

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

**EMBOLIA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO EN GESTANTE  
DEL III TRIMESTRE EN EL HOSPITAL HONORIO  
DELGADO ESPINOZA AREQUIPA, 2022**

**TRABAJO ACADÉMICO**

Presentado por:

Lic. Obst. Shirley Mara Quispe Chavez  
Lic. Obst. Briggitt Rosmery Bances Roman

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
**Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas**

**TACNA – PERÚ**

**2025**

# UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

EMBOLIA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO EN GESTANTE DEL  
III TRIMESTRE EN EL HOSPITAL HONORIO  
DELGADO ESPINOZA AREQUIPA, 2022

## TRABAJO ACADÉMICO

Presentada por:

Lic. Obst. Shirley Mara Quispe Chavez  
Lic. Obst. Briggitt Rosmery Bances Roman

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:  
Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

Aprobadas por **unanimidad** ante el siguiente jurado:

MSc. Katty Giovana Mendoza Mamani  
Presidenta

Mtra. Guicela Maribel Palza Portugal  
Secretaria

Mtra. Jacketline Rosemary Flores Flores  
Vocal

Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo  
Asesora



### CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo**, en mi condición de asesora acreditada con Resolución de Facultad N° 12613-2023-FACS-UNJBG del 27 de diciembre del 2023, de la Trabajo Académico titulado: **EMBOLIA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO EN GESTANTE DEL III TRIMESTRE EN EL HOSPITAL HONORIO DELGADO ESPINOZA AREQUIPA, 2022**, presentado por la Lic. Obst. Shirley Mara Quispe Chavez y la Lic. Obst. Briggitt Rosmery Bances Roman. Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas.

Habiendo cumplido con lo establecido en el reglamento de originalidad y similitud de trabajos de investigación y producción intelectual de la UNJBG; considerando que según la revisión, evaluación y análisis realizado a través del software de similitud textual TURNITIN, cuenta con el nivel de similitud permitido cuyo porcentaje es 9 %. Por lo que CERTIFICO LA SIMILARIDAD del Trabajo Académico enunciado líneas arriba, la cual está expedita para continuar con los trámites para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas, según corresponda para su publicación en el Repositorio Institucional.

Tacna, 18 de marzo del 2024.

FIRMA ASESOR  
Nombres y Apellidos: Gloria Regina Escobar Bermejo  
DNI: 00512293



Huella dactilar

FIRMA AUTORA  
Nombres y Apellidos: Shirley Mara Quispe Chavez



Huella dactilar

FIRMA AUTORA  
Nombres y Apellidos: Briggitt Rosmery Bances Roman



Huella dactilar

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi agradecimiento a Dios por hacer posible esta meta, a mi familia por el apoyo constante, las palabras de aliento, a las autoridades y docentes de la Segunda Especialidad Profesional en Alto Riesgo Obstétrico y Emergencias Obstétricas

## **DEDICATORIA**

La presente tesis está dedicada a Dios por brindarme el regalo más preciado que tengo en la vida, mi amada madre Elva Chávez, mujer admirable, quien con sus sabios consejos supo guiar mi camino para llegar a donde me encuentro, a mis hermanas Estefani y Amaris a quienes amo con todo mi corazón, sin ellas no habría sido posible esta meta (SMQCH).

Dedico este trabajo con todo mi amor a las personas más importantes de mi vida, mi amada madre Teresa Roman García y mi padre Braulio Bances Rodríguez que a lo largo del recorrido de mi vida siempre están presentes en todo momento. A mis hermanas Dennisse y Lelia gracias por su amor y por su apoyo incondicional. (BRBR).

## ÍNDICE

AGRADEDIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	01
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	02
1.1. Descripción del problema.....	03
1.2. Formulación del problema.....	03
1.3. Justificación.....	03
1.4. Objetivo.....	04
1.4.1. Objetivo General.....	04
1.4.2. Objetivos Específicos.....	05
CAPÍTULO II	
MARCO CONCEPTUAL.....	06
2.1. Embolia de líquido amniótico.....	06
2.2. Definición.....	06
2.3. Clasificación.....	06
2.4. Incidencia.....	07
2.5. Etiología.....	08
2.6. Factores de Riesgo.....	09
2.7. Fisiopatología.....	10
2.8. Formas Clínicas.....	10
2.9. Exámenes Auxiliares.....	11
2.10. Tratamiento.....	12
2.11. Complicaciones.....	13
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO.....	14
3.1. Historia clínica.....	14

3.1.1. Anamnesis .....	14
3.1.2. Enfermedad actual .....	14
3.1.3. Antecedentes .....	14
3.2. Examen físico .....	16
3.2.1. Examen físico general .....	16
3.2.2. Examen físico Gineco-obstétrico .....	17
3.3. Impresión diagnóstica.....	17
3.4. Tratamiento y evolución .....	17
CAPÍTULO IV	
DISCUSIÓN .....	31
CONCLUSIONES .....	33
RECOMENDACIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	38

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo académico analizó el caso de embolia de líquido amniótico en gestante del III trimestre en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2024, como metodología de estudio se aplicó el análisis de caso clínico. Resultados: paciente gestante de 36 semanas y 4 días de gestación ingresa por emergencia por presentar malestar general, sensación nauseosa, que no llega a vómito, escalofríos, taquipnea, disnea, feto con Bradicardia Fetal sostenida, por lo cual es pasada por emergencia a sala de operaciones del departamento de Gineco-obstetricia, donde se realizó Cesárea de emergencia por sufrimiento fetal agudo, pasa a la unidad de cuidados intensivos por shock de etiología a determinar, recibe tratamiento conservador pasa interconsultas correspondientes: Medicina interna/ diagnósticos presuntivos de Shock Hipovolémico vs Shock Séptico vs Shock Cardiogenico, Cardiología: Shock Multifocal, Falla de ventrículo Derecho, Descartar (D/C) Tromboembolismo Pulmonar (TEP), Paciente ingresa a Unidad de cuidados Intensivos (UCI) en mal estado general, luego de 21 horas de tratamientos sin respuesta se declara el fallecimiento de la paciente, se determina este por embolia de líquido amniótico por informe anatomopatológico. Conclusión: La embolia de líquido amniótico es una complicación severa y potencialmente mortal de la gestación se determina deceso de paciente por informe anatomopatológico.

**Palabras clave:** Embolia de líquido Amniótico, Shock Cardiogenico, Tromboembolismo Pulmonar, Shock Séptico.

## ABSTRACT

The objective of this academic work analyzed the case of amniotic fluid embolism in a pregnant woman in the third trimester at the Honorio Delgado Espinoza Arequipa Hospital, 2024, as the study methodology, clinical case analysis was applied. Results: a pregnant patient at 36 weeks and 4 days of gestation is admitted by emergency due to general malaise, a feeling of nausea, which does not lead to vomiting, chills, tachypnea, dyspnea, fetus with sustained Fetal Bradycardia, for which she is transferred to the ward by emergency. of operations of the Gynecology-obstetrics department, where an emergency Caesarean section was performed due to acute fetal distress, he is transferred to the intensive care unit due to shock of an etiology to be determined, he receives conservative treatment, he undergoes corresponding interconsultations: Internal medicine / presumptive diagnoses of Hypovolemic Shock vs. Septic Shock vs Cardiogenic Shock, Cardiology: Multifocal Shock, Right Ventricle Failure, Rule out (D/C) Pulmonary Thromboembolism (PTE), Patient enters the Intensive Care Unit (ICU) in poor general condition, after 21 hours of treatments without response, the death of the patient is declared, this is determined by amniotic fluid embolism by pathological report. Conclusion: Amniotic fluid embolism is a severe and potentially fatal complication of pregnancy; patient death is determined by pathological report.

**Keywords:** Amniotic fluid embolism, Cardiogenic Shock, Pulmonary Thromboembolism, Septic Shock.

## INTRODUCCIÓN

La embolia de líquido amniótico es una condición poco frecuente sin embargo potencialmente letal, se caracteriza por un inicio abrupto e impredecible con una alta tasa de mortalidad (1). La mayoría de estos casos se dan durante el trabajo de parto, sin embargo, estos ocurren por lo menos hasta en un tercio en el postparto inmediato. La incidencia de embolismo de líquido amniótico, incluidos los casos no mortales y mortales, oscila entre 1 en 50,000 en el Reino Unido 1 en 12.953 partos en los EE.UU. Las tasas reales de incidencia y mortalidad de embolismo de líquido amniótico son imprecisas debido a varios factores (2).

El diagnóstico de embolia de líquido amniótica es clínico y es de difícil reconocimiento, en estos casos la intervención multidisciplinaria es fundamental (3).

