Eletroforese de Hemoglobina

Eletroforese de Hemoglobina

ANÁLISE DE HEMOGLOBINA POR HPLC

ComentáriosA análise das hemoglobinas constitui importante método diagnóstico para estudo das anemias hemolíticas e talassemias. A principal hemoglobina (Hb) dos adultos é a HbA, com pequenas quantidades de HbA2 e HbF. A HbF predomina, ao nascimento, com seus níveis, decrescendo até os 6 meses de idade. São conhecidas, aproximadamente, 400 hemoglobinas variantes. As anormalidades da síntese da hemoglobina são divididas em 3 grupos: 1) produção de molécula anormal (ex: drepanocitose); 2) redução na quantidade de proteína normal (ex: talassemia); 3) anormalidade de desenvolvimento (ex: persistência de hemoglobina fetal). O método HPLC (Cromatografia Líquida de Alta Performance) é reprodutível e preciso para determinação de hemoglobinas variantes. Permite a quantificação precisa da HbA2, sendo importante para diagnóstico do traço talassêmico. Ao contrário da eletroforese em gel de agarose, em pH alcalino, a HPLC permite diferenciações, como por exemplo, entre HbA2 e HbC, entre HbS e HbD, e entre HbG e Hb Lepore. Acrescenta-se, que por meio da HPLC um grande número de Hb anômalas, antes desconhecidas, foram especificadas, uma vez que migravam em áreas comuns à eletroforese.

Método

Cromatografia Líquida de Alta Performance – HPLC

Amostra

Sangue total (EDTA).

Valores de referência.

Hemoglobina A1: 94,3 a 96,5%. Hemoglobina A2: . 2,5 a 3,7%. Hemoglobina Fetal: até 2,0 %

ELETROFORESE DE HEMOGLOBINA EM pH ÁCIDO

Comentários

A metodologia de eletroforese de Hb em pH ácido é usada para confirmação ou diferenciação de algumas frações de hemoglobinas encontradas na eletroforese de pH alcalino.

Método

Ágar citrato pH 6,2

Amostra

Sangue total em EDTA.

Valor de referência

Hemoglobina A