

E24 - ELETROFORESE DE PROTEÍNAS URINARIAS 24 HORAS

Finalidade

É usada como triagem de anormalidades nas proteínas séricas. Em um soro normal, usualmente 5 bandas (albumina, alfa1, alfa2, beta e gama) são visíveis. O uso da eletroforese capilar permite, ainda, devido à sua alta resolução, a separação dos picos de Beta1 (transferrina e hemopexina) e Beta2 (Complemento C3), o que resulta em um padrão de seis bandas. Essa característica permite ganho adicional na avaliação de pacientes com gamopatias

monoclonais. Permite, ainda, uma maior taxa de detecção de bisalbuminemia. Bandas intensamente coradas das regiões alfa a gama, em áreas que normalmente não contém proteínas, sugerem imunoglobulinas monoclonais. Bandas múltiplas, ausência de bandas ou mobilidade diferente da normal podem ocorrer por variantes genéticas. A eletroforese de proteínas em gel de agarose do líquido é largamente utilizada na procura de bandas oligoclonais, definidas como duas ou mais bandas discretas na região gama que estão ausentes ou em menor intensidade em eletroforese de soro concomitante. A imunofixação, em geral, é preferida por fornecer melhor resolução e ter habilidade para identificar bandas

de imunoglobulinas específicas. Bandas oligoclonais no líquido têm sido identificadas em 83% a 94% dos pacientes com Esclerose Múltipla estabelecida, 40 a 60% dos casos prováveis

e 20 a 30% dos casos possíveis. Também são observadas em quase todos os casos de panencefalite subaguda esclerosante, em 25 a 50% das infecções virais do sistema nervoso central, nos casos de neuroborreliose, meningite criptocócica, neurosífilis, mielite

transversa, carcinomatose meníngea, glioblastoma multiforme, linfoma de Burkitt, polineuropatia recorrente crônica, Doença de Behçet, cisticercose e tripanossomíase. Normalmente a urina não apresenta proteínas, ou apenas contém débil banda de albumina e

globulina, uma vez que o glomérulo previne a passagem de proteínas. As funções glomerular e tubular normais resultam em excreção de proteína inferior a 150 mg/dia. Dois terços da

proteína filtrada é composta de albumina, transferrina, proteínas de baixo peso molecular e algumas imunoglobulinas. O restante, como a glicoproteína Tamm-Horsfall advém do próprio trato urinário. Eletroforese de proteínas na urina separa as proteínas de acordo com sua carga e permite a classificação do tipo de injúria. Um padrão normal de proteinúria consiste de albumina e ocasionalmente traços de bandas alfa1 e beta. A eletroforese de urina concentrada pode não detectar cadeias leves por falta de

sensibilidade, sendo a imunofixação o próximo passo. Padrões de alterações da eletroforese de proteínas na urina: 1) Proteinúria glomerular (lesão mínima, glomerulonefrite, nefropatia diabética): aumento da albumina e bandas alfa1 e beta1; 2) Proteinúria tubular

(lesão medicamentosa, pielonefrite, doença renal vascular, rejeição a transplante): aumento de albumina, bandas alfa1, alfa2 e beta-globinas; 3) Distúrbios misto glomerular e tubular; 4) Presença de banda monoclonal.

Material

Urina 24 horas

Última atualização: 29 de agosto de 2020, às 23:26:08.

Preparo