En el presente caso clínico se expone de manera teórica la definición, formas clínicas, etiología, factores de riesgo, la fisiopatología y complicaciones, que tiene como objetivo: Analizar el caso clínico de una muerte materna por embolia de líquido amniótico en gestante del III trimestre en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2022.

El presente caso clínico consta de cuatro capítulos, en el primer capítulo se describe el planteamiento del problema, el segundo capítulo se describe los antecedentes y base teórica, en el tercer capítulo se describe la metodología y por último en el cuarto capítulo se describen la Discusión conclusiones recomendaciones.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción del problema

La morbilidad materna es una condición que se da por complicaciones graves durante la gestación, el periodo del parto y el puerperio que pone en riesgo la vida de la mujer o puede requerir de una atención inmediata con la finalidad de librarse la muerte (4).

La embolia por líquido amniótico es una complicación grave y potencialmente mortal de la gestación que en muchas ocasiones se da de manera impredecible como inevitable. La mayoría de estos casos se presentan durante el trabajo de parto, sin embargo, estos ocurren por lo menos hasta en un tercio en el postparto inmediato. Las tasas reales de incidencia y mortalidad de embolismo de líquido amniótico son imprecisas debido a varios factores (5).

Hay diversos factores que se relacionan con un mayor riesgo de embolia de líquido amniótico, pero los datos experimentales son contradictorios. La embolia de líquido amniótico es conocida por la tríada de hipoxia e hipotensión súbitas, seguida en la mayor parte de los casos por coagulopatía (4) El diagnóstico de embolia de líquido amniótica es clínico y es de difícil reconocimiento, en estos casos la intervención multidisciplinaria y el reconocimiento precoz es fundamental (6).

Se ha asociado a patologías obstétricas como la ruptura uterina, la placenta previa y a dificultad en el trabajo de parto vaginal, en mujeres multíparas. Sin embargo, no se ha podido correlacionar su aparición

a la fisiopatología del síndrome, dado que, durante la contracción uterina, la presión intrauterina aumenta, disminuyendo del intercambio materno-placentario. Aunado a esto, existe evidencia de mujeres que presentan embolia de líquido amniótico luego de partos por cesárea, sin historia de trabajo de parto previo (7).

Este síndrome se caracteriza por dificultad respiratoria aguda acompañada de colapso cardiovascular y coagulación intravascular diseminada (CID) que ocurre durante el embarazo, principalmente durante el trabajo de parto y el parto, hasta 48 horas posparto. Su diagnóstico es exclusivamente clínico, ya que aún no se ha recomendado ningún marcador, a pesar de los esfuerzos recientes por buscar marcadores séricos en la circulación materna (8).

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es el manejo clínico de un caso de embolia de líquido amniótico en gestante del III trimestre en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2022?

## **1.3. Justificación**

La embolia de líquido amniótico para el equipo hospitalario representar un verdadero reto puesto que tal afección tiene una baja incidencia, sin embargo, la mortalidad de esta es alta, es una de las afecciones más complejas de manejar durante el embarazo y el parto (9).

Mediante el presente caso clínico se intenta conocer los diversos factores de riesgo que podría predisponer a la gestante para desarrollar embolia de líquido amniótico, puesto que en párrafos anteriores se resalta que dicha patología al presente no se puede

prever, ni prevenir, ya que tiene una aparición súbita sin síntomas con una disfunción multiorgánica rápida.

Actualmente no existen pruebas clínicas, estudios de imagen o laboratorio, ni patológicos, que confirmen el diagnóstico certero. Es por esta razón que resulta importante el acceso y actualización brindada en el tema, para crear conciencia en la comunidad médica acerca de la existencia del síndrome, con la intención de fortalecer sus criterios diagnósticos y abordajes clínicos y obtener un diagnóstico acertado de manera temprana, ya que la morbilidad de la embolia de líquido amniótico está directamente relacionada con la pronta reanimación cardiorespiratoria de hemodinámica. De esta forma el abordaje terapéutico podrá ofrecer mejores resultados maternos y neonatales (10).

A su vez, se ha observado a lo largo de la experiencia de múltiples profesionales de la salud la falta de conocimiento de los pobladores respecto al reconocimiento e importancia de los factores de riesgo asociados a complicaciones durante la gestación. A nivel social viene siendo no solo un problema Ginecobstétrico sino, un problema de salud pública.

#### **1.4. Objetivo**

##### **1.4.1. Objetivo General**

Cuál es el manejo de un caso clínico de embolia de líquido amniótico en una gestante del III trimestre en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2024.

#### **1.4.2. Objetivos Específicos**

1. Caracterizar el cuadro clínico de embolia por líquido amniótico en gestante del III trimestre en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2022
2. Identificar el manejo clínico de embolia por líquido amniótico según el nivel resolutivo por especialidad en una gestante del III trimestre en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2022
3. Analizar las demoras de una muerte Materna por embolia por líquido amniótico en gestante del III trimestre en el Hospital Honorio Delgado Espinoza Arequipa, 2022

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO CONCEPTUAL**

#### **2.1. Embolia de líquido amniótico**

#### **2.2. Definición**

La embolia de líquido amniótico (AFE) es una condición rara pero potencialmente letal caracterizada por un inicio abrupto, impredecible y una alta tasa de mortalidad. En esta afección se daña la barrera materno-fetal, los componentes del líquido amniótico ingresan a la circulación materna. No solo provocan obstrucción mecánica, sino que también reaccionan con el sistema inmunitario materno y activan mediadores inflamatorios, lo que puede dar lugar a una cascada de reacciones inmunitarias e inflamación sistémica. En este proceso, la activación del sistema del complemento inmunitario puede desempeñar un papel importante. Estos procesos conducen a insuficiencia respiratoria aguda, edema pulmonar e insuficiencia ventricular derecha y disfunción ventricular izquierda tardía (11)

#### **2.3. Clasificación**

Formas clínicas:

Criterios clínicos para pacientes con embolia de líquido amniótico típica y atípica

Criterio 1: Aparición súbita de hipotensión (presión arterial sistólica <90 mm Hg) o paro cardiorrespiratorio.

Criterio 2: compromiso respiratorio (Cianosis, disnea o saturación de oxígeno capilar periférico (SpO2) < 90% o paro respiratorio.

Criterio 3: Documentación de coagulación intravascular diseminada (CID) evidente utilizando el sistema de puntuación del Comité Científico y de Normalización sobre Coagulación Intravascular Diseminada de la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia (ISTH), modificado para embarazo.

Criterio 4: Inicio clínico durante el trabajo de parto, parto por cesárea o dilatación y evacuación o dentro de los 30 minutos posteriores al parto de la placenta.

Criterio 5: Ausencia de fiebre (38,0°C) y ausencia de cualquier otra condición de confusión significativa o explicación de los signos y síntomas observados (12)

<b>Número de criterio</b>	<b>AFE típico</b>	<b>AFE atípica</b>
<b>1</b>	100%	66,7%
<b>2</b>	100%	78,6%
<b>3</b>	100%	78,6%
<b>4</b>	100%	100%
<b>5</b>	100%	92,9%

Am J Obstet Gynecol MFM. 2020 May ; 2(2): 100083. doi:10.1016/j.ajogmf.2019.100083.

## **2.4. Incidencia**

La embolia de líquido amniótico se determinó en 6 de cada 100 000 partos, cuando la embolia de líquido amniótico coincidió con paro cardíaco y coagulopatía la tasa de incidencia se redujo a 1,7 por 100.000 partos.

Estas estadísticas son confrontables a lo reportado en estudios previos 2,4-10 (0.7-8.8 por 100000; la tasa de incidencia de embolia de líquido amniótico puede ser alta cuando acontece desprendimiento de placenta en pacientes con placenta acreta durante la gestación prematura tardía, la embolia de líquido amniótico es en general una complicación poco común del embarazo (13).

## 2.5. Etiología

Existen múltiples teorías, actualmente se cree que la reacción anafiláctica y la coagulación intravascular diseminada (CID) cumplen un rol fundamental e importante en el desarrollo de esta afección, existe una teoría bifásica sobre el origen de la embolia por líquido amniótico que debe tomarse en cuenta (14).

---

### Patogénesis del embolismo por líquido amniótico Teoría Bifásica

En esta teoría se produce vasoespasmo pulmonar transitorio intenso (<30') acompañado de hipertensión pulmonar aguda y es esta quien causa una disfunción ventricular derecha, la cual puede ser irremediable o causar alteraciones ventilación/perfusión por la disminución del gasto cardiaco y tener como resultante hipoxemia y finalmente fatal desenlace como la muerte.

