

## GUIA CLÍNICA CORDOCENTESI

Unitat Clínica de Diagnòstic Prenatal, Àrea de Medicina Fetal, Servei de Medicina Materno-Fetal.  
Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona.

És el procediment diagnòstic que consisteix en l'obtenció de sang fetal, que es realitza a partir de les 20 setmanes.

Indicacions de cordocentesi:

1. Estudi citogenètic (cariotip):
  - Cariotip ràpid en anomalies estructurals fetals
  - Confirmació de resultat citogenètic no conclusiu (mosaic) en líquid amniòtic
  - Hidrops fetal
2. Sospita de síndrome d'anèmia de Fanconi
3. Risc de malaltia monogènica i consulta tardana
4. Marcadors d'infecció fetal per CMV (plaquetes i perfil hepàtic)
5. Sospita d'anèmia fetal:
  - Isoimmunització
  - Infecció PVB19
  - Agonia/mort recent d'un bessó MC
6. Sospita de trombocitopènia fetal:
  - Trombocitopènia al·loimmune
  - Trombocitopènia autoimmune severa

El procediment consta dels següents passos:

1. Consentiment informat (Annex). RhD i serologies prèvies. En principi, la cordocentesi està contraindicada en cas d'infecció materna per VIH, VHB i VHC. Hemograma matern recent. Maduració pulmonar fetal en cas d'edat gestacional compresa entre les 26 i 34 setmanes en absència d'anomalies severes.
2. Es realitza ecografia detallada, amb estudi anatòmic fetal complet, i localització de la inserció placentària del cordó umbilical.
3. Es practica asèpsia del camp, i tallatge amb preparació quirúrgica dels operadors. S'utilitza funda per sonda ecogràfica i gel estèrils.
4. Es realitza punció percutània amb agulla del 20G i guiatge ecogràfic continu, segons tècnica "free-hand" (mans lliures), que permet reconsiderar la direcció de l'agulla en tot moment. El lloc escollit preferentment és la inserció placentària del cordó (a excepció de la isoimmunització), i si aquesta és de difícil accés, es pot punxar una nansa lliure de cordó, la inserció fetal, o bé el trajecte intrahepàtic de la vena umbilical. Es realitzen com a màxim 3 puncions en un període total de 20 minuts de punció. Immobilització fetal amb vecuroni (0.1 mg/Kg pes fetal e.v.) en cas de procediment complex o transfusió.
5. S'extreuen de 3 a 5 mL de sang. La primera mostra de sang s'aspira en una xeringa d'1mL i es recull en un tub amb EDTA per realitzar un hemograma fetal. Per a l'estudi citogenètic i gasometria fetal es recollirà sang amb heparina sòdica, mentre que per a bioquímica i serologies, només caldrà sèrum fetal (tub sense res).

6.- Les complicacions més freqüents són l'hemorràgia del cordó o de la placenta, que habitualment s'autolimita en menys de 3 minuts i la bradicàrdia. Si la bradicàrdia és persistent s'ha de suspendre el procediment. El risc de pèrdua fetal se situa al voltant del 3%, i sobretot afecta els procediments més precoços. En gestacions viables ( $\geq 26$  setmanes) cal tenir preparada una extracció fetal d'urgència, i després del procediment es realitza un NST. S'administra gammaglobulina en cas de gestant RhD negativa no sensibilitzada abans de 72 h. Es recomanen 24 hores de repòs post-procediment. Antibiòtic en cas de procediment complicat (cefazolina 2g e.v. en sèrum de 100 mL).

7. Es confirmarà l'origen fetal de la sang extreta amb el primer hemograma que es cursarà immediatament. Una macrocitosi i una limfocitosi relativa son característiques de la sang fetal. Es cursarà una fórmula manual per a comptatge d'eritroblasts i determinació d'HbF (o test de Kleinhauer) a posteriori.

8. En cas d'estudi citogenètic, aquest està disponible als 3 dies. En el nostre centre es realitza ecografia a la setmana, quan s'entrega l'informe escrit. La fiabilitat d'un diagnòstic citogenètic en sang fetal és molt alta, però està en funció de poder evitar la contaminació materna i de líquid amniòtic.

Responsable de la guia clínica: A. Borrell

Data última revisió: 15 juny 2010



**FULL DE CONSENTIMENT**



**CORDOCENTESI**

**En què consisteix?**

La cordocentesi consisteix en la introducció d'una agulla a través de la paret de l'abdomen, amb la finalitat d'aconseguir una mostra de sang del fetus habitualment per punció del cordó umbilical. Es pot fer a partir de les 20 setmanes d'embaràs, al llarg de tota la gestació..

Aquesta prova pot servir per obtenir informació cromosòmica del fetus, per fer estudis hematològics, bioquímics, immunològics i finalment, per dur a terme alguns tractaments fetals.

**Quines complicacions poden aparèixer?**

La cordocentesi pot desencadenar algunes vegades una de les complicacions següents:

1. Avortament o mort fetal (al voltant del 3% de casos)
2. Ruptura de la bossa de les aigües (0,5% de casos)
3. Part prematur i infecció intraamniòtica, molt rarament
4. Cesària d'emergència (a partir de les 28 setmanes)

**Quines altres coses cal tenir en compte?**

1. La cordocentesi pot fracassar si no s'aconsegueix obtenir sang del fetus
2. Un resultat normal no elimina la possibilitat que la criatura pugui patir defectes deguts a d'altres causes diferents a les estudiades
3. Les diferents determinacions practicades tenen un marge d'error, que pot donar lloc a una manca de coincidència entre els resultats obtinguts i l'estudi del nadó.

Sra.....D.N.I.....

manifesto voluntàriament que:

He estat informada per l'equip mèdic que m'atén de les característiques de la **Cordocentesi** i de les complicacions més habituals que poden aparèixer. La informació m'ha estat donada de forma comprensible i les meves preguntes han estat contestades, per la qual cosa prenc lliurement la decisió d'autoritzar l'esmentat procediment a l'Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia i el processament de la mostra al Centre Diagnòstic Biomèdic de l'Hospital Clínic, en el benentès que me'n podré desdir lliurement.

Barcelona, a ..... de ..... de .....

Firma del metge

Firma de la gestant o representant  
(per minoria d'edat o incapacitat)

Dr. .... Sra.....

Núm. Matr. HC..... Parentiu.....

Les mostres biològiques i les imatges que s'obtinguin en el meu procés d'atenció poden ser conservades i utilitzades en tasques de docència preservant l'anonimat i en tasques de recerca autoritzades pel Comitè Ètic d'Investigació Clínica. (MARQUI LA SEVA ELECCIÓ AMB EL SIGNE "X")

SÍ

NO

