

GUÍA CLÍNICA

CORDOCENTESIS

Unidad Clínica de Diagnóstico Prenatal, Área de Medicina Fetal, Servei de Medicina Materno-Fetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia y Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona.

Es el procedimiento diagnóstico que consiste en la obtención de sangre fetal, que se realiza a partir de las 20 semanas.

La cordocentesis se practica con las siguientes indicaciones:

1. Estudio citogenético (cariotipo):

- Cariotipado rápido en anomalía estructural fetal
- Confirmación de resultado citogenético no conclusivo en líquido amniótico (mosaicos)
- Hidrops fetal

2. Diagnóstico prenatal de anemia de Fanconi

3. Riesgo de enfermedad monogénica y consulta tardía

4. Marcadores de infección fetal por CMV (plaquetas y perfil hepático)

5. Sospecha de anemia fetal:

- Isoinmunización
- Infección PVB19
- Agonía/muerte reciente de un gemelo MC

6. Sospecha de trombocitopenia fetal:

- Trombocitopenia aloinmune
- Trombocitopenia autoinmune severa

El procedimiento consta de los siguientes pasos:

1. Consentimiento informado (Anexo). RhD y serologías previas. En principio la cordocentesis está contraindicada en caso de infección materna por VIH, VHB y VHC. Hemograma materno reciente. Maduración pulmonar fetal en casos de edad gestacional comprendida entre las 26 y 34 semanas en ausencia de anomalías severas.

2. Se realiza ecografía detallada, con estudio anatómico fetal completo, y localización de la inserción placentaria del cordón umbilical.

3. Se practica asepsia del campo, y entallado con preparación quirúrgica de los operadores. Se utiliza funda para sonda ecográfica y gel estériles.

4. Se realiza punción percutánea con aguja de 20G ecoguiada de forma continua, según la técnica "free-hand" (manos libres), que permite reconsiderar la dirección de la aguja en todo momento. El lugar escogido preferentemente es la inserción placentaria del cordón (a excepción de la isoinmunización), y si ésta es de difícil acceso, se puede pinchar un asa libre de cordón, la inserción fetal, o bien el trayecto intrahepático de la vena umbilical. Se realizan como máximo 3 punciones en un período total de 20 minutos de punción. Inmovilización fetal con vecuronio (0.1 mg /Kg peso fetal e.v.) en caso de procedimiento complejo o transfusión.

5. Se extraen de 3 a 5 mL de sangre. La primera muestra de sangre se aspira en una jeringa de 1mL y se recoge en un tubo con EDTA para realizar un hemograma fetal. Para el estudio citogenético y la gasometría fetal se recogerá sangre con heparina sódica, mientras que para la bioquímica y las serologías, sólo hará falta suero fetal (tubo sin nada).

6.- Las complicaciones más frecuentes son la hemorragia del cordón o de la placenta (que habitualmente se autolimita en menos de 3 minutos), y la bradicardia. Si la bradicardia es persistente se debe suspender el procedimiento. El riesgo de pérdida fetal se sitúa alrededor del 3%, y sobretodo afecta a los procedimientos más precoces. En gestaciones viables (≥ 26 semanas) hay que tener preparada una extracción fetal de urgencia, y después del procedimiento se realiza un NST. Se administra gammaglobulina si la gestante es RhD negativa no sensibilizada antes de 72 h. Se recomiendan 24 horas de reposo post-procedimiento. Antibiótico en casos de procedimientos complicados (cefazolina 2g e.v. en suero de 100 mL).

7. Se confirmará el origen fetal de la sangre extraída con el primer hemograma que se cursará inmediatamente. Una macrocitosis y una linfocitosis relativa son características de la sangre fetal. Se cursará una fórmula manual para conteo de eritroblastos y determinación de HbF (o test de Kleinhauer) a posteriori.

8. En caso de estudio citogenético, éste está disponible a los 3 días. En nuestro centro se realiza ecografía a la semana, cuando se entrega el informe escrito. La fiabilidad de un diagnóstico citogenético en sangre fetal es muy alta, pero está en función de poder evitar o no la contaminación materna y de líquido amniótico.

Responsable de la guía clínica: A. Borrell

Fecha última revisión: 15 junio 2010



HOJA DE CONSENTIMIENTO



CORDOCENTESIS

En qué consiste?

La cordocentesis consiste en la introducción de una aguja a través de la pared del abdomen, con el fin de conseguir una muestra de sangre del feto habitualmente por punción del cordón umbilical. Se puede hacer a partir de las 20 semanas de embarazo, a lo largo de toda la gestación. Esta prueba puede servir para obtener información cromosómica del feto, para hacer estudios hematológicos, bioquímicos, inmunológicos y finalmente, para llevar a cabo algunos tratamientos fetales.

Que complicaciones pueden aparecer?

La cordocentesis puede desencadenar algunas veces una de las complicaciones siguientes:

1. Aborto o muerte fetal (alrededor del 3% de casos)
2. Ruptura de la bolsa de las aguas (0,5% de casos)
3. Parto prematuro e infección intraamniótica, muy raramente
4. Cesárea de emergencia (a partir de las 28 semanas)

Qué otros factores hay que tener en cuenta?

1. La cordocentesis puede fracasar si no se consigue obtener sangre del feto
2. Un resultado normal no elimina la posibilidad que la criatura pueda sufrir defectos debidos a otras causas diferentes a las estudiadas.
3. Las diferentes determinaciones practicadas tienen un margen de error, que puede dar lugar a una carencia de coincidencia entre los resultados obtenidos y el estudio del bebé.

Sra.....D.N.I.....
manifiesta voluntariamente que:

He sido informada por el equipo médico de las características de la **Cordocentesis** y de las complicaciones más habituales que pueden aparecer. La información me ha sido facilitada de forma comprensible y mis preguntas han sido contestadas, por lo que tomo libremente la decisión de autorizar el citado procedimiento al Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia y el procesamiento de la muestra al Centre de Diagnòstic Biomèdic del Hospital Clínic, pudiendo revocar mi consentimiento si esa es mi voluntad.

Firma del médico Barcelona, a de de Firma de la gestante o representante
(por menoría de edad o incapacidad)

Dr. Sra.....
Núm. Matr. HC Parentiu.....

Las muestras biológicas y las imágenes que se obtengan en mi proceso de atención pueden ser conservadas y utilizadas en tareas de docencia preservando el anonimato y en tareas de investigación autorizadas por el Comité Ético de Investigación Clínica (MARQUE SU ELECCIÓN CON EL SIGNO ‘ X’)

SÍ NO