

Informació tècnica

Utilitat

- La **trombocitopènia fetal/neonatal al·loimmune (TFNA)** és causada pel pas transplacentari d'anticossos materns dirigits contra antígens plaquetaris específics, coneguts com a HPA (Human Platelet Antigens), presents en el fetus o nadó.
- La majoria dels casos de TFNA (85% del casos més greus) són causats per una al·loimmunització contra l'antigen HPA-1a, tot i que d'altres especificitats poden estar implicades.
- En el cas d'una trombocitopènia neonatal (tant si hi ha signes hemorràgics com si és una troballa analítica casual) és important realitzar aquest estudi per tal de determinar si la causa d'aquesta és d'origen immune.
- El diagnòstic de TFNA és fonamental per al correcte maneig terapèutic del nadó i per al consell genètic de cara a futures gestacions.

Mètode

L'estudi de TFNA és un perfil que agrupa un **conjunt de proves**.

Es realitza un escrutini d'anticossos mitjançant una tècnica de Luminex[®], que inclou la detecció d'anticossos anti-HLA de classe I i d'anticossos enfront els antígens dels sistemes plaquetaris específics HPA-1, HPA-2, HPA-3, HPA-4 i HPA-5, així com de la glicoproteïna IV (Kit PakLx).

L'estudi del genotip dels sistemes HPA (HPA-1, HPA-2, HPA-3, HPA-4, HPA-5 i HPA-15) es realitza tant a la mostra materna com a la paterna i al nounat, mitjançant la tècnica de Luminex[®] (ID HPA XT, tecnologia xMAP). En funció de les incompatibilitats antigèniques es procedirà com es descriu a continuació.

| Codi | Nom de la prova | Es pot demanar per separat? | Es fa sempre? |
|-------|---|-----------------------------|---------------|
| 42029 | Anticossos anti-plaquetaris (fase sòlida-Luminex [®]) | No | Sí |
| 41000 | Anticossos anti-HLA de classe I | No | Sí |
| 42018 | Prova creuada plaquetària (MAIPA) | No | Sí |
| 72803 | Genotip plaquetari | Sí | Sí |
| 42027 | Ac antiplaquetaris (prova directa) | No | Sí |
| 42024 | Ac antiplaquetaris (prova indirecta) | No | No |
| 42021 | Ac antiplaquetaris (MAIPA) | Sí | No |

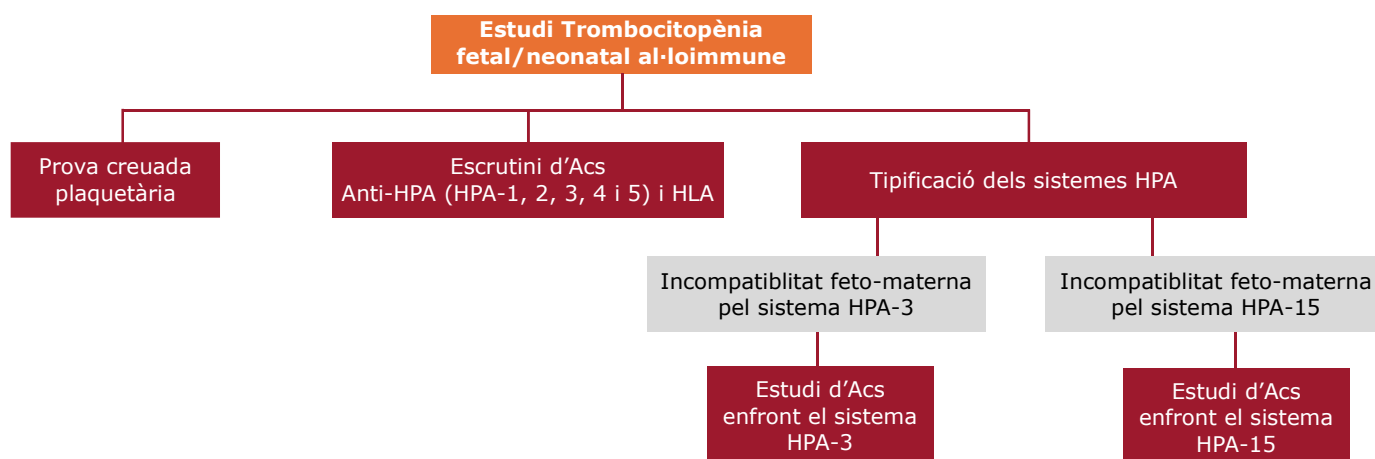
| | | | |
|-------|---|----|----|
| 42019 | Anticossos enfront el sistema HPA-15 (MAIPA) | Sí | No |
| 42016 | Identificació Acs específics plaquetaris (IF) | No | No |
| 42031 | Titulació Ac anti-plaquetes* | No | no |

