



VARIACIONES VOLUMÉTRICAS DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO DURANTE EL EMBARAZO

Ángela Ruiz Díaz

Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid.

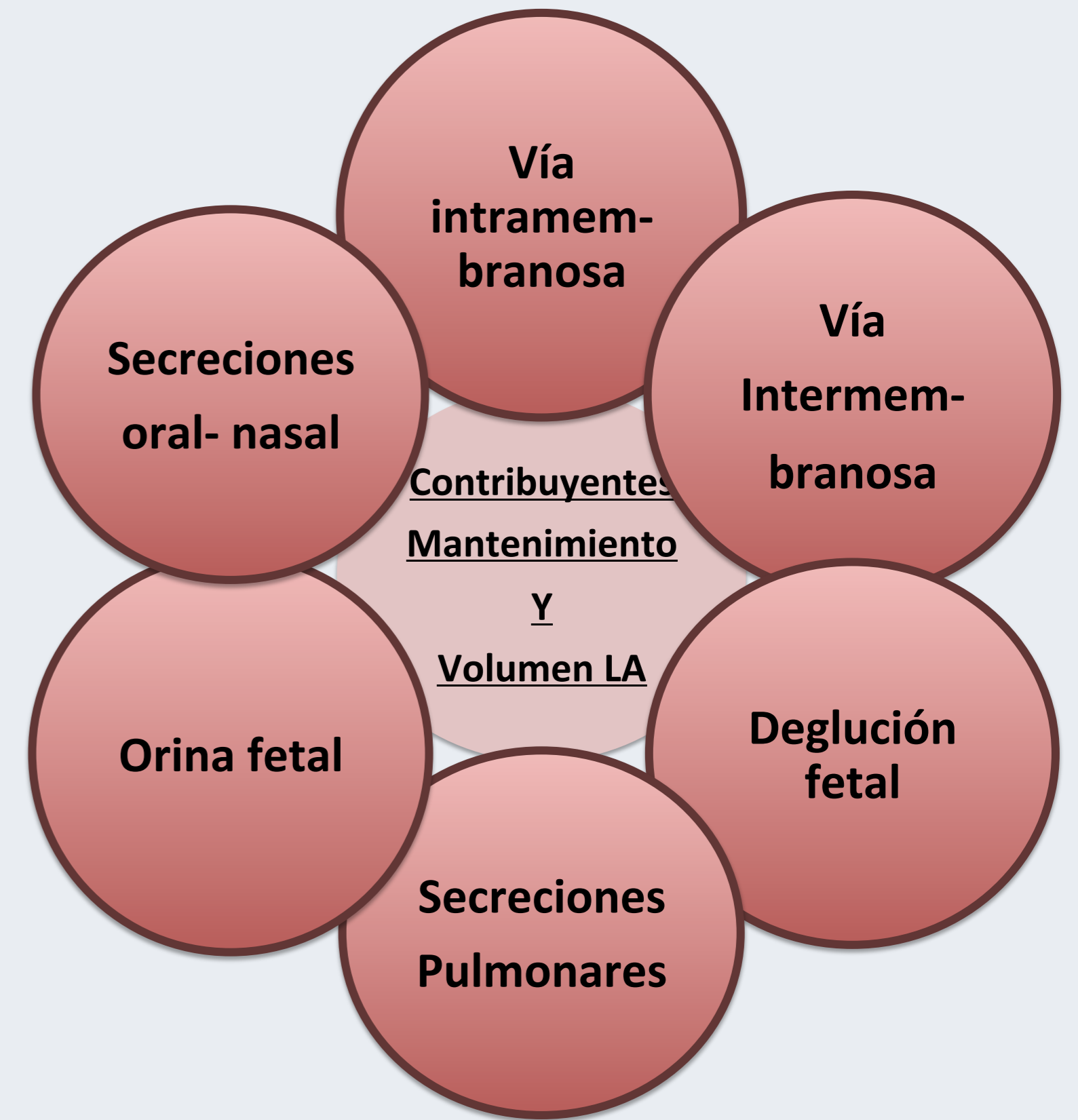
INTRODUCCIÓN

El líquido amniótico es un fluido biológico líquido que rodea y amortigua al embrión y posteriormente al feto en desarrollo en la cavidad amniótica.

FUNCIONES:

- Amortiguación/ sustentación hidráulica.
- Antibacteriano/ protección.
- Regulador pH y temperatura.
- Permite intercambio de sustancias.
- Depósito de líquido y nutrientes.
- Ayuda a la acomodación del feto al canal del parto y lubricación.

COMPOSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS		VOL. NORMAL DE LÍQUIDO AMNIÓTICO	
		SEMANA	VOLUMEN
1. ELEMENTOS MINERALES: (Na, Ca, K, Cl, Mg, Cu, Fe...)		10	30 mL
2. ELEMENTOS ORGÁNICOS: (aa, enzimas, hormonas, proteínas...)		15	125 mL
3. PROPIEDADES FÍSICAS:		15-34	+50/ semana
Densidad → 1,006 g/cm ³		34	800 mL
pH → 7,10 - 7,20		36	1000 mL
Viscosidad → 1,7 · 10 ³ Pa · s		40	600 mL
Agua → 96,4 %			
PO ₂ → 6 mmHg			
PCO ₂ → 50 – 55 mmHg			



OBJETIVOS

- Profundizar sobre las variaciones de volumen de líquido amniótico.
- Prevención y diagnóstico de posibles alteraciones.

METODOLOGÍA

- Revisión bibliográfica de artículos científicos.
- Búsqueda bibliográfica en bases de datos científicas (Pubmed, ScienceDirect...).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

OLIGOHDAMNIOS → VOLUMEN DE L.A. < 500 ML. [Figura 1].

- O. LEVE: ILA 2-5 cm.
- O. SEVERO: ILA <2 cm.
- ❖ **Causas:** Fetales (infección por CMV), placentarias (ruptura prematura de membranas), y maternas (medicación con inhibidores de prostaglandias)
- ❖ **Sintomatología:** Disminución de los movimientos del feto y el tamaño uterino < al esperado sobre la base de las fechas.
- ❖ **Tratamiento:**
 1. Amnioinfusión.
 2. Monitoreo fetal expectante o parto.
 3. Hidratación materna.
 4. Ecografía.



Figura 1. Alteración del líquido amniótico, oligohidramnios.²³

POLIHIDRAMNIOS → VOLUMEN DE L.A. > 1500-2000 ML. [Figura 2].

- P. LEVE: ILA 25-29 cm.
- P. MODERADO: ILA 30-34 cm.
- P. SEVERO: ILA ≥ 35 cm.
- ❖ **Causas:** Fetales (alteraciones GI), placentarias (acompañadas de un aumento de LA dando lugar a desprendimientos prematuros de placenta o rupturas de membranas) y maternas (diabetes).
- ❖ **Sintomatología:** En su mayoría es asintomático. A veces el tamaño uterino es mayor al esperado.
- ❖ **Tratamiento:**
 - Etiológico: Causa tratable intraútero.
 - Sintomático: No tratable intraútero. →
 1. Amniodrenaje.
 2. Inhibidores de las Prostaglandinas.

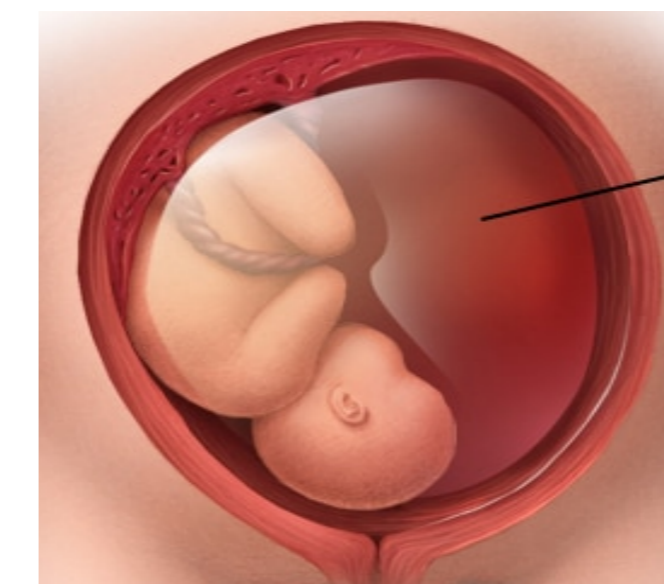


Figura 2. Alteración del líquido amniótico, polihidramnios.²²

APLICACIONES CLÍNICAS

- Valoración de la madurez pulmonar fetal.
- Valoración de la afectación fetal en la isoimmunización Rh.
- Estudios de infecciones intrauterinas.
- Como vehículo diagnóstico.
- Como vehículo terapéutico.
- Examen de las células.
- Examen del color y apariencia.
- Estudio del cariotipo fetal.

CONCLUSIÓN

- LA como fuente rica de datos clínicos que pueden ser determinantes en la conducción de un embarazo.
- Útil en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos del campo obstétrico.
- Garantizar el bienestar materno-fetal y proporcionar la tranquilidad que toda la familia espera de un embarazo.

