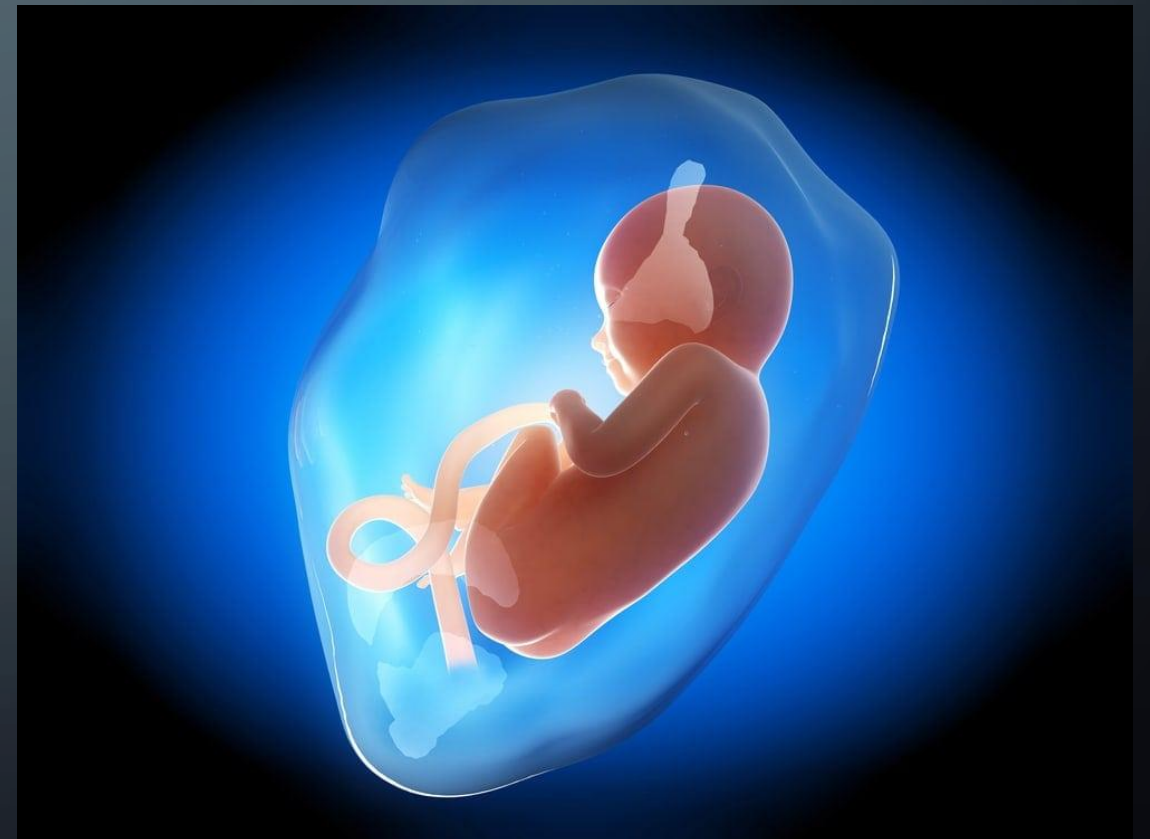


# LIQUIDO AMNIÓTICO

EDMAN URIEL MORALES AGUILAR

GINECOLOGÍA 7 A



# DEFINICIÓN

Líquido claro o amarillento que rodea y protege al feto a medida que crece durante el embarazo.



# CUANDO SE EMPIEZA A PRODUCIR

El líquido amniótico se origina del ectodermo, empieza a formarse sobre la cuarta semana de embarazo, cuando el embrión ya ha implantado en el útero y se forma el saco amniótico, también denominado amnios.



# COMPOSICIÓN

En el primer trimestre, el líquido amniótico es un ultrafiltrado del plasma sanguíneo materno y está compuesto por proteínas, hidratos de carbono, glúcidos y electrolitos que ayudarán al desarrollo fetal. A partir de la semana 12, el feto también interviene en la renovación del líquido amniótico aportando su **orina**, que será el componente principal en las próximas semanas.



# FUNCIONES

1. Permite que el feto pueda moverse libremente.
2. Protege al feto de los golpes externos o movimientos súbitos.
3. Del mismo modo, también amortigua los movimientos del feto para que la madre no sienta dolor.
4. Mantiene la temperatura adecuada y constante alrededor del feto.
5. Permite el correcto desarrollo de los pulmones del feto.
6. Por último, ayuda a acomodar al feto al canal del parto cuando la bolsa aún no se ha roto.