En esta teoría se puede observar disfunción ventricular izquierda (de causa no definida) y edema pulmonar agudo. Alrededor de 40% de las pacientes presentan alteración de la coagulación de tipo multifactorial, como CID desencadenada por procoagulantes. Otro de los factores involucrados es la hipotonía uterina por bajo gasto e hipoperfusión uterina junto a factores depresores miométriales circulantes y coagulopatía de consumo.

*Fuente:* Pastor J. Embolia de líquido amniótico [Internet]. Vol. 3, revista médica sinergia. Costa Rica; 2018 May [cited 2023 Feb 18]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms185b.pdf>

## 2.6. Factores de Riesgo

Se han registrado algunos factores de riesgo asociados a embolia de líquido amniótico, estos factores son los que se han visto más asociados al embolismo de líquido amniótico, son anomalías placentarias, los partos instrumentados y por cesárea, eclampsia y preeclampsia. Resulta notable recalcar la asociación entre el número de partos previos donde son multíparas el 88% con la embolia de líquido amniótico. De forma aislada, se ha encontrado relación entre episodios de taquisistolia y tetania uterina con la embolia de líquido amniótico durante trabajo de parto. Durante la contracción uterina ocurre un cese completo del intercambio uteroplacentario cuando la presión intrauterina supera los 40mmHg, inhabilitando el traspaso del líquido amniótico al torrente sanguíneo materno esto en efecto contradictorio, por lo ya expuesto. Desgraciadamente, no existe datos demográficos o clínicos que anuncien con suficiente fuerza la aparición del síndrome, como para concluir que en ausencia de estos factores no se hubiese desarrollado el embolismo, ni como para respaldar cambios en el abordaje y manejo obstétrico (15)

### Factores de Riesgo para Embolia de Líquido Amniótico

- Trauma cervical
- Trastorno Placentario (PP, DPPNI, RPM)
- Polihidramnios
- Macrosomía fetal
- Feto masculino con trauma
- Trastornos hipertensivos del embarazo
- Gestación prolongada
- Inducción con oxitocina
- Parto prolongado
- Número de partos anteriores
- Edad materna avanzada mayores de 35 años
- Cesárea Factores No modificables
- Inducción con oxitocina

## **2.7. Fisiopatología**

La presencia de escamas en el líquido (células epiteliales fetales), pelo (lanugo), mucina (epitelio digestivo fetal), y grasa (vernix caseoso), podrán provocar severas alteraciones mediante la liberación de sustancias, aún no totalmente identificadas con efectos sobre el pulmón y su vasculatura (21) el cambio de la interfaz materno fetal con posible paso de líquido amniótico a la circulación materna, desencadena tres eventos que consisten en:

Aumento de los niveles de vasoconstrictores pulmonares (Obstrucción mecánica por componentes celulares y acelulares del líquido amniótico, esto genera una insuficiencia ventricular derecha aguda por consiguiente un colapso hemodinámico por infarto del ventrículo derecho y/o desplazamiento del septo interventricular hacia la izquierda y disminución del gasto cardiaco del lado izquierdo. Así mismo el aumento de vasoconstrictoras pulmonares también generara una insuficiencia respiratoria aguda (hipoxemia). Ambos eventos descritos terminaran en una insuficiencia ventricular izquierda tardía con edema pulmonar de tipo cardiogénico llevando después a una hipotensión sistémica.

## **2.8. Formas Clínicas**

La embolia de líquido amniótico también genera la activación del factor VII y de las plaquetas llevando a una Coagulación intravascular diseminada (CID) toda la respuesta inflamatoria desencadenara una cascada de coagulación. Es así que la hemorragia contribuirá con la inestabilidad hemodinámica ya que habrá una disfunción isquémica de órgano distal y esto llevará a un fallo multiorgánico (16).

## I Etapa

Ingreso del material fetal a la circulación pulmonar vasoespasma arterial pulmonar edema pulmonar agudo, dilatación de cavidades derechas, hipoxemia, convulsiones, secuelas neurológicas.

## II Etapa

Insuficiencia cardíaca izquierda, elevación de la presión capilar pulmonar, distrés pulmonar, coagulopatía por consumo (17).

### **2.9. Exámenes Auxiliares**

El diagnóstico está establecido en la sospecha del síndrome tras la exclusión de otras patologías es de carácter clínico, durante el trabajo de parto o el postparto inmediato. Presentemente, no se cuenta con ninguna prueba determinada de laboratorio que confirme el diagnóstico, no obstante, se ha descrito que en orina y líquido amniótico. la presencia de algunos marcadores serológicos, pueden ser útiles para confirmar un caso de embolia amniótica.

Dichos marcadores son: Zinc coproporfirina, los anticuerpos monoclonales TKAH-2, la proteína fijadora-1, la triptasa, del factor de crecimiento insulínico, los valores bajos de complemento y la histamina urinaria. Diferente a lo que se creía anteriormente, el hallazgo de residuos de líquido amniótico como células escamosas y trofoblásticas, mucina y lanugo, recolectados en sangre de las arterias pulmonares distales, no son criterios diagnósticos para embolismo por líquido amniótico.

El antígeno fetal específico, es una proteína que se puede hallar en el suero de mujeres embarazadas, y se ha visto su valor aumentado en madres con embolia de líquido amniótico, pero su utilidad diagnóstica aún se encuentra en estudio.

Criterios diagnósticos según Fundación de Embolismo de Líquido Amniótico

Paro cardio respiratorio agudo o hipotensión, con presión sistólica <90 mmHg, con evidencia de compromiso respiratorio como disnea, cianosis o saturación de oxígeno sérico <90%.

- Coagulación intravascular diseminada, diagnosticada con el sistema de puntuación del comité científico y de estandarización de CID y hemostasia (ISTH), modificado para el embarazo. Una puntuación  $\geq 3$  es compatible con CID abierta. Otras coagulopatías deben ser detectadas antes de que la hemorragia, por si sola, cause dilución sanguínea o shock por consumo.
- Presentación de la clínica durante la labor de parto, o en los primeros 30 minutos post parto.
- Ausencia de fiebre ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) durante la labor (18).

## **2.10. Tratamiento**

La embolia de líquido amniótico no posee un tratamiento en específico sin embargo al no ser identificado en este caso clínico, se dio el siguiente tratamiento, al ingresar al servicio de emergencia con los diagnósticos de Sufrimiento fetal agudo e insuficiencia respiratoria, la indicación dada fue de Cesárea de Emergencia, después de esta el tratamiento fue oxigenoterapia y se solicitó exámenes auxiliares, Interconsultas con los servicios de Unidad de cuidados Intensivos (UCI), Medicina Interna y Cardiología, quien al evaluar a la paciente dio los siguientes diagnósticos presuntivos: Shock Multifocal, Fallo del Ventrículo derecho D/C TEP (Descartar Tromboembolismo Pulmonar), sugiriendo el manejo por UCI, iniciar vasoactivos, enoxaparina 50 mg cada 12 horas VSC (Vía subcutánea) Oxígeno con

Canula Binasal a 5 litros por minuto, UCI: indica Soporte ventilarioio, soporte Hemodinamico. Intubación orotraqueal, Colocacion de Cateter Venoso Central, solicita Rayos X torax y laboratorio.

### **2.11. Complicaciones**

Entre las mujeres que sobrevivieron a la embolia de líquido amniótico atípico o típico, se reconocieron complicaciones a extenso plazo que contienen manifestaciones médicas y psicológicas que incluyen síntomas de depresión y trastorno de estrés postraumático (TEPT), de aquellas relacionadas y disponibles para entrevistas al menos 1 año después del evento. De los sobrevivientes disponibles para una segunda entrevista informaron anomalías de la tiroides, informaron disfunción hepática persistente y respaldaron síntomas compatibles con el TEPT, incluidos arrebatos de ira, comportamiento autodestructivo y escenas retrospectivas (19)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Historia clínica**

11/06/2022 13:00 hrs

##### **3.1.1. Anamnesis:**

Paciente mujer de 34 años de edad, de raza mestiza, estado civil conviviente, de ocupación ama de casa, procedente del distrito de Cayma, grado de instrucción secundaria completa y religión católica acude al servicio de emergencia.

##### **3.1.2. Enfermedad actual:**

Tiempo de enfermedad 12 horas, lo cual paciente responde muy poco al interrogatorio Historia de la Enfermedad: Paciente es traída por pareja manifestando que paciente presenta sensación nauseosa, escalofríos, malestar general, taquipnea, agitación, disnea, y que los síntomas aumentaron durante la mañana.

Funciones biológicas: Apetito, sed, sueño, deposiciones y orina conservados

##### **3.1.3. Antecedentes:**

a) Patológicos: Niega enfermedades, cirugías, alergias y medicación.

