



Informació tècnica

Utilitat

Els estudis de seguiment del quimerisme s'utilitzen per monitoritzar l'empelt de les cèl·lules del donant després d'un trasplantament al·logènic de cèl·lules progenitores hematopoètiques (Al·loTPH).

S'analitza el DNA extret d'una mostra de sang perifèrica, o bé d'una mostra del moll de l'os.

Mètode

El mètode es basa en la amplificació mitjançant PCR múltiple d'un panell de marcadors genètics microsatèl·lits altament polimòrfics (STRs) per tal d'identificar diferències entre donant i receptor i quantificar la proporció percentual de quimerisme del donant, mitjançant el kit Mentype® Chimera® (Biotype).

Locus	Localització cromosòmica
Amelogenina X	Xp22.1-22.3
Amelogenina Y	Yp11.2
D2S1360	2p24-p22
D3S1744	3p24
D4S2366	4p16-15.2
D5S2500	5q11.2
D6S474	6q21-22
D7S1517	7q31.33
D8S1132	8q23.1
D10S2325	10p12
D12S391	12p13.2
D18S51	18q21.3
D21S2055	21q22
SE33	6q14.2

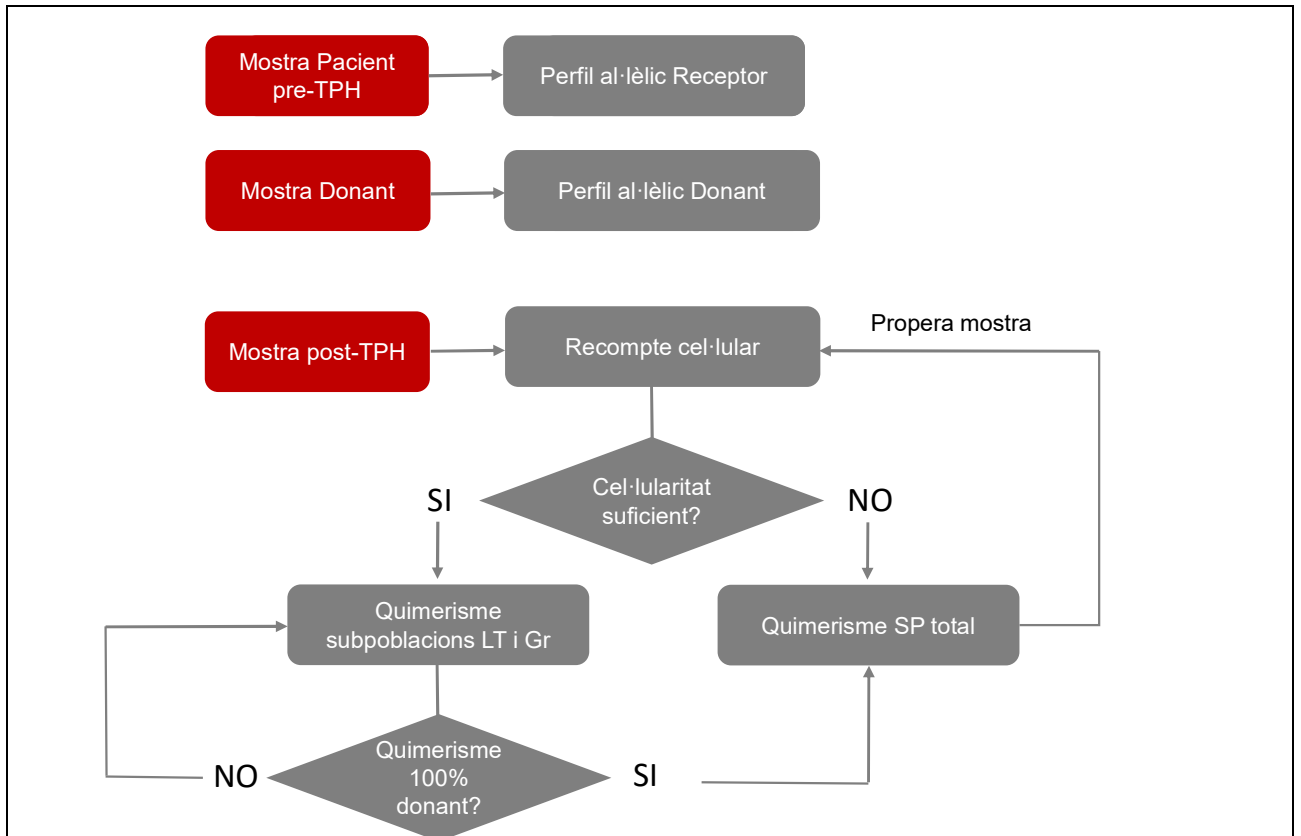
L'extracció del DNA es realitza de forma automatitzada. En els estudis de seguiment del quimerisme en subpoblacions es requereix fer un pas previ de purificació de les subpoblacions, habitualment de Granulòcits (Gr) i limfòcits T (LT).

