

ALTERACIONES DEL LÍQUIDO AMNIOTICO: DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

INTRODUCCIÓN

1. DEFINICIONES CLASICAS.

Clásicamente se ha definido:

- oligohidramnios: volumen de L.A (líquido amniótico) < 500 cc entre las semanas 32 y 36.
- polihidramnios: volumen de L.A >1500 cc.

2. FISILOGIA DEL LÍQUIDO AMNIOTICO (LA).

Durante el primer trimestre se produce un transporte activo de Na y Cl principalmente hacia el interior del saco gestacional. Esto implica de manera secundaria el paso de agua.
En cambio durante el segundo trimestre el volumen de LA se encuentra regulado por varias vías diferentes: orina fetal, principalmente; deglución fetal; tracto respiratorio; piel; membranas fetales y vía transmembranosa.

3. RELEVANCIA CLÍNICA DE LAS ALTERACIONES (OLIGOHIDRAMNIOS/POLIHIDRAMNIOS)

El LA juega un papel fundamental en el control de la temperatura, el desarrollo pulmonar y el crecimiento de las extremidades.

El hallazgo de un LA alterado en el segundo / tercer trimestre permite identificar el feto de riesgo de presentar resultados perinatales adversos.

El oligohidramnios se ha asociado a riesgo de cesárea por distrés fetal, índices del test de Apgar bajos y aumento de la morbi-mortalidad perinatal.

El polihidramnios se ha asociado a riesgo de parto pretermino, desprendimiento prematuro de placenta normalmente insertada y ruptura prematura de membranas.

4. TIPUS DE TECNICAS DE EVALUACIÓN: SUBJETIVA, SEMICUANTITATIVA (PHELAN, COLUMNA MAXIMA, VENTANA MAXIMA)

a) Método subjetivo: consiste en hacer aproximaciones cualitativas (+)/(++)/(+++).

Tiene un rendimiento aceptable en casos de alteraciones extremas en la cantidad del LA.

La eficacia y reproducibilidad dependen de la experiencia del operador.

b) Métodos semicuantitativos:

-Índice de LA (Phelan): el valor es la suma de las columnas máximas libres de feto y cordón de los cuatro cuadrantes uterinos.

-Columna máxima: medida de la profundidad de la columna mas grande.

-Ventana máxima: se multiplican los diámetros antero-posterior y transversal del lago máximo libre de feto y cordón .

Todas estas medidas han de ser tomadas con el **transductor** colocado de manera totalmente **perpendicular al abdomen** de la gestante. Si no se hace así, las variaciones entre diferentes medidas pueden ser muy importantes.
PROTOCOLO ESPECÍFICO HOSPITAL MATERNO-INFANTIL VALL D'HEBRON.

1. METODES DE MEDIDA Y CUANTIFICACION DE LÍQUIDO AMNIOTICO

1. Gestación única.

1.1. Técnica: de los cuatro cuadrantes (Phelan).

1.2. Parámetro. índice de líquido amniótico (ILA). El resultado es referido en centímetros, y se puede expresar con o sin unidades, los dos son correctas (ej. ILA 23, o ILA 23 cm).

1.3. Valores y límites de normalidad.

<2	oligohidramnios severo o oligoanhidramnios
< 5	oligohidramnios
5-8	límite inferior de normalidad
8-18	normalidad ecográfica del LA
18-25	valores límite superior
>25	polihidramnios
>32	polihidramnios severo

2. Gestación múltiple.

2.1. Técnica de la columna máxima.

2.2. Parámetro. Columna máxima de LA. El resultado es referido en centímetros, y se puede expresar con o sin unidades, las dos son correctas (ej. LA 7 / 8, o LA 7 cm / 8cm).

3.2. Valores y límites de normalidad.

<1	oligohidramnios severo o oligoanhidramnios
1-2	oligohidramnios moderado
2-8	normalidad ecográfica del LA
>8	polihidramnios
>12	polihidramnios grave

2. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN.

El protocolo descrito se refiere a la presencia **aislada** de alteraciones de la cantidad de LA. Cuando existe patología conocida ya previamente o diagnosticada después, el manejo e interpretación se realizan de manera conjunta dentro del contexto de la patología.

1. Disminución del LA.

1.1. ILA 5-8 cm

Diagnóstico: líquido amniótico en límite inferior de la normalidad.

Actitud: se considerará zona de riesgo de oligohidramnios, es una situación no de alto riesgo per se, pero puede indicar la presencia de otras alteraciones.

- descartar alteraciones genitourinarias
- descartar ruptura prematura de membranas
- descartar insuficiencia placentaria: estudio Doppler a la arteria umbilical y si es patológico se practicará a nivel de la arteria cerebral media y del Ductus venoso.

Si todo es normal se realizará un nuevo control ecográfico en 1-2 semanas (según el caso y presencia factores de riesgo).

1.2. ILA 2-5 cm

Diagnóstico: oligohidramnios

Actitud: según edad gestacional:

<37 semanas: Se realizará el mismo control descrito en el párrafo anterior y se valorará la posibilidad de ingreso para estudio y actuación.

>37 semanas (a termino): mismo control en terminos de descartar otras alteraciones, pero con seguimiento de evolución de FCF con NST con frecuencia variable (dos al día a 2/semana) para descartar presencia de deceleraciones en la FCF.

1.3. ILA <2 cm

Diagnóstico: oligohidramnios severo o oligoanhydramnios.

Actitud: en principio y excepto casos excepcionales, ingreso para estudio.

2. Aumento del LA.

2.1. ILA 18-25:

Diagnóstico: LA en el límite superior de la normalidad.

