EFP - ELETROFORESE DE PROTEINAS

Finalidade

A eletroforese de proteínas é uma técnica que permite separar em frações as proteínas do soro, urina e líquor. Gel de agarose, acetato de celulose ou capilar de sílica são os suportes mais utilizados para a separação das proteínas. A principal indicação para a realização da eletroforese de proteínas é a avaliação diagnóstica das gamopatias monoclonais. As gamopatias monoclonais são um grupo de doenças caracterizadas pela proliferação de um único clone de células plasmáticas que produzem uma imunoglobulina monoclonal (proteína M). Mieloma múltiplo, plasmocitoma, amiloidose primária, gamopatia monoclonal de significado indeterminado e macroglobulinemia de Waldeström são alguns exemplos de gamopatia monoclonal. O algoritmo laboratorial do International Myeloma Working Group para a avaliação de pacientes com suspeita de gamopatias monoclonais recomenda a realização da eletroforese e imunofixação, tanto no soro quanto na urina. Na eletroforese capilar de alta resolução do soro normal, são identificadas seis frações: albumina, alfa-1 (alfa-1-antitripsina) alfa-2 (alfa-2-macroglobulina e haptoglobina), beta-1 (transferrina), beta-2 (complemento C3) e gama (imunoglobulinas). As seguintes alterações da curva eletroforética são sugestivas da presença de proteína monoclonal: pico monoclonal em qualquer região desde alfa-2 até gama, aumento isolado de beta-1 ou beta-2, irregularidades nas regiões beta-2 ou gama (presença de sugestiva proteína monoclonal), e hipogamaglobulinemia. Como a eletroforese é um teste de triagem, a imunofixação de proteínas sempre deve ser realizada para a certificação de que qualquer das alterações descritas acima é resultado da presença de imunoglobulina monoclonal. Fibrinogênio, hemoglobina, grandes aumentos de concentração da proteína C reativa e C3, alguns medicamentos e meios de contraste, podem aparecer na eletroforese de proteínas como picos monoclonais. Existem outros padrões anormais da eletroforese de proteínas que estão associados com doenças específicas: - Aumento policlonal da fração gama (hipergamaglobulinemia policlonal): pode ser observado em infecções, doenças hepáticas ou doenças autoimunes. Redução da fração gama (hipogamaglobulinemia): pode ser observada nas imunodeficiências primárias e secundárias, gamopatias monoclonais e síndrome nefrótica. - Diminuição da albumina, aumento da fração alfa-2 e diminuição da fração

gama: pode ser observada na síndrome nefrótica - Fração alfa-1 ausente ou muito baixa é consistente com deficiência de alfa-1-antitripsina.

Material

Sangue

Instruções

- Jejum aconselhável de 8 horas.