En funció del resultats obtinguts amb l'escrutini d'anticossos inicial i de les incompatibilitats pels antígens dels sistemes HPA-3 i HPA-15, s'amplia l'estudi amb la realització de proves addicionals per immunofluorescència i/o MAIPA.

També es realitza una prova creuada amb les plaquetes del pare, utilitzant tècniques d'immunofluorescència i/o MAIPA.

* En funció de cada cas, a les dones amb una al·loimmunització prèvia ja coneguda i en situació d'una nova gestació, es realitza la titulació de l'anticòs mitjançant la prova 42031 (Titulació Ac anti-plaquetes).

Algoritme diagnòstic



Resultats

El resultats de l'estudi de trombocitopènia fetal/neonatal al·loimmune (TFNA) són:

- Estudi positiu: es detecta en el sèrum matern un anticòs/sos anti-plaquetari específic que justifica la trombopènia observada.
- Estudi negatiu: no es detecten en el sèrum matern anticossos anti-plaquetaris específics que puguin justificar la trombopènia neonatal.

Precaucions

És essencial enviar tots els tubs sol·licitats, ja que aquests són indispensables per a dur a terme les diferents proves i tècniques que conformen l'estudi.

Per confirmar o descartar el diagnòstic de TFNA, es necessiten tres mostres (pare, mare i nadó), que han d'arribar al laboratori amb les corresponents peticions per a cadascun d'ells.

Es recomana no enviar les mostres en vigílies de dies festius.

Temps de resposta

- 21 dies naturals des que la mostra arriba al laboratori

Informació sobre l'espècimen

Mostra: Sang perifèrica

Tubs mostra nadó: 1 tub EDTA 0.5 mL

Tubs mostra mare: 4 tubs EDTA de 10 mL, 1 tub EDTA 3-5 mL, 1 tub Citrat Na⁺ 3-5 mL, 1 tub sense anticoagulant 10 mL

Tubs mostra pare: 4 tubs EDTA de 10 mL

Estabilitat: A temperatura ambient o a 4°C: 3 dies

Instruccions de transport: Preferiblement a temperatura ambient. No enviar mostres en vigília de festiu

Motiu de rebuig: Mostra molt hemolitzada, mostra no correctament identificada o mostres rebudes en tubs diferents als especificats en aquesta fitxa

Altres tipus de mostres acceptades: no aplica

Informació administrativa

Codi BST: 42032

Descripció de la prova: Estudi trombocitopènia fetal/neonatal al·loimmune

Sinònims: no aplica

Secció: Immunohematologia

Tarifa BST: Consultar les tarifes actualitzades [aquí](#).

Perfils

No aplica.

Referències

- Curtis BR, McFarland JG. Human platelet antigens - 2013. Vox Sang. 2014 Feb;106(2):93-102. doi: 10.1111/vox.12085. Epub 2013 Sep 16. PMID: 24102564.
- Arnold DM, Smith JW, Kelton JG. Diagnosis and management of neonatal alloimmune thrombocytopenia. Transfus Med Rev. 2008 Oct;22(4):255-67. doi: 10.1016/j.tmr.2008.05.003. PMID: 18848153.
- Sachs UJ. Fetal/neonatal alloimmune thrombocytopenia. Thromb Res. 2013 Jan;131 Suppl 1. doi: 10.1016/S0049-3848(13)70020-3. PMID: 23452741.
- Canals Surís, C., Muñiz-Díaz, E. (2014). Trombocitopenia fetal neonatal aloimmune. A: Cortés, A., Muñiz-Díaz, E., León, G. (Eds.), Inmunohematología básica y aplicada (1a ed., pp. 453-466) Cali: Feriva.