

USO DA ÁGUA COMO UM CARREADOR DE FERRO PARA FORNECER FERRO E CONTROLAR A ANEMIA FERROPRIVA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES

José E. D. de Oliveira¹, Alessandro Cantolini¹

¹Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil. E-mail: jeddoliv@fmrp.usp.br

A deficiência de ferro e a anemia ferropriva é uma das mais importantes problemas de saúde do mundo. Elas afetam principalmente as crianças pré-escolares e as mulheres durante a gestação. Estudos recentes realizados pelo Centro para Análise e Planejamento do Brasil (Cebraf) mostrou a prevalência de anemia no Brasil de 20,9% em pré-escolares e de 29,4% em mulheres de 15 a 49 anos. A anemia foi encontrada ser mais encontrada no Nordeste, 25,5% em pré-escolares e 40,0% em mulheres. O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito da água fortificada com ferro na anemia de crianças pré-escolares que frequentam creches da cidade de Pontal, uma pequena cidade do interior paulista. Crianças pré-escolares de 12 a 72 meses que frequentam creches municipais em uma pequena cidade do Estado de São Paulo, Pontal, foram avaliadas nutricionalmente por médicos nutrólogos e tiveram seus níveis de hemoglobina medidos por um hemoglobímetro portátil. Uma solução concentrada de sulfato ferroso foi preparada na farmácia local e 1 ml dessa solução era adicionada por litro de água dando uma concentração de 10-15 mg/litro de água. A água era mantida em uma talha de 10 litros, aonde as crianças se serviam *ad libitum*. Cada criança bebeu entre 300-500 ml de água por dia. Depois de 6 meses do estudo das 25 crianças que tinham anemia e receberam a água fortificada com ferro, 12 normalizaram seu quadro de anemia correspondendo a uma diminuição de 44%. Do grupo de 21 que receberam a água com ferro 14 deixaram de ser anêmicas, uma diminuição de 66,6%. A água fortificada localmente com pequenas quantidades de ferro isoladamente ou com ferro mais ácido ascórbico durante 6 meses, mostraram uma redução de 40 a 60% no seu quadro de anemia.

Palavras-chave: Fortificação de ferro, água potável, pré-escolares.

Apoio Financeiro: Universidade de São Paulo, FAPESP.

USE OF DRINKING WATER AS AN IRON CARRIER TO SUPPLY IRON AND CONTROL ANEMIA OF PRESCHOOL CHILDREN

Iron deficiency and iron anemia are one of the most common nutrition health problem in the world. It reaches mainly pre-school children and pregnant women. Recent study carried out by the Brazilian Center for Analysis and Planning (Cebraf) showed prevalence of anemia in 20.9% in pre-school children under 5 years and 29,4 % of women 15 to 49 years old. Anemia was most prevalent in the Northeast where 25,5% of the children and 40,0% of the women were found anemic. The objective of this work was to check the effect of iron fortified drinking water on the the incidence of iron anemia among preschool children attending day-care centers in a small town Pontal, Southern part of Brazil. Preschool children 12 to 72 months that attend daily the city day-care centers have their nutritonal status checked by physicians and hemoglobin measured with a portable hemoglobinomer. A concentrated solution of iron sulfate was prepared at the local pharmacy and 1 ml of this solution was added each litter of a 10 lts container to keep a concentration of of 10-15 mg of elemental iron per liter, free available to the children. To another center the same iron solution with ascorbic acid was added, in order to test the importance of this vitamin to improve iron absorption. . Each child drank an average of 300-500 ml of fortified water per day. After 6 months of study the control group which started with 25 anemic children dropped it to 12 (- 48%); the group receiving iron plus ascorbic acid had 21 anemic children decrease to 14 a decrease of 66.6%. Drinking water locally iron fortified at day care centers and drank freely by preschool children was shown to decrease 40 to 60% their iron anemia.

Keywords: Iron fortification, drinking water, preschool children.

Financial Support: University of São Paulo, FAPESP.

31 de maio a 5 de junho de 2009
Aracaju - Sergipe