## CANTIDAD DEL LA

- La cantidad de líquido amniótico también cambia a lo largo de la gestación. Sobre la semana 14, el volumen de líquido es de unos 100 ml.
- La **cantidad máxima** se alcanza en la semana 34, donde el volumen del líquido es de unos 800-1000 ml.
- A partir de la semana 38 de embarazo, esta cantidad empieza a disminuir hasta los 600 ml aproximadamente.

*Cuadro 10-1. Variación del volumen de líquido amniótico de acuerdo con la edad gestacional\**

<b>Edad gestacional (sem)</b>	<b>Volumen medio (ml)</b>
7	20
12	50
16	200
20	350
30	600
34	980/1.000
38	800
40	600/800
42	300/540

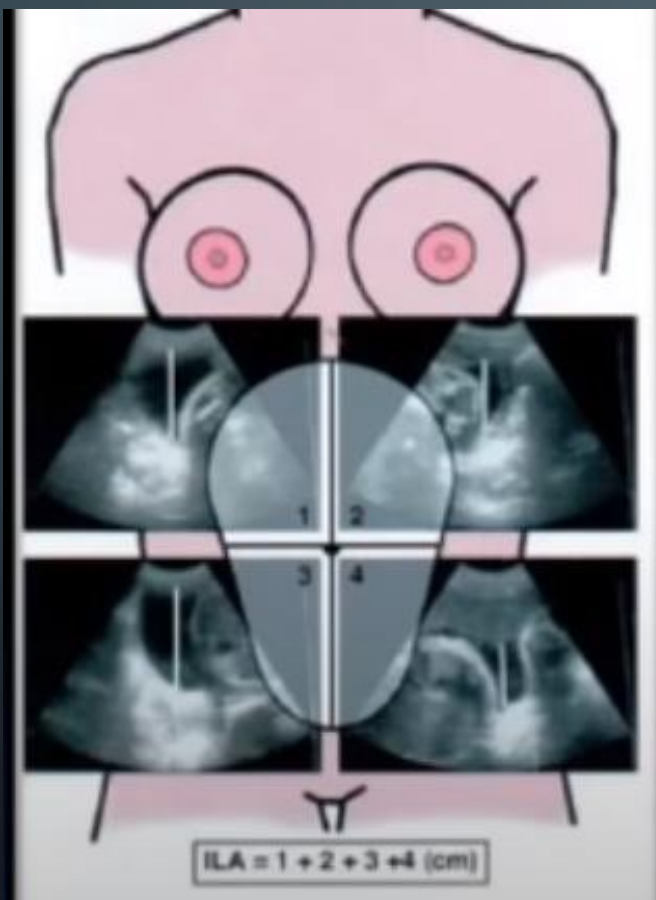
# VALORACIÓN ECOGRÁFICA DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO.

- Medidas subjetivas *solo expertos*
- Medidas semicuantitativas
  
- ILA
- Diametro vertical de la bolsa mayor (Chamberlain)





# INDICE DE PHELAN



## Cuadro 22-2. Técnica del índice de líquido amniótico

Colocar al paciente en decúbito dorsal.

Se puede utilizar un transductor lineal, curvilíneo o de sector.

Dividir el útero en cuatro cuadrantes utilizando la línea media sagital materna y una línea transversal arbitraria aproximadamente a mitad de camino entre la sínfisis del pubis y el borde superior del fondo uterino.

El transductor se debe mantener paralelo al plano sagital materno y perpendicular al plano coronal materno todo el tiempo.

Se visualiza el bolsillo no obstruido y claro de líquido amniótico más profundo y se congela la imagen. Se manipulan los calibres ecográficos para medir el bolsillo en una dirección estrictamente vertical.

El proceso se repite en cada uno de los cuatro cuadrantes y se suman las mediciones de los bolsillos = índice de líquido amniótico.

Si el índice de líquido amniótico es  $< 8$  cm, realizar una evaluación de los cuatro cuadrantes tres veces y promediar los valores.

Adaptado de Moore TR: Clinical assessment of amniotic fluid. Clin Obstet Gynecol 40:2:300, 1997.

