ZIS - ZINCO SÉRICO

Finalidade

O Zinco é um oligoelemento essencial, co-fator de quase 300 enzimas. A maior parte do zinco corporal é encontrada nos músculos esqueléticos e nos ossos. Cerca de 80% do zinco circulante está ligado a albumina e a maior parte do restante a alfa2-macroglobulina. O zinco está amplamente distribuído nos alimentos. Suas fontes incluem carne vermelha, peixes, ostras e outros frutos do mar. Os vegetais apresentam concentrações muito menores e o fitato interfere na absorção do zinco, que ocorre principalmente no duodeno. A meia-vida nos principais estoques (músculo-55% e ossos-30%) é de 300 dias. A meia-vida do zinco ligado a metalotioneína no fígado é de cerca de duas semanas. Ele pode ser mobilizado imediatamente em caso de ingestão insuficiente, mas o estoque é pequeno. A deficiência de zinco pode se tornar funcionalmente significativa dentro de uma semana, e é comum em pacientes com diabetes, alcoolismo, síndromes de má-absorção, doenças hepáticas e renais, doença inflamatória intestinal e anemia falciforme. A apresentação clínica da deficiência de zinco é variável, inespecífica e relacionada ao grau e duração da depleção. Os sinais e sintomas podem incluir atraso do crescimento, alterações cognitivas, incidência aumentada de infecções, diarreia, alopécia, lesões dermatológicas, anemia ferropriva, entre outros. A deficiência grave é caracterizada por hipogonadismo em homens, nanismo, deformidades ósseas, dificuldade de cicatrização, anormalidades em cabelos e unhas, alterações de paladar, distúrbios gastrointestinais, neurológicos, e comprometimento da resposta imune. A acrodermatite enteropática, uma doença autossômica recessiva rara em que a absorção intestinal e o transporte de zinco estão alterados, tem como manifestações clínicas: lesões dermatológicas hiperpigmentadas, dermatite pustular e bolhosa, alopécia, retardo do crescimento, diarreia, letargia e infecções secundárias. O zinco sérico está abaixo de 30 a 40 mcg/dL nesses casos. A determinação do zinco sérico não é sensível a baixa ingestão de

zinco na dieta e é influenciada por diversos fatores, mas é o teste laboratorial mais amplamente utilizado na confirmação da deficiência grave. O uso de esteroides e de anticoncepcionais orais provocam redução do zinco sérico, independentemente de sua ingestão. O zinco também está diminuído em condições que cursam com hipoalbuminemia, sendo importante considerar o resultado de albumina na sua avaliação. Como os níveis de albumina caem na vigência de inflamação aguda, os resultados de zinco devem ser interpretados em conjunto também com marcadores de resposta de fase aguda como a Proteína C-reativa. Além disso, a concentração de zinco sérico apresenta flutuação circadiana e pós-prandial, com resultados mais baixos após as refeições e valores mais altos durante a manhã que a tarde. Concentrações em jejum pela manhã abaixo de 70 mcg/dL, em mais de uma ocasião, requerem investigação adicional. Resultados abaixo de 30 mcg/dL indicam deficiência. A toxicidade por zinco é rara. A inalação de óxido de zinco é a principal causa de febre do fumo metálica, que apresenta sintomas semelhantes a gripe 4 a 6 horas após a exposição, como cansaço, calafrios, mialgia, tosse, dispneia, além de gosto metálico, salivação, sede e leucocitose, com resolução em 36 horas. A principal aplicação industrial do zinco é na galvanização de aço e outros metais. Os vapores de zinco ou de seus sais solúveis são altamente irritativos para os pulmões. Intoxicações crônicas resultantes de exposições ocupacionais ao zinco são pouco frequentes. A ingestão de alimentos contaminados por zinco pode provocar dor abdominal, diarreia, náusea e vômitos. Doses acima de 60 mg de zinco por dia podem resultar em depleção de cobre pelo bloqueio da absorção intestinal. Como a concentração de zinco nos eritrócitos é 10 vezes maior que no soro, a hemólise interfere significativamente na dosagem de níveis séricos.

Material

Sangue

Instruções

- Jejum obrigatório de 8 horas.