

## **O POTENCIAL TERAPÊUTICO DA COQ10 NA REDUÇÃO DOS SINTOMAS MUSCULARES RELACIONADOS ÀS ESTATINAS (SMRE)**

Congresso Online Brasileiro de Medicina, 2ª edição, de 28/03/2022 a 31/03/2022  
ISBN dos Anais: 978-65-81152-56-7

**BESSOW; Bertielle Missio**<sup>1</sup>

### **RESUMO**

**Introdução:** As estatinas compõem uma classe de fármacos com características hipolipemiantes que atua através da inibição competitiva da HMG-CoA redutase, impedindo a conversão de HMG-CoA em mevalonato, o qual é o precursor de colesterol. Ao reduzir os níveis de colesterol intra-hepático, eleva-se a expressão de receptores de LDL, minimizando o seu nível circulante. Adicionalmente, ocorre uma redução da ubiquinona, ou CoQ10, uma coenzima decorrente da síntese do mevalonato e que desempenha um papel fundamental na produção de energia e como antioxidante, apresentando-se concentrada nos órgãos e tecidos com maior necessidade energética, como rins, fígado, coração e músculo esquelético. Embora as estatinas atuem eficientemente no controle da hipercolesterolemia e sejam amplamente utilizadas para redução do risco cardiovascular, o seu uso pode levar à dor, fraqueza e câibra muscular, um conjunto de sintomas pertencentes aos Sintomas Musculares Relacionados às Estatinas (SMRE). Esse impasse atraiu a atenção de pesquisadores para a descoberta de tratamentos que reduzam tais sintomas e promovam a adesão correta ao tratamento com as estatinas. **Objetivo:** Investigar se a CoQ10 possui potencial terapêutico nos sintomas musculares associados ao uso de estatinas. **Métodos:** Realizou-se uma revisão narrativa por meio da busca nas bases de dados SciELO, PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Utilizou-se como descritores os termos: ubiquinona, estatinas, Sintomas Musculares Relacionados às Estatinas. Foram selecionados somente artigos nos idiomas inglês e português entre os anos de 2017 e 2021. **Resultados:** Estudos demonstraram que pacientes que fazem uso de estatinas possuem os níveis de ubiquinona reduzidos devido à inibição da síntese do mevalonato, condição que afeta a função mitocondrial no músculo esquelético e que pode estar associada aos SMRE. Com essa descoberta, novas pesquisas e trabalhos se voltaram a investigar a possibilidade de utilização da CoQ10 como tratamento para os efeitos adversos musculares devido ao uso de estatinas. Na presente revisão, foram constatados estudos que concluíram que a suplementação de CoQ10 reduz a dor, a fraqueza, as câibras e o cansaço muscular em pacientes que fazem uso de estatina, defendendo a suplementação de CoQ10 como uma possível abordagem terapêutica para os SMRE. Por

<sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, bertiellemb@hotmail.com

outro lado, também foram verificados estudos que determinaram que os dados cumulativos atuais de ensaios clínicos não suportam a eficácia da CoQ10 no tratamento dos sintomas musculares relacionados às estatinas. Ademais, um dos questionamentos levantados em alguns estudos analisados é a incerteza de que os resultados desfavoráveis ao potencial terapêutico da ubiquinona se devem a uma verdadeira falta de eficácia do tratamento ou a questões metodológicas e farmacológicas das pesquisas. Conclusão: Constata-se a presença de resultados controversos sobre o benefício da ubiquinona como tratamento dos SMRE. Nesse sentido, mostra-se necessária a realização de mais estudos clínicos a fim de sanar as lacunas de conhecimento que ainda não foram abordadas em ensaios anteriores, com um controle mais rigoroso da metodologia e das considerações farmacológicas da pesquisa, para que se reduza a descontinuação do tratamento relacionada aos efeitos adversos das estatinas. Eixo temático - Farmacologia Resumo - sem apresentação oral

**PALAVRAS-CHAVE:** estatinas, sintomas musculares relacionados às estatinas, tratamento, ubiquinona