cols., en países desarrollados como Australia, Países Bajos, Estados Unidos, Canadá y Reino Unido, donde utilizaron una base de datos sin criterio de selección adicional, la incidencia del embolismo por líquido amniótico estimada fue de 6,3/100



000 embarazadas.⁽²⁾ En un país desarrollado como Estados Unidos de Norteamérica la mortalidad por embolismo por líquido amniótico constituye el 10% de las muertes maternas.⁽¹⁾ Por lo expuesto hasta el momento surge la interrogante; ¿cómo explicar que en pleno siglo XXI, el embolismo por líquido amniótico sea una de las principales causas de muerte materna en países desarrollados? La respuesta puede estar relacionada con la hipótesis actual de la causa que lo provoca, la cual expone que la entrada de los antígenos fetales o placentarios a la circulación materna durante el parto o por algún procedimiento invasivo, desencadena una reacción inflamatoria tipo anafiláctica en la circulación materna, la cual activa la cascada de la coagulación y puede llevar a la coagulación intravascular diseminada.⁽³⁾

También la pregunta pudiera estar relacionada con los factores de riesgo, los cuales pueden ser maternos y perinatales, asociados al embolismo por líquido amniótico, dentro de ellos se encuentran; la edad materna mayor de 33 años, madre multípara, alteraciones placentarias (placenta previa, desprendimiento de placenta), embarazo múltiple, y condiciones periparto como la; inducción del parto, el parto por cesárea, la extracción manual con trauma cervical o uterino. También se mencionan, antecedentes de alergia y la reproducción asistida como la fertilización in vitro. (4,5)

Otra pregunta que pudiera estar relacionada con la anterior es la siguiente; ¿qué papel juegan métodos como la inducción del trabajo de parto con misoprostol o el uso combinado de técnicas mecánicas y farmacológicas? El reporte de un caso de embolismo por líquido amniótico expone, que a la paciente estudiada se le indicaron tres dosis adicionales de 25 µg de misoprostol para la maduración del cuello uterino. La combinación de agentes farmacológicos y mecánicos administrados durante un período de parto prolongado puede constituir un factor de riesgo para el embolismo por líquido amniótico por las contracciones uterinas excesivas, aunque no se encontraron estudios donde se demostrara esta afirmación.⁽⁶⁾

En el diagnóstico de líquido amniótico se consideran los siguientes criterios; la hipotensión aguda o parada cardiaca, hipoxemia aguda, coagulopatía o hemorragias graves no explicables. Este cuadro clínico, puede confundirse con otros también graves que se desarrollan alrededor del parto como; el tromboembolismo pulmonar, las hemorragias agudas, los cuadros sépticos asociados a corioamnionitis, eclampsia, ruptura uterina, infarto de miocardio, anafilaxia o efectos adversos a la anestesia. (3,4)

En la actualidad no existe un examen diagnóstico que confirme el diagnóstico de la embolia por líquido amniótico por lo que la sospecha inicial es importante, aunque la identificación





oportuna del embolismo por líquido amniótico no es suficiente para reducir la mortalidad, también requiere de un tratamiento eficaz y oportuno para evitar la mortalidad por esta causa. (4) La Sociedad de Medicina Materno-Fetal dentro de sus directrices describe el tratamiento; con atropina (1 mg por vía intravenosa), ondansetrón (8 mg IV) y ketorolaco (30 mg IV). Esta combinación de medicamentos, se ha debatido por ginecológicos y obstetras; para que pueda ser utilizada como complemento de otras modalidades terapéutica como; la oxigenación por membrana extracorpórea. Miranda-Long y cols. presentaron un caso de embolismo por líquido amniótico donde se utilizó el protocolo con buenos resultados, sin embargo, muy pocos casos documentados demuestran la utilidad y el éxito del ketorolaco (30 mg IV) para el tratamiento del embolismo por líquido amniótico. (7)

A partir de lo comentado en el párrafo anterior surge la interrogante; ¿por qué solo algunas instituciones y países implementan ese protocolo y otros no? La diferencia en cuanto al desarrollo industrial y el científico de la especialidad de Ginecología y Obstetricia entre países, sugiere que la capacitación de los profesionales comprometidos con la especialidad es crucial, tanto como la investigación de protocolos de diagnóstico y tratamiento.