- b) Gineco obstétricos: Aborto no recuerda, fecha de última gestación 10/1/2016, Fecha de última menstruación normal 3-10-2022, fecha probable de parto 10/07/2022, edad gestacional 36 semanas, Número de partos 2 en total.
- c) Embarazo actual: Inicia la primera atención prenatal el 21-01-2022, con 15 semanas de gestación. Tiene análisis de laboratorio el mismo día con los siguientes resultados: grupo sanguíneo y factor Rh O positivo, hemoglobina 12.3 g/dL, glicemia normal, pruebas rápidas para VIH, sífilis y hepatitis B negativas, examen de orina negativo. Peso pregestacional 62Kg, talla 153 cm. Gestante no captada, no fuma ni consume drogas. Cursa el embarazo sin molestias, ni sintomatología que le preocupe, si conoce los signos de alarma.

**Tabla 1**

*Descripción de las atenciones prenatales*

CPN	21/01/22	22/02/22	24/03/22	24/04/22	27/05/22	10/06/22
<b>Edad G.</b>	15sem	20sem	24sem	29sem	33sem	35sem4d
<b>Peso kg</b>	64.3	62.6	67.3	67.7	70.3	70.7
<b>FC</b>	88	65	73	80	97	98
<b>PA</b>	115/79	97/63	101/64	106/68	113/83	118/85
<b>Proteinuria</b>	Se pide	Neg	Neg	nsh	Se pide	neg
<b>FCF</b>	148	140	142	132	136	148

Fuente: Carnet Perinatal

- d) Familiares: Cónyuge, hijos, madre y hermanos aparentemente sanos. Padre con diabetes Abuelos paternos y maternos desconoce.
- e) Socioeconómicos: Tiene vivienda propia, cuenta con los servicios de agua y luz, pero no de desagüe. No cría animales, niega consumo de alcohol y drogas refiere recursos económicos bajos, esposo trabaja ocasionalmente y ella es ama de casa.

## **3.2. Examen físico**

### **3.2.1. Examen físico general**

Peso: 62 Kg, talla: 1.53 cm, presión arterial (PA): 130/70 mmHg, frecuencia cardiaca 140 latidos por minuto (lpm), frecuencia respiratoria 26 respiraciones por minuto (rpm) y temperatura corporal 36 °C. Paciente consciente orientada en tres esferas.

Facies compuesta, piel de color café, turgor y elasticidad conservada, signo de pliegue negativo, llenado capilar 2 segundos, tejido celular subcutáneo de cantidad adecuada, cabello de color negro de implantación adecuada, uñas color rosadas, ojos con parpados regulares, conjuntivas rosadas, escleras limpias.

Nariz de conformación piramidal, tabique regular, secreciones en regular cantidad, pabellón auricular regular, cavidad auricular externa permeable, secreciones regular.

Boca con labios rosados, mucosa húmeda, amígdalas regular, piezas dentarias completas, orofaringe no congestiva.

Cuello cilíndrico, adenopatías ausentes, tiroides blanda.

Mamas bilaterales no turgentes, tórax cilíndrico, amplexación y elasticidad conservada, murmullo vesicular pasa bien en ambos lados, no agregados.

Cardiovascular con ruidos cardiacos rítmicos normo fonéticos, soplos ausentes, pulsos periféricos ++.

Extremidades simétricas, bilaterales, edema ausente. Linfáticos no adenopatías.

### **3.2.2. Examen físico Gineco-obstétrico**

Abdomen blando depresible, ocupado por útero grávido, fondo uterino palpable, altura uterina 34 cm, latido cardiaco fetal 80 latido por minuto, en ecografía se evidencia latido cardiaco fetal 70 a 80 por minuto. Feto en posición longitudinal cefálico izquierdo

Genitales al tacto vaginal dilatación 2 cm, incorporación 80%, altura de presentación -3. Membranas ovulares integras. Pelvis ginecoide.

### **3.3. Impresión diagnóstica:**

- Multigesta de 36 semanas 4/7 por ecografia
- Bradicardia fetal sostenida: Sufrimiento Fetal agudo
- Taquicardia materna
- Insuficiencia respiratoria aguda

### **3.4. Tratamiento y evolución:**

Indicaciones

- Pasa a sala de operaciones para CESAREA DE EMERGENCIA
- Se comunica a anesthesiólogo de turno y familiares
- Solicitar Hemograma – hemoglobina, glucosa, urea , creatinina , TP, TPT,INR, recuento de plaquetas, set de hepatitis VIH , RPR ,sedimento urinario.

### EVALUACIÓN PREOPERATORIA 11/06/2022 13:06

<b>Área: Bioquímica</b>	
Glucosa	63 mg/dl
Creatinina	1.53 mg/dl
<b>Área: Coagulación</b>	
Tiempo de protrombina	22.6 s
Tiempo Parcial de Tromboplastina	47.9 s
INR (índice internacional normalizado)	1.71 INR
<b>Área: Hematología</b>	
Hemoglobina	15.3 g/dl
Leucocitos	12.36 10 <sup>3</sup> /uL
Linfocitos	18.00%
Monocitos	5.00 %
Neutrofilos	76.00%
Eosinofilos	1.00%
Basofilos	0.26%
Linfocitos	2.224 10 <sup>3</sup> /uL
Monocitos	0.618 10 <sup>3</sup> /u
Neutrofilos	9.359 10 <sup>3</sup> /uL
Eosinofilos	0.124 10 <sup>3</sup> /uL
Basifilos	0.032 10 <sup>3</sup> /uL
Cel. Inmaduras largas	0.11 10 <sup>3</sup> /uL
Abastionados	3
Plaquetas	112 10 <sup>3</sup> /uL
Grupo Sanguíneo y Factor	O POSITIVO

- LABORATORIO 11/06/2022

## GASES Y ELECTROLITOS

Área: Bioquímica	
Anion Gapc	40.1 mmol/L
pO2	107 mmol/L
pH(T)	7.034
sO2	95.8 %
pH	7.034
pCo2(T)	22.6 mmol/L
mOsmc	
pCO2	22.6 mmol/L
FO2Hb	98.8 %
cNa+	141 mmol/L
FHHB	4.3 %
CTHB	7.6 g/dL
cLac	21 mmol/L
cK+	3.2 mmol/L
cHCO3-(P.st)c	7.4 mmol/L
cGlu	158 mg/dL
cCl-	95 mmol/L
Cca2	0.35 mmol/L

## INFORME OPERATORIO

Informe Operatorio	
<b>Diagnostico Preoperatorio</b>	Sufrimiento fetal agudo: Bradicardia fetal, taquicardia materna, D/C Insuficiencia respiratoria aguda
<b>Diagnostico Postoperatorio</b>	Los mismos + DPPNI, D/C Preeclampsia
<b>Cirugía Realizada</b>	Cesárea segmentaria
<b>Anestesia</b>	Raquídea
<b>Fecha</b>	11/06/2022
<b>Hora</b>	13:19 horas      13:50 horas
<b>Hallazgos</b>	
<p>Abierta cavidad abdominal se encuentra líquido ascítico en regular cantidad, se evidencia útero grávido hipertónico con segmento conformado. Al abrir cavidad uterina se evidencia líquido amniótico verde oscuro fluido mezclado con líquido tipo puré de arvejas. Se encuentra feto en Longitudinal Cefálico Izquierdo, que al ser extraído corresponde a recién nacido de sexo masculino de 3170 gr, APGAR 3 al minuto, 6 a los cinco minutos y 7 a los 10 minutos, que corresponde a 36 semanas de edad gestacional por examen físico.</p>	

Placenta ovoide de 18 x 20 cm, 500 gr de peso, desprendimiento 5%, cordón umbilical 50 x 1.5 cm. Trompas y ovarios normales.

**Procedimiento**

El habitual

SIO 500cc

Presión arterial A 130/78mmHg

Frecuencia Cardiaca intraoperatoria 143x'

- **EVALUACIÓN POSTOPERATORIA 11/06/2022 14:50 horas**

Paciente de 34 años, en su primera hora Postoperatorio de cesárea segmentaria. Al momento paciente en mal estado general, con cánula binasal a 4 lt/min, taquipnea, con tendencia al sueño, refiere leve dolor tipo punzante en región costal; refiere dicha molestia 5 días previos al ingreso.

Funciones vitales; Frecuencia cardiaca: 126x' Frecuencia Respiratoria 38 latido por minuto, saturación de oxígeno 94% con fio 2 0.36. Presión arterial A 80/50 mmHg HGT 32g/dl

Al examen mal estado general, piel sudorosa, pálida, fría, llene capilar > 2 seg, Tórax con amplexación disminuida, ruidos cardiacos aumentados en frecuencia. Abdomen blando, depresible, leve dolor a la palpación en hipogastrio, útero contraído.

