

IRT NEONATAL

TRIPSINA IMUNORREATIVA NEONATAL

CBHPM 4.03.02.56-3

AMB 28.01.171-6/96

Sinonímia:

Tripsina imunorreativa. Tripsinogênio imunorreativo. TIR. IRT. Immuno-Reactive Trypsinogen. Triagem para fibrose cística. "Screening" para fibrose cística. Rastreamento para fibrose cística. Mucoviscidose. Fibrose cística do pâncreas. Mutação delta-F508. Tripsinogênio. CFTR. Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator.

Fisiologia:

A fibrose cística decorre de um único gene defeituoso no cromossomo 7. Este gene expressa uma molécula protéica de 1.480 aminácidos chamada de CFTR - Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator - que tem uma função de canal transportador de íons cloro através das membranas apicais das células de revestimento dos tubos glandulares ou das vias aéreas; quase todos os homens com FC clássica apresentam ausência congênita bilateral dos vasos deferentes resultando inférteis. Na FC há a perda de uma fenilalanina na posição 508 da CFTR causando ao menos 70 % dos casos de mucoviscidose. Essa mutação é chamada de delta-F508. Além desta, existem outras 12 mutações conhecidas pelas siglas: G542X, G551D, N1303K, W1282X, R553X, 621+1G>T, 3849+10kbC>T, T553X, R117F, R1162X, R334W e 1717-1G>T.

Material Biológico:

Sangue em papel de filtro (teste do pezinho). Papel de filtro Schleicher & Schuell 903 (S&S 903).

Coleta:

Gotas de sangue total em papel de filtro S&S 903. Não sobrepor as gotas de sangue uma em cima da outra, mas sim, uma ao lado da outra. Coletar as amostras entre 48 horas a 30 dias de vida. Para pacientes com mais de 30 dias de vida não se recomenda o teste do pezinho.

Armazenamento:

Até 72 horas à temperatura ambiente.
Para prazos maiores, até 60 dias, congelar a -20°C. Não estocar em freezer tipo frost-free.

Exames Afins:

Prova do suor. Iontoforese do suor. Estudo molecular das mutações da Fibrose Cística.

Valor Normal:

Papel de filtro	
Normal	Tripsina até 50,0 ng/ml
Suspeito de Fibrose Cística	Tripsina acima de 50,0 ng/ml
Obs.:	resultados acima de 50,0 ng/ml devem ser retestados.

* ng/ml = µg/l

Soro:

Para obter a dosagem equivalente em soro a partir da dosagem em papel de filtro, para qualquer hematócrito, aplicar a equação:

$$IRT_s = \frac{IRT_p \times 100}{100 - (0,95 \times Htc)}$$

onde:

IRTs = IRT sérico em ng/ml

IRTp = IRT papel em ng/ml

Htc = Hematócrito (do dia da coleta do teste do pezinho)

Para um hematócrito de 50 % a faixa de normalidade no soro é

Soro	
Normal	Tripsina até 95,2 ng/ml
Suspeito de Fibrose Cística	Tripsina acima de 95,2 ng/ml

Preparo do Paciente:

É imprescindível que o RN já tenha se alimentado.

Jejum não necessário. Após assepsia local com álcool 70°GL, secar, proceder à punção do calcanhar com lanceta estéril, não penetrando mais de 2 mm. Limpar a primeira gota com algodão seco e depois coletar as demais gotas diretamente no papel de filtro, preenchendo totalmente os círculos. Deixar secar a amostra de pé, ao ar livre, durante ao menos 3 horas à temperatura ambiente e ao abrigo da luz.

Obs.: no caso de uma veia qualquer ter sido puncionada, gotas de sangue podem ser aplicadas diretamente da seringa no papel de filtro, não havendo necessidade de puncionar o calcanhar.

Interferentes:

Sangue coletado com EDTA não é aceitável. Círculos não preenchidos uniformemente com sangue.

Método:

ELISA. BIO-RAD.

Interpretação:

A fibrose cística, também chamada mucoviscidose, é o distúrbio genético recessivo mais comum em caucasianos com uma frequência de 1 caso para cada 2.500 nascimentos.

Sitiografia:

E-mail do autor: ciriades@yahoo.com