También se puede realizar la siguiente interrogante; ¿se están subestimando los casos de embolismo por líquido amniótico al atribuirlos a otras causas? Específicamente se debe solucionar la polémica del parecido del cuadro clínico del embolismo por líquido amniótico y el tromboembolismo pulmonar, ya que requieren de tratamientos diferentes. Urge entonces la necesidad de que los profesionales involucrados en la atención materno infantil y los directivos de salud, se mantengan actualizados en todo lo relacionado con el diagnóstico y tratamiento del embolismo por líquido amniótico, que sugiera la Sociedad de Medicina Materno Fetal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vázquez-Cabrera J, Saes-Cantero V, Velazco-Boza A, Sixto-Bustelo G, Vazquez-Niebla JC, Esteva-Sergueiva VM, et al. Embolismo de líquido amniótico. En: Vázquez-Cabrera J, Saes-Cantero V, Velazco-Boza A, Sixto-Bustelo G, Vázquez-Niebla JC, Esteva-Sergueiva VM, et al. Embarazo, parto y puerperio. Principales complicaciones [Internet]. La Habana: ECIMED; 2010. p. 159-62. [citado 20 Jul 2025]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/embarazo_parto_puerperio/embarazo_completo.pdf





- 2. Knight M, Berg C, Brocklehurst P, Kramer M, Lewis G, Oats J, et al. Amniotic fluid embolism incidence, risk factors and outcomes: a review and recommendations. BMC Pregnancy and Childbirth [Internet]. 2012 [citado 12 Jun 2025];12(7):[aprox. 10 p.]. Disponible en: https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/1471-2393-12-7.pdf
- 3. Rodríguez-Alfaro A, Núñez-Segura NM, Echeverri-Lohrengel A. Embolia de líquido amniótico, complicación mortal al final de embarazo. Rev méd sinerg [Internet]. 2023 [citado 20 Jun 2025];8(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/download/955/2239
- 4. Ceccato A, Artigas A. Embolismo de líquido amniótico. En: Cabero-Roura L, Guzman-López A, Gurri-Hernández FG, Nañez-Terreros H, Hernandez-Barboza OA. Cuidados intensivos en pacientes de Ginecología y Obstetricia [Internet]. Barcelona: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2024. p. 77-81 [citado 20 Jul 2025]. Disponible en: http://eprints.uanl.mx/27406/8/Libro_CIPGyO_%282024%29.pdf
- 5. Figueroa-Anchundia SA, Pincay-Segovia RA. Embolismo de líquido amniótico [Internet]. Manta-Manabí Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí; 2024 [citado 20 Jun 2025]. Disponible en: https://repositorio.uleam.edu.ec/bitstream/123456789/7759/1/ULEAM-MED-0147.pdf
- 6. French M, Bernardes T, Greves CC, Shellhammer S, Carlan S. Amniotic Fluid Embolism After Cervical Ripening. Cureus [Internet]. 2024 [citado 12 Jun 2025];16(2):1-6 Disponible en: https://www.cureus.com/articles/316500-amniotic-fluid-embolism-after-cervical-ripening.pdf
- 7. Long M, Martín J, Biggio J. Atropine, Ondansetron, and Ketorolac: Supplemental Management of Amniotic Fluid Embolism. Ochsner Journal [Internet]. 2022 [citado 20 Jun 2025];22(3):252-7. Disponible en:

https://www.ochsnerjournal.org/content/ochjnl/22/3/253.full.pdf

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores





José Grabiel Correa-Rodríguez: conceptualización, análisis formal, investigación, administración del proyecto, borrador original, supervisión y redacción del borrador original. Manuel de Jesús Mesa-Quesada: investigación, metodología, administración del proyecto, redacción, supervisión y redacción, revisión y edición.

Financiación

Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Facultad de Ciencias Médicas "Celia Sánchez Manduley". Manzanillo, Granma.