Actitud: se considerará zona de riesgo de polihidramnios.

- descartar sistemáticamente:
 - defectos de tubo neural
 - alteraciones del tracto gastrointestinal
 - Hidrops
 - cardiopatía
 - macrosomía
 - diabetes
- control en 1-2 semanas

2.2. ILA > 25 y <32:

Diagnóstico: polihidramnios

Actitud:

- mismo estudio descrito al párrafo anterior
- evaluar sistemáticamente longitud cervical: si <25 mm valorar amniorreducción
- valorar posibilidad de ingreso para estudio y actuación.

2.3. ILA >32

Diagnóstico: polihidramnios severo.

Actitud: per sobre de un ILA de 32 o una columna máxima de 12 existe riesgo de compromiso en la perfusión útero-placentaria.

- valoración sistemática de longitud cervical ecográfica
- ingreso para **amnioreducción**

3. INDICACIONES, DESCRIPCIÓN Y METODOLOGIA DE TÉCNICAS PARA CORREGIR ALTERACIONES DEL LÍQUIDO AMNIÓTICO

3.1. Amnioinfusión.

Indicaciones: se considerará pre - o intra parto en presencia de

1. Alteraciones FCF:
 - oligohidramnios documentado con desaceleraciones de tipo variable con cada contracción
 - ausencia de otra patología
 - gestación a término, excepcionalmente en pretermino
2. Visualización ecográfica limitada:
 - feto de segundo trimestre
 - decisión de continuar la gestación en base a ecografía

Técnica: varía en función del momento:

a) Pre-parto:

- con aguja de 20 GA
- per personal con experiencia en técnicas invasivas
- en casos con niveles de líquido muy bajos siempre con Doppler color para descartar la presencia de asas de cordón .
- suero o lactato de Ringer a 37-38 °C: infusión lenta hasta conseguir columna de 2-3 cm.

Medicación posterior:

- si no DU cap tocolítico, si DU indometacina 100 mg/12 h supositorios
- si Rh negativo administrar gammaglobulina anti-D

Control posterior:

- descartar DPPNI o hematoma retroamniótico finas al menos 15 minutos
- control clínico x 2 horas (fiebre, dolor abdominal y metrorragia)

b) Intraparto: indicación más frecuente cuando se cumplen las condiciones descritas en apartado anterior. (La técnica está también indicada si se detecta meconio en pasta durante el parto per reducir el riesgo de aspiración).

- a través de la sonda de presión intrauterina
- se puede realizar por personal no especializado
- suero o lactato de Ringer a 37-38 °C: infusión lenta hasta hacer desaparecer o reducir la intensidad de las desaceleraciones o conseguir una columna mínima de 2-3 cm. Durante el parto se puede dejar la infusión permanente, especialmente si el oligohidramnios se asocia a meconio.
- control estricto de FCF (riesgo bajo pero descrito de DPPNI)

3.2. Amnioreducción.

a) Amniodrenaje: potencialmente indicado en casos de:

- polihidramnios severo (ILA>32)
- polihidramnios (ILA>25) con disconfort materno franco
- polihidramnios (ILA>25) con modificaciones cervicales

Medicación previa:

- si <32 semanas indometacina 100 mg supositorio
- >= 32 s. nifedipina 20 mg vo dosis única

Técnica:

- punción con aguja de 20 g
- evitar punción fúndica (riesgo dislocación al descender útero)
- inserción de la aguja oblicua y en dirección longitudinal respecto al eje del cuerpo (reducción riesgo de desgarro con el descenso del útero)
- control constante con visión directa
- extracción rápida con aspiración: idealmente conexión a sistema de vacío
- velocidad de extracción máxima que permita la aguja
- extracción hasta un ILA<20

Control posterior:

- descartar DPPNI o hematoma retroamniótico hasta al menos 15 minutos después
- NST x 2 horas
- control clínico x 2 horas (fiebre, dolor abdominal y metrorragia)

Medicación posterior:

- si no DU ningún tocolítico
- si Rh negativo administrar gammaglobulina anti-D

Contraindicaciones:

- placenta anterior: no es una contraindicación formal, pero s'intentará siempre una vía de acceso extraplacentaria, o en el límite placentario (mucho menos riesgo de sangrado y complicaciones)
- limitaciones físicas: miomas o malformaciones: valoración individualizada

Riesgos:

- especialmente a medida que se aproxima al término, DPPNI
- RPM
- banda amniótica (excepcional)

*Estos riesgos se minimizan con un control continuo de la posición de la aguja y una adecuada selección. La extracción lenta no ha demostrado un beneficio sobre la rápida en temas de DPPNI, y sí que probablemente reducen el riesgo de complicaciones relacionadas con el tiempo, por posibles desplazamientos o desgarros producidos por la aguja.

b) Médica: indicada en casos **excepcionales y siempre con discusión previa y individualizada del caso**. Posibles indicaciones:

- polihidramnios severo (ILA>32) sin disconfort materno o
- polihidramnios (ILA>25) con modificaciones cervicales.
- <32 semanas (*contraindicación en >34 semanas*)

Medicación: indometacina 50-100 mg/12h x 5 días máximo

Contraindicaciones: en general cualquier patología materna requiere evaluación del caso, pero especialmente en

- sospecha infección materna
- insuficiencia renal materna

-cardiopatía materna

Riscos: fundamentalmente fetales y no mas en tratamientos prolongados:

- cierre del ductus arterioso
- insuficiencia renal transitoria
- diátesis hemorrágica (neonatos)

Controles:

control LA/1-2 dias

Flujo en ductus arterioso: si reducción significativa o cierre suspender el tratamiento.
si parto inminente suspender tratamiento