Genitourinario: escasos loquios hemáticos, no se evidencia sangrado activo

Neurológico: Glasgow 15/15, con tendencia al sueño

Miembros inferiores con edema II/III

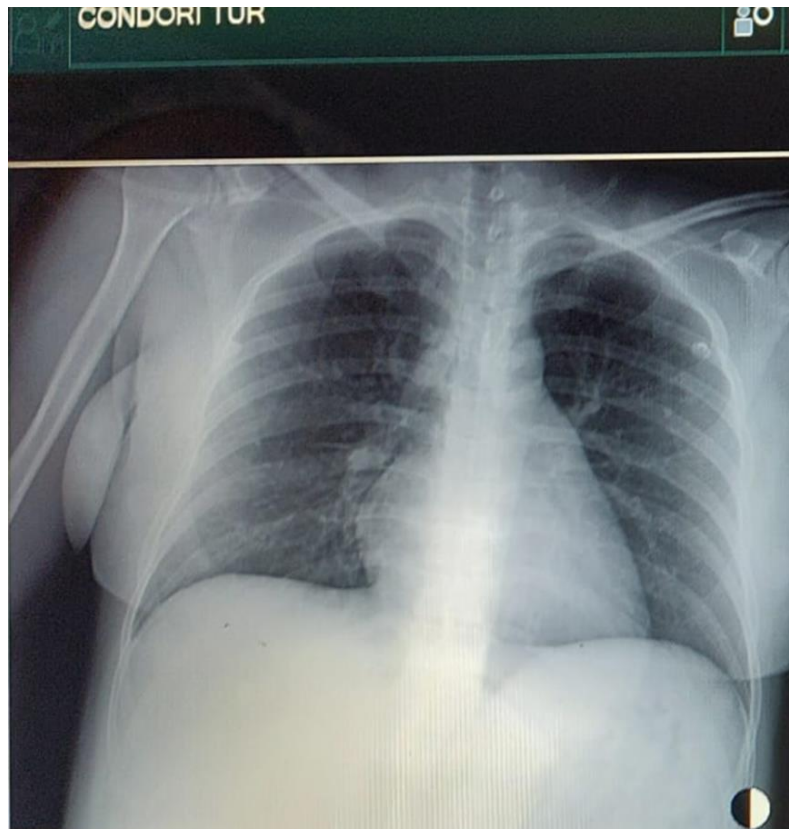
- IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA
  - PO inmediato de cesárea segmentaria
  - Shock de etiología a determinar
  - Hipoglicemia
  - Insuficiencia respiratoria aguda
  - D/C Patología cardiopulmonar
  
- INDICACIONES:
  - NaCl 0.9% 1000 cc pasar 500 cc a chorro, luego a XXX gotas X'
  - Poligelina 1000cc a chorro
  - Dx 33% 3 amp EV
  - AGA y e
  - Se activa clave O
  - I/C Unidad Cuidado Intesivos
  - I/C Medicina interna
  - I/C Cardiología
  - Sonda foley
  
- INTERCONSULTA CON MEDICINA INTERNA 15:00 Hrs
 

Se acude ha llamado de personal asistencial. Paciente hipotensa, antecedente de postoperatoria inmediata.

Al examen con apoyo de CBN (Canula binasal), somnolienta. Abdomen c/ masa hipogastrio, blando, con cicatriz postqx
  
- IMPRESIÓN DIAGNOSTICA (UCI)
  - Shock hipovolémico vs séptico vs cardiogénico
  - Insuficiencia respiratoria aguda
  - D/C (descartar) Hemorragia interna

- D/C TEP (Descartar tromboembolismo pulmonar)
- SUGERENCIA
- NaCl 0.9% 500 cc a chorro
  - O2 por CBN (Canula binasal) a 6 lt/min
  - AGA y e (Gases y electrolitos)
  - EKG (Electrocardiograma)
  - Hb ( Hemoglobina) urgente
  - Orden de compatibilidad
  - HCO3 4 amp EV
  - De no mejorar PA iniciar vasopresores
  - CVC (Cateter venoso Central)
  - Transfusión de 1 PG si Hb< 8
  - I/C UCI (Interconsulta por Unidad de Cuidados Intensivos)

### IMAGENOLÓGÍA



- EKG ritmo sinusal, taquicardia sinusal
  - Aga y e: acidosis metabólica no compensada
  - Ecovisión: Transductor convexo abdominal
  - Dilatación de ventrículo derecho
  - Signo de Mc Connell
  - Dilatación de vena cava inferior
- IMPRESIÓN DIAGNOSTICA
- Shock multifocal
  - Fallo de ventrículo derecho
  - D/C tromboembolismo pulmonar
  - Insuficiencia Respiratoria
- SUGERENCIA
- Paciente debe ser manejada por Unidad de Cuidados Intensivos
  - Inicio de vasoactivos
  - Enoxaparina 60 mg cada 12 horas SC
  - O2 Canula Binasal a 5 lt/min
- NOTA DE TRANSFERENCIA 11/06/2022 16:20 horas

Paciente de 34 años en su 3ra hora PO de cesárea segmentaria.

Al momento paciente soporosa, despierta ha llamado, refiere disminución de dolor en región costal, leve dolor en hipogastrio.

Funciones vitales; Frecuencia Cardiaca: 108x', Frecuencia respiratoria: 29 por minuto, presión arterial 59/46mmHg, Saturación oxígeno 97% 0,36

Al examen paciente en mal estado general, piel tibia, sudorosa, llene capilar > 2 seg, ruidos cardiacos taquicárdicos.

Abdomen blando, depresible, leve dolor a la palpación profunda en hipogastrio. Se realiza ecografía no evidenciándose hematomas, no se evidencia líquido libre en cavidad.

Escasos loquios hemáticos. Neurológico Glasgow 15/15, tendencia al sueño.

Paciente que fue evaluada por los servicios de medicina interna, uci y cardiología. En los cuales se concluye que paciente debe ser manejada por el servicio de UCI.

- IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA

- PO inmediata de cesárea segmentaria
- Shock multifactorial
- Fallo de ventrículo derecho
- D/C TEP (Tromboembolismo Pulmonar)
- Insuficiencia respiratoria aguda
- TAB Acidosis metabólica severa

- INDICACIONES

- Bicarbonato de sodio 13 amp
- Dx 33% 3 amp
- Iniciar Noradrenalina 2 amp +
- NaCl 0.9% 100 cc a 6,6 cc/h
- Enoxaparina 60 mg SC
- Ergometrina 0.2 mg IM STAT
- Evitar sobrehidratación
- AG control

- Efectivizar transferencia a UCI

**11/06/2022 16:52 horas Paciente es trasladada a UCI, con vasoactivos PA 112/98mmHg, CBN a 5 litros 94%**

- SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

11/06/22 16: 56 hrs

Paciente ingresa en compañía de médico residente, personal de enfermería y personal técnico del servicio de Ginecología y obstetricia, con presencia de vía periférica permeable en brazo derecho, sonda vesical permeable y sonda nasogástrica, apoyo oxigenatorio por cánula binasal.

Al examen físico paciente en mal estado general, mal estado hidratación, mal estado nutrición, piel tibia al tacto, mucosas orales secas. Neurológico: sin sedación, RASS -5, pupilas isocóricas, reactivas. Respiratorio: tórax móvil, taquipnea, mal patrón ventilatorio, uso muscular accesorio, Saturación no censa. Metabólico: en NPO al momento Abdomen blando, depresible Renal: diuresis aparentemente conservada.

Exámenes de Laboratorio	
Ph	6.95
PCO2	24.9
PO2	56.3
SO2	63%
LAC	13.7
HCO3	6.5
PaFi	156

- PROBLEMAS

- Insuficiencia respiratoria aguda
- Tromboembolismo pulmonar vs embolia de líquido amniótico

- Shock obstructivo

Por 1ª

- Síndrome de bajo gasto

Por 2

- PO inmediato de cesárea segmentaria

Por 5

- Desprendimiento prematuro de placenta
- Sufrimiento fetal agudo
- Trastorno acido base: acidosis metabólica
- Injuria Renal aguda
- D/c CID

- PLAN

- Soporte ventilatorio
- Soporte hemodinámico
- Soporte nutricional

**11/06/22      18:18 hrs**

- Intubación orotraqueal
- Colocación de Catéter venoso central
- Plan Rayos x Tórax

Exámenes de Laboratorio	
Ph	7.017
pco2	12.7
Po2	129
Hb	11.2
Sat O2	98%
K	4.9
Na	144
Ca	0.96
Lac	19.78
HCO3	4.7

- CONTINUAR CON INDICACIONES

11/06/22          22: 38 hrs

Paciente mujer de 34 años en su DDH 0 En su unidad en muy mal estado general, hipotermia.

