



Informació tècnica

Utilitat

La seqüenciació massiva de la cadena β del receptor de limfòcits T (TCR) ens permet conèixer el grau de diversitat del repertori, detectar clones T que provenen d'una expansió, i fer un seguiment de clones d'interès. La seva caracterització és útil per diverses aplicacions clíniques, com són l'estudi de la reconstitució dels limfòcits T post-trasplantament, la monitorització de teràpies basades en la infusió de limfòcits T (ex. limfòcits T específics de virus), i l'estudi del repertori T en condicions patològiques (ex. autoimmunitat, immunodeficiències o infeccions).

Mètode

La caracterització dels reordenaments dels gens Variable (V), de Diversitat (D) i d'unió (J) de la cadena β del TCR es realitza amb una estratègia desenvolupada al Laboratori d'Histocompatibilitat i Immunogenètica. La tècnica parteix de DNA genòmic, obtingut de sang perifèrica (SP), de cèl·lules mononucleades de sang perifèrica (PBMCs) o de cèl·lules CD3⁺, i es basa en una PCR de fusió per l'amplificació i la preparació de llibreries. La seqüenciació es realitza amb la plataforma Illumina i per l'anàlisi s'utilitzen els programes bioinformàtics MIXCR, VIDJIL i VDJtools.

Algoritme diagnòstic

No aplica.

Resultats

Durant l'anàlisi del repertori de la cadena β del TCR s'obtenen diferents paràmetres:

- Diversitat i clonalitat del repertori: diversitat observada, Índex normalitzat de Shannon-Wiener, inversa de l'Índex de Simpson, D50
- Distribució de la longitud de la regió CDR3
- Llistat de clonotips únics segons la regió CDR3, amb el nombre i percentatge de lectures, i els gens TRBV i TRBJ
- Seguiment de clonotips d'interès entre diferents mostres
- Freqüència d'ús dels segments TRBV i TRBJ, de forma individual i combinada
- Similitud entre repertoris: nombre i freqüència de clonotips compartits, Índex Morisita-Horn i Jaccard

Precaucions

No Aplica.

Temps de resposta

35 dies.

Informació sobre l'espècimen

Mostra: Sang perifèrica

Tub: EDTA 5-10ml

Volum mínim:

Sang perifèrica: 3 ml

Estabilitat:

- A temperatura ambient/en refrigeració: <48 hores.

Instruccions de transport:

Preferiblement a temperatura ambient.

Motiu de rebuig: Mostra molt hemolitzada, temps superior a >48hores

Informació administrativa

Codi BST: 71840.

Descripció de la prova: Perfil-Seqüenciació Repertori TCR β

Sinònims: No aplica

Secció: Histocompatibilitat i Immunogenètica

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

Perfils: No aplica

Referències

No aplica.