Valoración del líquido amniótico.

A) Máxima columna vertical (MCV):

Se mide la máxima columna vertical de líquido libre de partes fetales y de cordón de manera vertical. (Normal de 2 a 8 cm).

B) Índice de líquido amniótico (ILA):

- Por ultrasonido → la medición en cm del diámetro vertical mayor de cada uno de los 4 cuadrantes uterinos y luego la adición de estas cuatro medidas.
- Por ecografía, realizando una medición única del diámetro vertical o transversal del mayor cuadrante de líquido amniótico que esté libre de partes fetales y cordón umbilical. [Figura 3].

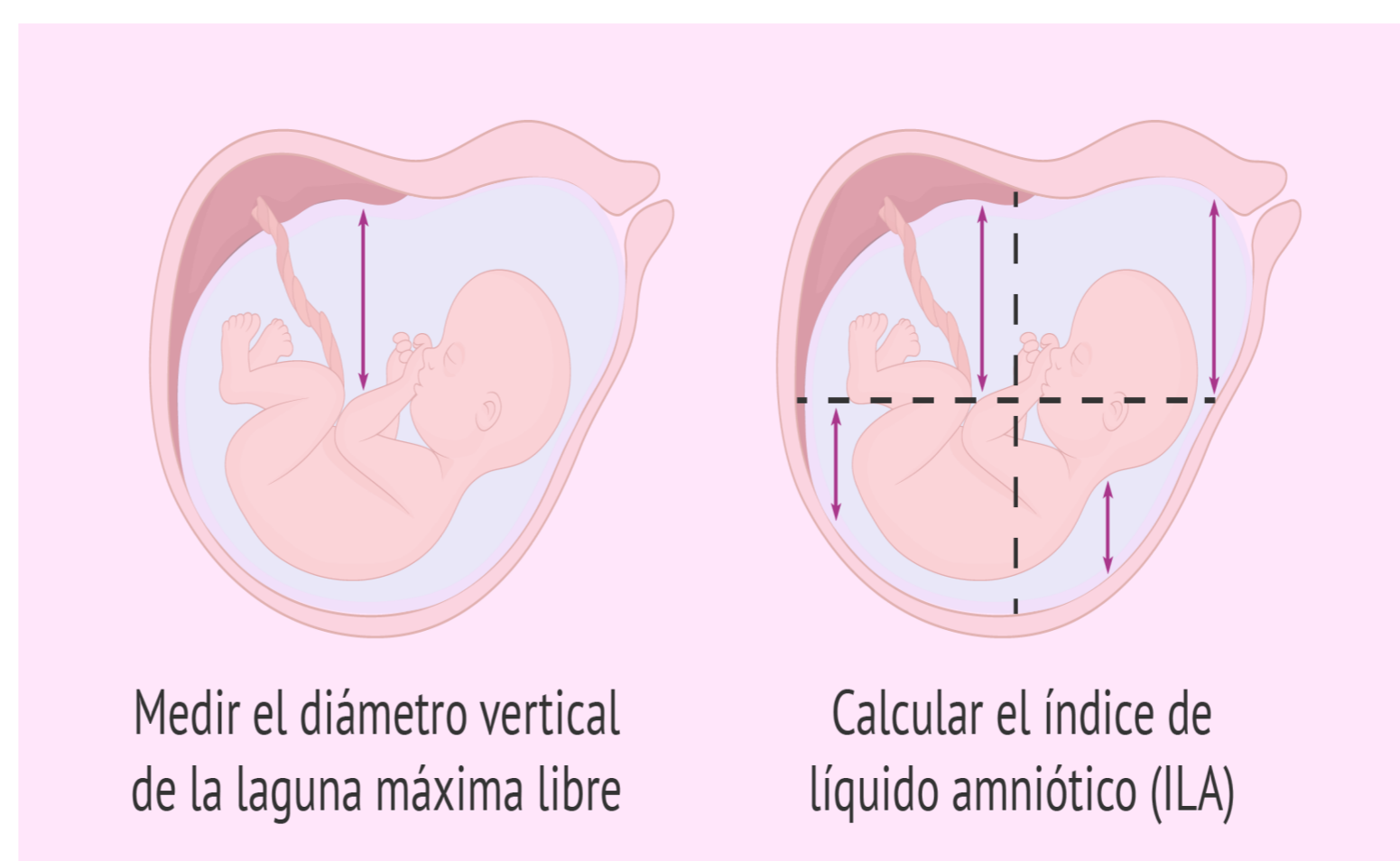


Figura 3. Medición de la cantidad de líquido amniótico²¹

BIBLIOGRAFÍA