Al examen físico paciente en MMEG (Muy mal estado general), MEH (Mal estado de hidratación), CVC (Catéter Venoso Central), SOG, SV N: Bajo efectos de sedo analgesia con midazolam, fentanilo, Propofol; RASS -5, pupilas en 2 mm R: en soporte ventilatorio en AC PC (Control de Presión - Ventilación Asistida Controlada) con PC 14, PEEP 5 (Presión de Final de Espiración Positiva), FR: 22 (Frecuencia Respiratoria) FIO2:40 (fracción inspirada de oxígeno). Gasometría con adecuada oxigenación, hiperoxemia, Murmullo pasa bien en ambos campos pulmonares. H: hemodinámico inestable, dependiente de NA a 20cc/h en ascenso, además dobutamina en 10cc/h, taquicardia sostenida, lactato 19.7, Ruidos cardiacos rítmicos, no soplos Abdomen blando, depresible, herida operatoria cubierta con gasa, útero contraído por debajo de cicatriz umbilical. Residuo gástrico 550

ml, no deposiciones, glicemias aceptables Renal: En anuria, balance equilibrado desde el ingreso, creatinina 1.53, medio interno con tendencia a hipercalcemia Loquios hemáticos escasos Piel con frialdad distal, llene capilar en 5 seg, no edemas n su unidad en muy mal estado general, hipotermia.

Funciones Vitales	
PA	80/51 mmHg
FC	124 x'
T	35 °C
FR	20 rpm
SAT	100%

Exámenes de Laboratorio	
Ph	7.07
Pco2	24.9
PO2	127
HB	10.7
SatO2	33
K	4.5
Na	147
Ca	0.91
Cl	113
Glu	116
Lact	18.9
Hco3	7.3
Dimero-D	12456

**12/06/22 10:35 hrs**

Paciente de 34 años, en su DDH 1

Al examen físico palidez marcada, con llenado capilar prolongado,

Taquicardia G: MEG, MEH, MEN, CVC SF, SNG N: bajo sedo analgesia con fentanilo, Propofol y midazolam, RASS -5, pupilas isocóricas foto reactivas de 2-5 mm, no rigidez de nuca R: con apoyo de oxígeno por TOT en VM Fio2 50%, R 28, PEEP 15, sincrónico con ventilador, murmullo vesicular pasa disminuido en ambas bases Hemo dinámicamente inestable con apoyo de vasopresores Noradrenalina 35 cc/h, vasopresina 15 cc/h, dobutamina 14cc/h manteniendo PAM 49mmHg, llenado apilar >2 seg, Lact 13.7 En NPO, con infusión de DX pasado > 42 cc/h, no residuo gástrico Renal: en anuria

Funciones Vitales	
PA	94/60 mmHg
FC	71 x'
T	35 °C
SAT	96% (4LtO2) CBN

Exámenes de Laboratorio	
Ph	6.95
Pco2	24.9
PO2	56.3
HB	13.2
HCO3	6.5
Creatinina	2.3
Urea	60
TP	35.9
TTP	87
INR	2.75
Plaquetas	80000

Paciente con palidez marcada, hemo dinámicamente inestable con triple vasopresor, en anuria, con trastorno de acidosis mixta e

hiperlactacidemia más trastorno de la coagulación, con SCORE SOFA 11 puntos, con mortalidad > 50% Se indica a personal de enfermería transfundir paquete globular 2 unidades, albumina exógena, expansores de plasma, no habiendo respuesta a intervenciones, paciente cursa con parada cardiorrespiratoria a las 9.29 horas, tras lo cual se realiza RCP avanzado por 40 minutos, no habiendo respuesta a intervenciones, evidenciándose pupilas midriáticas, arreactivas, no pulso femoral, ni carotídeo.

Se declara hora de fallecimiento a las 10 de la mañana. Se informa a familiares de deceso.

No se emite certificado médico por lo que paciente estuvo hospitalizada menos de 24 horas en el servicio.

## **CAPÍTULO IV**

### **DISCUSIÓN**

Paciente ingresa a emergencia presentando sensación nauseosa, escalofríos, malestar general, taquipnea, agitación, disnea. Conjuntamente con el diagnóstico, Duarte Jeremías M. en su revisión de caso clínico por embolia de líquido amniótico manifiesta que la triada clásica se comprende de compromiso cardio respiratorio o hipoxia aguda, hipotensión con edema pulmonar de origen no cardiogénico y hemorragia por CID.

No se cuenta con ninguna prueba determinada de laboratorio que confirme el diagnóstico, no obstante, se ha descrito que en orina y líquido amniótico. la presencia de algunos marcadores serológicos, pueden ser útiles para confirmar un caso de embolia amniótica (7).

En el caso clínico presentado se puede observar que el diagnóstico de embolia por líquido amniótico se pudo realizar mediante la autopsia de la paciente, coincidiendo con el caso clínico presentado por Pantoja Garrido M. en Muerte materna por embolismo de líquido amniótico donde se reportó el caso de una paciente embarazada, a quien se le efectuó una cesárea por situación fetal transversa, con descompensación hemodinámica provocada por hemorragia posparto de origen desconocido y que finalizó en muerte materna y se concluyó que, la embolia de líquido amniótico es una alteración extremadamente rara, asociada con el paso de componentes amnióticos y fetales a la circulación pulmonar materna. Su diagnóstico es poco frecuente, pero en la mayoría de los casos puede confirmarse mediante autopsia.

Recordando que varios de estos signos y síntomas (triada clásica) que se presentan en la mayoría de los casos de embolia por líquido amniótico, son signos de sospecha más no viene a ser el Gold standard para el diagnóstico. La tasa de morbilidad y mortalidad materna-fetal son muy

elevadas, lo que hace de esta alteración una complicación obstétrica importante, por lo que deberá considerarse a las pacientes con factores de riesgo asociados como altamente potenciales para desarrollar embolia por líquido amniótico.

## CONCLUSIONES

1. La embolia de líquido amniótico (AFE) es una condición rara pero potencialmente letal caracterizada por un inicio abrupto, impredecible y una alta tasa de mortalidad, el cuadro clínico de embolia de líquido amniótico es difícil de determinar, en este caso presentado la gestante acudió por presentar, sensación nauseosa, escalofríos, malestar general, taquipnea, disnea, agitación, si bien la paciente no presentó al inicio de la enfermedad la triada completa, conforme fueron avanzando las horas el compromiso de la salud de la paciente iba empeorando presentándose la triada característica de la embolia de líquido amniótico.
2. Al relacionar el manejo clínico de embolia por líquido amniótico según el nivel resolutivo por especialidad fue el adecuado porque se solicitó las interconsultas oportunamente, se brindó el tratamiento adecuado, sin embargo, el factor tiempo fue determinante para salvar la vida de la paciente quien acudió 12 hrs después de haber iniciado el cuadro clínico.
3. Al análisis de las demoras: Primera demora, En reconocer el problema, la gravedad de sus síntomas y acudir rápidamente al establecimiento de salud más cercano debido a la falta de reconocimiento de los signos y síntomas fue crucial en el presente caso clínico. segunda demora tardó 12 horas en tomar la decisión de acudir a un establecimiento para una atención rápida y oportuna, para un manejo adecuado.

