NA TRILHA DA GORDURA: AVENTURAS NO METABOLISMO DAS LIPOPROTEÍNAS

Analina Furtado Valadão – (e-mail: analina.valadao@afya.com.br)[1]

1 – Afya Ipatinga

Área: Ciências da Saúde **Linha de Submissão: A**

Introdução/Justificativa*:** Os lipídios, obtidos pela alimentação, são fundamentais para o organismo. Entre eles, destacam-se os fosfolipídios, que compõem as membranas celulares; o colesterol, essencial na produção de hormônios esteroides, ácidos biliares e vitamina D; e os triglicerídeos, que atuam como reserva de energia. Como não se dissolvem em água, os lipídios circulam no sangue com a ajuda das lipoproteínas — como quilomícrons, VLDL, LDL e HDL. O perfil lipídico, exame que avalia os níveis dessas substâncias, é usado para identificar riscos cardiovasculares. Pelo impacto na saúde, o metabolismo das lipoproteínas é abordado logo no início do curso de Medicina. No entanto, sua complexidade costuma causar insegurança entre os estudantes, tornando o tema desafiador, porém essencial. ***Objetivo*:** Construir e utilizar maquetes de lipoproteínas plasmáticas na encenação do transporte de lipídeos na corrente sanguínea, com destaque especial para o metabolismo das lipopreoteínas. ***Método: para a construção das maquetes das lipoproteínas foram utilizadas miçangas coloridas, bolas de isopor, cola quente e alfinetes. Para simulação das apoproteínas periféricas foram utilizadas plaquinhas de EVA com a identificação de cada uma delas e as proteínas integrais foram construídas com peças de artesanato. ***Resultados*:** Para a montagem das lipoproteínas foram utilizadas 6 bolas de isopor de tamanhos diferentes representando as lipoproteínas quilomicron nascente, quilomicron residual, VLDL, IDL, LDL e HDL. Cada bola de isopor foi recoberta com miçangas presas com alfinetes e cola quente. As miçangas representam os fosfolipídeos das lipoproteínas, as proteínas integrais foram identificadas por peças de artesanato com a identificação das mesmas. As proteínas periféricas foram representadas por plaquinhas de EVA com as respectivas identificações. Para demonstrar o metabolismo das lipoproteínas, fundamental para o transporte dos lipídeos na corrente sanguínea, a professora entregou uma imagem com o esquema do transporte de lipídios na circulação e fez uma encenação de todo o processo colocando e retirando as proteínas periféricas e a cada momento mostrando uma das bolas representando a modificação das lipoproteínas. ***Considerações Finais*:** a metodologia utilizada pela professora despertou a atenção e interesse dos alunos de uma forma nunca vista com outros assuntos. Essa estratégia de baixo custo e mínimo esforço pode ser utilizada no ensino para uma melhor compreensão de estruturas tridimensionais e mecanismos metabólicos de maior grau de complexidade. A estratégia mostrou-se de extrema importância para o aprendizado do conteúdo sobre o metabolismo das lipoproteínas plasmáticas.

Palavras-chave: Ensino. Metodologia Ativa. Lipoproteínas.