OLIGOHIDRAMNIOS  $\leq 5$ CM (Phelan, Rutherford)

LA REDUCIDO  $\div 5$  Y  $8$  CM (Dizon 7)

NORMAL  $8$  A  $22$  CM (Jeng menor a  $8$ , Mauad y Filho mayor a  $22$  )

LA AUMENTADO  $\div 22$  Y  $25$  CM (Mauad y Filho )

POLIHIDRAMNIOS  $\geq 25$  CM (Phelan, Mauad y Filho, Dru Carlson)

**MÉTODO DE CHAMBERLAIN** se fundamenta en la medida del diámetro transverso o vertical de la mayor laguna amniótica observada.



*Cuadro 10-2. Clasificación del volumen del líquido amniótico (LA) de acuerdo con la medida vertical de la mayor bolsa de LA*

Clasificación	Diámetro de la mayor bolsa de LA
Oligoamnios severo	< 1 cm
Oligoamnios	< 2 cm
LA reducido	2-3 cm
Normal	3-8 cm
LA aumentado	> 8 cm
Polihidramnios leve	8-12 cm
Polihidramnios moderado	12-16 cm
Polihidramnios grave	> 16 cm

# OLIGODRAMNIOS

- Disminucion del liquido amniotico con respecto a la edad gestacional
- Cuantitativamente:  $< 300$  a  $500$  ml después del segundo trimestre



# CAUSAS

- Causas fetales: Crecimiento intrauterino restringido (CIR), gestación cronológicamente prolongada (GCP), infección fetal por citomegalovirus (CMV), obstrucción tracto urinario, patología renal y defectos del tubo neural.
- Causas placentarias-membranas: rotura prematura de membranas (RPM)
- Causas maternas: medicación materna (inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, inhibidores del enzima convertidor de la angiotensina (IECA))

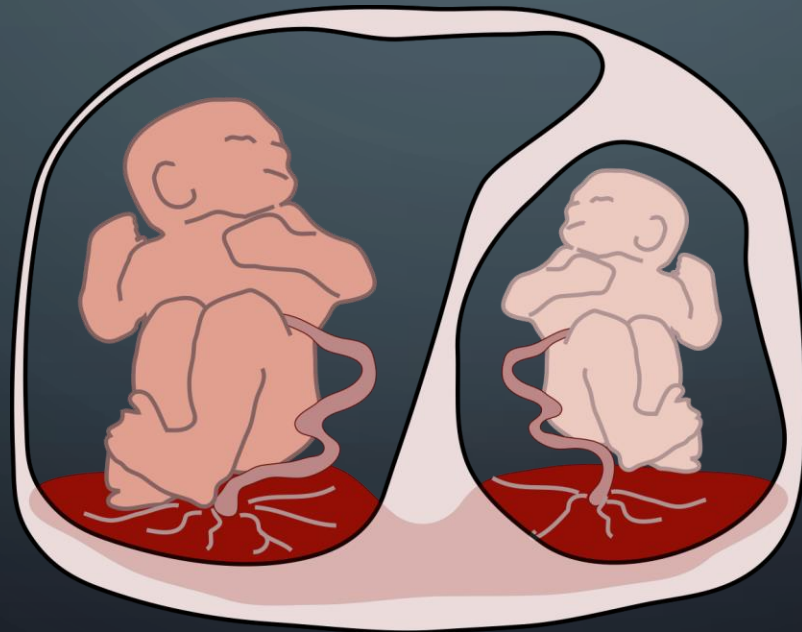
# POLIHIDRAMNIOS

- Acúmulo patológico de LA secundario a un aumento en la producción o deficiencia en la eliminación (Volumen de LA mayor o igual a 2000 ml. en total. ( Pritchard et al 1985) a las 32 semanas



# CLASIFICACIÓN

- Por su evolución se clasifica en: Agudo (2%), de inicio súbito y Crónico (98%), aparece en el tercer trimestre



# CAUSAS

- Maternas: Isoinmunización, Rh, Diabetes Mellitus
- Ovulares: Corioangioma, Placenta Circunvalada
- Fetales: Emb Múltiple, Malformaciones, Enf Genéticas, Enf Cardíacas, Enf Endocrinas, Enf Infecciosas



The image features a dark blue background with white, stylized circuit board traces in the corners. These traces consist of thin lines that branch out and terminate in small circles, resembling electronic components or nodes. The central text is rendered in a white, ornate, blackletter-style font with a double outline effect.

GRACIAS POR  
SUS ATENCIÓN