

9ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



COLANDO SAÚDE: ADESIVOS NA LUTA CONTRA A ANEMIA INFANTIL

**Lidiane Fabrícia Rodrigues BARCELOS*¹, Miriane Passos da Silva MENDES¹,
Naira Valle CASTRO¹, Kaymann Scheidd SKROCH¹, Vanderneide Costa
OLIVEIRA¹.**

1. Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, Rondônia, Brasil

*Autor correspondente: Lidi.edfisica.sp@gmail.com

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define anemia como a condição na qual o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal, e esse quadro é devido a carência de um ou mais nutrientes essenciais, como ferro, zinco, vitamina B12, e outros. Contudo, a anemia causada por deficiência de ferro, denominada anemia ferropriva, é muito mais comum que as demais. Pesquisa realizada por Nogueira-de-Almeida e colaboradores (2021) apontou que no Brasil há uma grande ocorrência de anemia ferropriva em crianças, cerca de 1 em cada 3 crianças brasileiras são acometidas por essa deficiência (33%). Estudos apontam que a carência de ferro pode comprometer a função da tireoide, afetar o crescimento, as funções cognitivas e o desenvolvimento psicomotor, além de causar prejuízos no sistema imune, deixando a criança mais suscetível a infecções. Levando em consideração esses fatores, o Brasil instituiu programas para tentar diminuir essa prevalência, como a fortificação de farinhas de trigo e milho, que foi implementada por meio da Resolução RDC 344/2002. Apesar desse esforço, a pesquisa de Nogueira-de-Almeida e colaboradores não viu nenhuma mudança no padrão de ocorrência de anemia infantil durante os anos de 2007 a 2020, demonstrando a necessidade de encontrar maneiras mais eficazes de diminuir esses casos de anemia entre as crianças. O controle do consumo adequado de ferro através da alimentação, mesmo em famílias com boas condições socioeconômicas, pode ser complicado devido a dificuldades alimentares em crianças, como seletividade alimentar ou falta de apetite. Ademais, há também obstáculos na suplementação por xaropes ou comprimidos, que podem ser rejeitados pelo sabor ou pela dificuldade em engoli-los.

9ª MOSTRA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA SÃO LUCAS



Portanto, faz-se necessário a criação de uma suplementação mais eficaz que não seja por via oral. A proposta do trabalho é o desenvolvimento de um adesivo dérmico para o tratamento da anemia infantil com diferentes concentrações de ferro que será absorvido pela pele ao longo do tempo, funcionando como um suplemento. Dessa forma, o objetivo desse estudo será identificar se a suplementação por ferro, através desse adesivo, é eficaz no tratamento da anemia infantil. Para tanto, 100 crianças da cidade de Porto Velho/RO, que apresentam anemia ferropriva, de 1 a 6 anos serão testadas. Dessas, 50 utilizarão adesivos dérmicos sem nenhuma suplementação, correspondendo ao grupo controle. O grupo teste usará adesivos dérmicos com concentração de ferro equivalente a 50mg, 75mg ou 100mg de acordo com o seu peso, conforme base de referência. O tratamento ocorrerá durante seis meses. Mensalmente será feita a coleta de sangue para analisar a quantidade de glóbulos vermelhos, de hemoglobina e de ferritina, sendo acompanhada sua evolução ao longo do tempo. As crianças não terão nenhuma modificação na sua rotina nem na sua alimentação, apenas quando forem trocar os adesivos, que ocorrerá uma vez por dia sempre no mesmo horário. Ao final desse período, presume-se que as crianças do grupo teste apresentem uma recuperação nos seus níveis de ferro, reestabelecendo aos níveis de referência. Já para aquelas do grupo controle não é previsto que aja grande variação nos níveis de ferro ao longo do tratamento. Para ambos os grupos, espera-se que a manutenção e a troca dos adesivos ocorram sem problemas ou confrontos, com boa tolerância por parte das crianças. O combate à anemia infantil é necessário e não pode ser negligenciado. Somente políticas públicas não resolveram o problema, sendo pertinente o uso de outros recursos, como a suplementação. Quanto mais rápido e eficaz o tratamento for, melhor será o desenvolvimento da criança e menos consequências poderão ocorrer. Assim, o uso de novas tecnologias e formas de tratamento se tornam boas opções para ajudar no combate a anemia ferropriva infantil.

Palavras-Chaves: Anemia infantil, Suplementação, Adesivo dérmico.