## RECOMENDACIONES

- Al Puesto de salud donde se realizó los controles prenatales, al servicio de obstetricia educar a las gestantes con la identificación oportuna de los signos de la alarma durante la gestación y de esta manera concientizar a las pacientes sobre posibles complicaciones.
- A la población en general, se recomienda la creación de juntas de apoyo a personas potencialmente vulnerables a enfermedades y/o complicaciones para la identificación de riesgos y traslado oportuno a Hospitales.
- Resulta importante el acceso y la actualización, para crear consciencia en la comunidad médica acerca de la existencia del síndrome, con el propósito de fortalecer sus criterios diagnósticos y abordajes clínicos, y obtener un diagnóstico apropiado de forma temprana.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Feng Y, Yang H. Interpretation of Chinese expert consensus on diagnosis and management of amniotic fluid embolism. *Chin Med J (Engl)*. 2020 Jul 20;133(14):1719–21
2. Duron R. Bolaños P. Munkel L. Amniotic fluid embolism. *Medicina Legal de Costa Rica Edición Virtual [Internet]*. 2018 [cited 2023 Feb 15];35. Available from: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-11.pdf>
3. Ryan D. Cuff M.. Amniotic fluid embolism: historical perspective, pathophysiology and clinical management [Internet]. 2016 [cited 2023 Feb 16]. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v62n4/a11v62n4.pdf>
4. Delgado-Arévalo K, González-Habib R, Castro-Torres I, Bennett-Vidales G, Cruz-De la Cruz C de la. Screening of group B Streptococcus during pregnancy: current behavior in a third level center. [Internet]. Vol. 88, *Ginecología y Obstetricia de Mexico*. Asociacion Mexicana de Ginecología y Obstetricia; 2020 [cited 2023 Feb 15]. p. 127–9. Available from: <https://doi.org/10.24245/go.m.v88i9.4246>
5. Duron R. Bolaños P. Munkel L. Amniotic fluid embolism. *Medicina Legal de Costa Rica Edición Virtual [Internet]*. 2018 [cited 2023 Feb 15];35. Available from: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v35n1/1409-0015-mlcr-35-01-11.pdf>
6. Ryan D. Cuff M.. Amniotic fluid embolism: historical perspective, pathophysiology and clinical management [Internet]. 2016 [cited 2023

Feb 16]. Available from:  
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v62n4/a11v62n4.pdf>

7. Duarte M. Embolismo de líquido Amniótico. *Revista Médica Sinergia*. Vol. 5 Num. 3. Marzo 2020. Disponible: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/402/765>
8. Cabrilla A. Embolia de líquido amniótico. ¿Es posible un nuevo embarazo? Informe de caso. *Rev Bras Ginecol Obstet*. julio de 2017; 39(7): 369–372. Publicado en línea el 2 de mayo de 2017. doi: 10.1055/s-0037-1601428
9. Luciano P, Diaz L, Zambrano B, Gredilla J, Vargas C, Ricardo R. Amniotic fluid embolism. *Revista Chilena de Anestesia* [Internet]. 2022 [cited 2023 Feb 17];51(2):225–30. Available from: <https://doi.org/10.25237/revchilanestv5110020951>
10. Duarte M, Vargas S. Embolismo de líquido amniótico. *Rev.med.sinerg*. Artículo de revisión, publicado 2020-03-01. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v5i3,402>
11. Feng Y, Yang H. Interpretation of Chinese expert consensus on diagnosis and management of amniotic fluid embolism. *Chin Med J (Engl)*. 2020 Jul 20;133(14):1719–21
12. Stafford I, Moaddab A, Dildy G, Klassen M, Berra A, Watters C, et al. Amniotic fluid embolism syndrome: analysis of the Unites States International Registry. In: *American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM*. Elsevier Inc.; 2020.
13. Mazza G, Youssefzadeh A, Klar M, Kunze M, Matsuzaki S, Mandelbaum R, et al. Association of Pregnancy Characteristics and

Maternal Mortality with Amniotic Fluid Embolism. JAMA Netw Open. 2022 Nov 18;5(11):E2242842

14. Pastor J. Embolia de líquido amniótico [Internet]. Vol. 3, revista médica sinergia. Costa Rica; 2018 May [cited 2023 Feb 18]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms185b.pdf>
15. Duarte M, Vargas S. Embolismo de líquido amniótico. Revista Medica Sinergia. 2020 Mar 1;5(3):e402
16. Pacheco L, Saade G, Hankins G, Clark SL. Amniotic fluid embolism: diagnosis and management. Am J Obstet Gynecol. 2016 Aug 1;215(2):B16–24.
17. Peña C. Asociación Costarricense de Medicina Forense. Embolismo de Líquido Amniótico. Vol. 31 (2), Setiembre 2014. ISSN 1409-0015. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v31n2/art13v31n2.pdf>
18. Duarte M, Vargas S. Embolismo de líquido amniótico. Revista Medica Sinergia. 2020 Mar 1;5(3):e402
19. Stafford IA, Moaddab A, Dildy GA, Klassen M, Berra A, Watters C, et al. Amniotic fluid embolism syndrome: analysis of the Unites States International Registry. In: American Journal of Obstetrics and Gynecology MFM. Elsevier Inc.; 2020.

# ANEXOS

## Anexo 1

### Carnet de Control Prenatal

**HISTORIA CLINICA PERINATAL - CLAP/SMR - OPS/OMS**

NOMBRE: [Redacted] DOMICILIO: [Redacted] LOCALIDAD: **Cayma** FECHA DE NACIMIENTO: [Redacted] EDAD (años): **34** ETNIA: [Redacted] ALFA BETA: [Redacted] ESTUDIOS: [Redacted] ESTUDIO CIVIL: [Redacted] P.S.S. [Redacted] H.R.H.D. [Redacted] 44813576

**ANTECEDENTES**

FAMILIARES: TBC, diabetes, hipertensión, preclampsia, eclampsia, VIH. PERSONALES: [Redacted]. OBSTETRICOS: [Redacted]. ULTIMO PREVIQ: [Redacted].

**GESTACION ACTUAL**

PESO ANTERIOR: **62** TALLA (cm): **153** FECHA: **10/07/22** EG CONFRELE por FUM Eco: **20** FUM ACT: **03** FUM PAS: **01** FUM SIG: **02** ALCOHOL: **0** URICEMIA: **0** VACUNAS: [Redacted].

**EX. NORMAL** [Redacted] **CERVIX** [Redacted] **TOXOPLASMOIS** [Redacted] **GLUCEMIA EN AYUNAS** [Redacted] **ESTREPTOCOCCO B** [Redacted] **PREPARACION PARA EL PARTO** [Redacted] **CONSEJERIA LACTANCIA MATERNA** [Redacted]

**VIH - Diag** [Redacted] **SIFILIS** [Redacted] **TRABAJOS** [Redacted] **ENFERMEDADES** [Redacted]

**CONSULTAS ANTENALES**

Fecha: [Redacted] Hora: [Redacted] PA: [Redacted] Pulso: [Redacted] Cont/10': [Redacted] Diferencia: [Redacted] Altura present: [Redacted] Variedad: [Redacted] Mecosio: [Redacted] FCF/dips: [Redacted]

**PARTO** Fecha de ingreso: **11/06/22** CONSULTAS PRE-NATALES: **06** EDAD GEST. 1ra CONSULTA: **15** HOSPITALIZ. en EMBARAZO: [Redacted] CORTICOIDES ANTENATALES: [Redacted] INICIO espontáneo: [Redacted] ROTURA DE MEMBRANAS ANTEPARTO: [Redacted] EDAD GEST. al parto: **36** PRESENTACION SITUACION: [Redacted] TAMAÑO FETAL ACRORE: [Redacted] ACOMPAÑANTE TDP: [Redacted]

**TRABAJOS** [Redacted] **ENFERMEDADES** [Redacted]

**NACIMIENTO** VIVO: [Redacted] hora: **13:27** día: **11** mes: **06** año: **2022** MULTIPLE: [Redacted] TERMINACION: [Redacted] INDICACION PRINCIPAL DE INDUCCION O PARTO OPERATORIO: **Brucadeo fetal**

**POSICION PARTO** [Redacted] **DESGARROS** [Redacted] **OCTOCICOS** [Redacted] **PLACENTA** [Redacted] **LIGADURA CORDON** [Redacted] **REANIMACION** [Redacted] **ATENCION** [Redacted]

**RECIEENACIDO** SEXO: [Redacted] PESO AL NACER: **3070** LONGITUD: **49.5** P. CEFALICO: **35** EDAD GESTACIONAL: **36** PESO E.G. [Redacted] LACTANCIA MATERNA: [Redacted] ATENCION: [Redacted]

**DEFECTOS CONGENITOS** [Redacted] **ENFERMEDADES** [Redacted] **TAMIZAJE NEONATAL** [Redacted] **ALIMENTO AL ALTA** [Redacted] **MECONIO** [Redacted]

**EGRESO RN** Fecha: [Redacted] Hora: [Redacted] Lugar: [Redacted] EDAD AL EGRESO: [Redacted] ALIMENTO AL ALTA: [Redacted] INMUN. HEPATITIS B: [Redacted] PESO AL EGRESO: [Redacted]

Nombre RN: **92930361** Responsable: **[Redacted]**

Anexo 2

Hoja de Ingreso

11/06/21  
13:00

< EVALUACION PREOPERATORIA >

Paciente de 37 años, Multi gesta Multi para, con una edad gestacional de 36 Semanas 4 días.

**Anamnesis:**  
Paciente resalta dificultad al ambular, con un temblor, el cual desaparece durante la noche. No tiene sensación náusea, vómitos, agitación, falta de apetito, ni otros signos de alarma. Última fecha de parto con cesárea por rotura prematura de membranas, con un parto de 140 minutos.

