

INFLUÊNCIA DO CÁLCIO NA BIODISPONIBILIDADE DE FERRO EM PREPARAÇÕES ENTERAIS MANIPULADAS EM ALIMENTOS CONVENCIONAIS PARA USO DOMICILIAR

Caroline Salton

Universidade Positivo
carolsalton@hotmail.com

Priscila Dabaghi

Universidade Positivo

Thais Mezzomo

Universidade Positivo

INTRODUÇÃO

A terapia nutricional enteral tem o objetivo de oferecer aporte de nutrientes para indivíduos incapacitados ou impossibilitados de receber alimentação por via oral, visando manter ou recuperar as funções metabólicas e nutricionais. Entretanto, fatores dietéticos podem afetar a biodisponibilidade de ferro, como a presença de fitatos, polifenóis, oxalatos, cálcio, zinco, carbonatos e fosfoproteínas, os quais atrapalham sua absorção no lúmen intestinal e comprometem a qualidade nutricional da preparação enteral. Considerando que as determinações das possíveis interações entre nutrientes de formulações enterais possibilitam melhoria da qualidade e da eficiência da sua utilização na prática clínica, foi objetivo desse estudo avaliar a influência do cálcio na biodisponibilidade do ferro em preparações enterais manipuladas com alimentos convencionais, comumente prescritos em orientação de alta hospitalar para uso domiciliar.

MÉTODOS

Foram solicitadas as receitas de preparações enterais manipuladas com alimentos a todos os hospitais e centros de atenção à saúde de Curitiba, Paraná, Brasil, totalizando 25 preparações. As preparações

foram quantificadas em relação ao seu teor de cálcio e ferro conforme a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos e, em seguida, calculou-se a relação molar entre os nutrientes. Na sequência, obteve-se a razão teor do mineral (mg) em cada preparação e peso molar para obter a concentração relativa de cada nutriente. O resultado foi avaliado com interação do cálcio na absorção do ferro (Ca:Fe) quando valores foram superiores à 150.

RESULTADOS

Dos 19 hospitais em Curitiba, 68,4% (n=13) prescrevem somente fórmulas enterais industrializadas no momento de alta hospitalar e, 31,6% (n=6) prescrevem preparações enterais manipuladas com alimentos convencionais e industrializadas. Os teores de cálcio e ferro encontrados foram, em média, $1370,27 \pm 540,19\text{mg}$ e $9,81 \pm 5,79\text{mg}$ respectivamente. A média de interação cálcio e ferro foi de: $301,20 \pm 320$, entretanto, observou-se que 60% (n=15) das preparações enterais manipuladas com alimentos convencionais apresentaram interação do cálcio com o ferro, com média de interação de $274,11 \pm 15,25$. Nas demais preparações enterais (40%, n=10) não se observou interação do cálcio com o ferro, com resultado médio de $107 \pm 2,28$. O leite foi o principal alimento responsável pela diminuição da biodisponibilidade do ferro nas preparações enterais manipuladas com alimentos convencionais.

CONCLUSÃO

A maioria das preparações enterais manipuladas com alimentos convencionais apresentaram competição entre os minerais cálcio e ferro resultando no comprometimento do ferro, podendo contribuir para quadros de anemia ferropriva e diminuição da utilização do zinco nesses

pacientes, pois o cálcio se torna competidor por ligações em sítios de absorção.