Els diferents locus STRs amplificats se separen mitjançant una electroforesi capil·lar.

L'anàlisi es realitza amb un programari específic que fa l'assignació dels al·lels i la quantificació de la proporció de DNA del donant vs receptor.

Algoritme diagnòstic

A l'inici de la monitorització, és recomanable analitzar el quimerisme diferencial en subpoblacions de granulòcits (Gr) i limfòcits T (LT) per tal de fer una millor avaluació del procés d'empelt. Cal tenir una cel·lularitat mínima per a poder realitzar aquesta separació, per això es realitza un comptatge cel·lular previ.



Resultats

El resultats de l'estudi de seguiment del quimerisme post-TPH s'expressen com una proporció percentual donant/receptor, que pot oscil·lar entre 0% i 100%.

Un resultat de quimerisme complet del donant (100% donant) s'expressen com:

% Donant	100%
% Receptor	0%
Comentari	Quimerisme complet del donant

Tots els valors inferiors al 100% donant s'expressen com a quimerisme mixte. Per exemple, si s'obté un quimerisme 90% donant el resultat serà:

% Donant	90%
% Receptor	10%
Comentari	Quimerisme mixte

Quan el quimerisme és 0% donant (100% receptor) el resultat s'expressa com:

% Donant	0%
% Receptor	100%
Comentari	Perfil al·lèlic coincident amb el pacient

Precaucions

Per tal de poder analitzar un quimerisme post-TPH és fonamental enviar prèviament mostres del donant i del pacient abans del trasplantament (quimerisme pre-TPH 73019).

Si és vol determinar el quimerisme diferencial en subpoblacions de granulòcits i limfòcits T no s'ha de extreure la mostra en vigília de dies festius.

Temps de resposta

- 21 dies naturals des que la mostra arriba al laboratori.
- En cas d'urgència contactar amb el laboratori per prioritzar l'estudi

Informació sobre l'espècimen

Mostra: Sang perifèrica

Tub: Tub EDTA 10 ml

Mostra: Moll de l'ós

Tub: Tub EDTA 10 ml (amb el volum que s'hagi pogut extreure)

Estabilitat: A temperatura ambient o a 4°C: 4 dies per a estudis de quimerisme en sang total 2 dies per a estudis de quimerisme diferencial en Gr i LT.

Instruccions de transport: Preferiblement a temperatura ambient

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: DNA extret i/o frotis de mucosa bucal per obtenir el perfil al·lèlic del receptor en pacients trasplantats fora de Catalunya.

Informació administrativa

Codi BST: 73019, 73800, 73801, 73802, 73803

Codi BST antic: 9980, 4909, 4907, 9979, 4908

Descripció de la prova: Estudi de seguiment del quimerisme post-TPH

Sinònims: STR, quimerisme post-TPH

Secció: Immunohematologia

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

Perfils

La prova 73800 forma part del perfil "Quimerisme post-TPH en SP (Sang Perifèrica)".

La prova 73801 forma part del perfil "Quimerisme post-TPH en subpoblacions de MO (moll d'ós)".

La prova 73802 forma part del perfil "Quimerisme post-TPH en MO (moll d'ós)".

La prova 73803 forma part del perfil "Quimerisme post-TPH en subpoblacions de SP (Sang Perifèrica)".

La prova 73019 forma part del perfil "Quimerisme pre-TPH".

Referències

Blouin AG, Askar M. Chimerism analysis for clinicians: a review of the literature and worldwide practices. Bone Marrow Transplant. 2022 Mar;57(3):347-359. doi: 10.1038/s41409-022-01579-9. Epub 2022 Jan 26. PMID: 35082369; PMCID: PMC9446524.

Clark JR, Scott SD, Jack AL, Lee H, Mason J, Carter GI, Pearce L, Jackson T, Clouston H, Sproul A, Keen L, Molloy K, Folarin N, Whitby L, Snowden JA, Reilly JT, Barnett D; United Kingdom National External Quality Assessment Service for Leucocyte Immunophenotyping Chimerism Working Group. Monitoring of chimerism following allogeneic haematopoietic stem cell transplantation (HSCT): technical recommendations for the use of short tandem repeat (STR) based techniques, on behalf of the United Kingdom National External Quality Assessment Service for Leucocyte Immunophenotyping Chimerism Working Group. Br J Haematol. 2015 Jan;168(1):26-37. doi: 10.1111/bjh.13073. Epub 2014 Aug 22. PMID: 25145701.

[Instrucciones-de-uso-Mentype-chimera](#)