**Al examen:** MEG, R. EH, R. EN, piel pálida, Mucosas Orales Secas, Llene capilar > de 2 seg.  
**Tórax:** normal a la auscultación, ruidos cardíacos normales.  
**Cardíaco:** ritmo regular 140 lpm.  
**Abdomen:** globuloso por feto grande, fonoacústico.  
**Extremidades:** no se evidencian edemas.  
**Neurológico:** normal, pupilas reactivas a la intensidad.  
**Ginecológico:** gestación, control de Múltiples.

**ANTECEDENTES:**  
**FUM:** 311011  
**FO:** G<sub>3</sub>P<sub>2</sub>02  
**EG:** 31-6-21  
**PIG:** ?  
**RN mayor peso:** ?  
**ALERGIA:** (-)

**PATOLOGIAS:**  
E1

**INTERVENCIONES QX:**  
F1

<b>AL TACTO:</b>	<b>A LA ECOGRAFIA:</b>
D: 4cm	PF:
B: 80%	ILA:
AP: -3	PLACENTA:
MO: 7.0g	
P: 6.0g	

**ARN:** 77%      **SPP:** LCI      **LCF:** 70-80%

**IDX:** Gestación de 36 Semanas 4 días  
Multi gesta, Multi para

**ARO:** Bedicun dea fetal, Volumen fetal Ajudo  
Pacientes dea fetal  
Pacientes dea fetal

**IND:** Cesárea de emergencia de Urgencia

**OBSERVACIONES:**

**NOMBRES Y APELLIDOS:** Cumbri Thoro Leyda      **CAMA:**

### Anexo 3

### Hoja de Indicaciones Medicas post Operatorio

FECHA INICIO	MEDICACION	OBSERVACIONES
11/6/72	MEDICACION	
9	Dieta Blanda	
7	LDAV	
11/6/72	<Cataplasma>	
4	NPO dieta x 6h luego DLA	
4	Dextera 5x100cc	
4	Oxikana 200cc > xxx gts	
4	11/6/72	
4	Propofol 1g = 18h ev. (3h en)	
4	Kalofolio 60g c/8h III	
4	O2 c3N 2L por laje dato 292/1	
4	Zefimoxon 2g c/74h ev	
4	Clotacina 600g c/8h ev	

Anexo 4  
Exámenes de Sangre

HOSPITAL REGIONAL  
OSWALDO BELGARDO

Ministerio de Salud  
Personas que atendemos Personas

Alphotec<sup>®</sup>  
Scientific

Paciente: [REDACTED]  
Sexo: F  
Origen: SIS  
Acto Médico: 2045064  
Nro Atención: 122067576  
Edad: 34  
Fecha: 11/06/2022

Área: **BIOQUIMICA**

Muestra	Examen	Resultado	Unidades	Valor de Referencia
Suero	GLUCOSA	63	mg/dl	70-110
	CREATININA	1.53	mg/dL	0.4-1.5

Área: **COAGULACION**

Muestra	Examen	Resultado	Unidades	Valor de Referencia
Plasma	TIEMPO DE PROTROMBINA	22.6	s	10 - 14
	TIEMPO PARCIAL DE TROMBOPLASTINA	47.9	s	26 - 47
	INR	1.71	INR	1 - 3.5

Área: **HEMATOLOGIA**

Muestra	Examen	Resultado	Unidades	Valor de Referencia
<b>DOSAJE HEMO</b>				
Sangre Total	HEMOGLOBINA	15.3	g/dL	11.0 - 16.0
<b>PERFIL HEMO</b>				
Sangre Total	LEUCOCITOS	12.36	10 <sup>3</sup> /uL	4.00 - 10.00
	LINFOCITOS %	18.00	%	20.00 - 40.00
	MONOCITOS %	5.00	%	3.00 - 10.00
	NEUTROFILOS %	76.00	%	50.00 - 70.00
	EOSINOFILOS %	1.00	%	0.50 - 5.00
	BASOFILOS %	0.26	%	0.00 - 1.00
	LINFOCITOS #	2.224	10 <sup>3</sup> /uL	0.800 - 4.000
	MONOCITOS #	0.618	10 <sup>3</sup> /uL	0.120 - 1.200
	NEUTROFILOS #	9.359	10 <sup>3</sup> /uL	2.000 - 7.000
	EOSINOFILOS #	0.124	10 <sup>3</sup> /uL	0.020 - 0.500
	BASOFILOS #	0.032	10 <sup>3</sup> /uL	0.000 - 0.100
	CEL. INMADURAS LARGAS #	0.11	10 <sup>9</sup> /L	0.00 - 0.20
	ABAST	3		
<b>PLAQUETAS</b>				
Sangre Total	PLAQUETAS	112	10 <sup>3</sup> /uL	100 - 300
Muestra	Examen	Resultado	Unidades	Valor de Referencia
<b>GRUPO SANGUINEO Y FACTOR RH</b>				
Sangre Factor	GS Y F RH BAS 1	0		



Anexo 6  
Hoja de Interconsulta

Sin | 00040794

A Medicina  
de Obstetricia  
PELIDO DE INTERCONSULTA

1.- DIAS  
2.- TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN  
3.- TIEMPO DE ENFERMEDAD

4.- SINTOMAS Y SIGNOS ESPECIALES  
5.- EXAMENES AUXILIARES PRINCIPALES  
6.- DIAGNOSTICOS PREVENTIVOS O DE FINITIVOS  
7.- RAZON DE LA INTERCONSULTA

11/06/22	Paciente de 34 años postoperatoria inmediata Buceo de pte y liquida media de
14:34	motus respiratoria - frot
11/06/22 10:10	Paciente en cama sector 881 a la espera de CBN 2LT 90-91.1; pte que tiene liquida pte de, agitación, liquida
	solucion según y según pte

FIRMA [Redacted] C.M.P. [Redacted]

FECHA  
EXAMEN DE ESPECIALIDAD  
O DEFINITIVO

HORA  
COMENTARIO  
INDICACIONES

11/06/2022 15:00	Secunde al llamado de personal eventual Paciente hipotensa, antecedentes de Postoperatoria inmediata. Al examen el apoyo CBN somnolenta admisión de masa hepática, Blanca, de color post op.
	ID de Shear hipotermia vs Septica vs Cardiac • Insuficiencia Respiratoria • Dlc Hemorragia interna • Dlc TEP
	Sugerencias: • CBN 8/10 500cc chamo • O2o CBN 5lt • DGD-e • EKG

FIRMA [Redacted] C.M.P. [Redacted]

nombrres y apellidos [Redacted] H.clinica n° 318A

Anexo 7  
Informe Anatomico Patologico

Hospital Regional Honorio Delgado - Arequipa  
Dpto. Anatomía Patológica - 2022

**HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO DE AREQUIPA.  
"DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA"**

<b>Nombres:</b> [REDACTED]	<b>Edad:</b> 34 <sup>a</sup>	<b>Sexo:</b> F
<b>H. Clínica:</b>	<b>Servicio:</b> Ginecología	<b>Cama:</b>
<b>DNI:</b>		
<b>Resumen de Historia Clínica:</b>		
<b>Diagnóstico Clínico:</b>		
<b>Espécimen:</b>		
		<b>N° Reporte:</b> 22Q-2503
		<b>Fecha de Obtención:</b> 2022-06-13
		<b>Fecha de Reporte:</b> 2022-06-20

**INFORME ANATOMO PATOLOGICO**

Se recibe una bolsa rotulada como "Placenta":  
Se recibe placenta discoide que mide 18.5x15x3cm, en cara fetal inserción periférica de cordón umbilical, se evidencia un área aparentemente "vesicular", color pardo oscuro que mide 13x10x1cm, al corte salida de contenido pardo oscuro de aspecto achocolatado en una cantidad aproximada 50cc. Cara materna, membrana placentaria aparentemente completa y cotiledones aparentemente incompletos. Cordón umbilical mide 30x1x1cm, superficie externa pardo clara; al corte, presencia de dos arterias y una vena.

SIMR

Dr. Carlos  
13/06/2022

**DIAGNÓSTICO**

**PLACENTA - ALUMBRAMIENTO**

- VELLOSIDADES CORIALES DEL TERCER TRIMESTRE DE GESTACIÓN CON CONGESTIÓN VASCULAR, INTRA Y EXTRAVELLOSITARIA Y CALCIFICACIONES DISTRÓFICAS.
- MEMBRANA PLACENTARIA SIN ALTERACIONES HISTOLÓGICAS SIGNIFICATIVAS.
- CORDÓN UMBILICAL CON DOS ARTERIAS Y UNA VENA.

