

TRANSFERRINA ou SIDEROFILINA

CBHPM 4.03.02.52-0

AMB 28.01.138-4

Sinonímia:

Siderofilina. Ferrotransferrina.

Apotransferrina = transferrina sem ferro.

Fisiologia:

Proteína transportadora de Ferro não-heme, com gene no cromossomo 3.

β -1 glicoproteína formada por 679 aminoácidos em 2 cadeias polipeptídicas apresentando 2 sites A e B, respectivamente C-terminal, de alta afinidade e N-terminal, de baixa afinidade ao Ferro.

O Fe^{++} é absorvido no duodeno e na primeira parte do jejuno por receptores específicos da membrana celular sob mediação da apotransferrina do citosol. Ali é oxidado pela ceruloplasmina (endoxidase I, ferro oxidase I e II) a Fe^{+++} , e é captado pela apotransferrina que então passa a se chamar transferrina ou ferrotransferrina.

Uma molécula de transferrina fixa até 2 átomos de Ferro⁺⁺⁺ com bicarbonato, podendo se apresentar sob 3 formas: com 1 Fe no C-terminal, com 1 Fe no N-terminal ou com 2 Fe.

No citosol, as vesículas revestidas de uma proteína chamada clatrina contendo a transferrina, se fundem umas com as outras formando endossomos que separam o Fe^{+++} depositando-o na ferritina e devolvendo a apoferritina ao meio extracelular.

Todos os tecidos e células possuem receptores específicos para a transferrina através dos quais regulam a captação do ferro conforme suas necessidades, mas a concentração desses receptores é máxima nos eritroblastos (80 % dos receptores totais do organismo).

O suprimento e o estoque de ferro no organismo são regulados por três proteínas principais: a transferrina, receptor solúvel de transferrina (sTfR) e ferritina.

Massa molecular = 76 a 81 kDa.

Em média, 80.015 Da, assim, 80.015 μ g de transferrina (proteína) transportam até 111,69 μ g de ferro. Portanto, 716,4 μ g ou 0,7164 mg de transferrina transportam 1 μ g de ferro e 1,3959 μ g de ferro são transportados por 1 mg de transferrina.

Material Biológico:

Soro.

Coleta:

2,0 ml de soro.

Armazenamento:

Refrigerar a amostra entre +2 a +8 °C