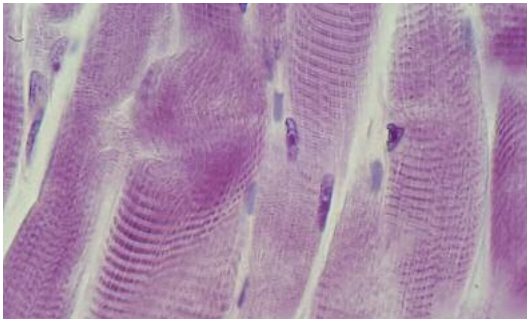


Influência de diferentes combinações de micronutrientes para o fornecimento das nossas células com energia biológica (ATP)

Praticamente todos os processos biológicos que ocorrem em nossas células consomem energia biológica. A molécula crucial que fornece essa energia é chamada de trifosfato de adenosina (ATP). Atrás deste nome um pouco complicado, está uma molécula altamente eficiente que é capaz de armazenar energia biológica em sua estrutura. É produzido nas mitocôndrias, a central energética das nossas células, como um suporte de energia universal.

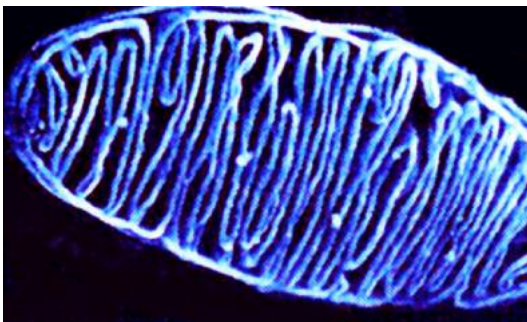
Célula muscular ao microscópio

As células musculares do coração, em particular, têm uma grande necessidade de bioenergia devido à constante função de bombeamento do coração.



(Mitocôndria) sob o microscópio eletrônico

Bioenergia é produzida e armazenada nessas estruturas celulares.



Os maiores gastos de bioenergia são nos sistemas celulares e órgãos que estão permanentemente estressados, células musculares cardíacas e células cerebrais. Mesmo que movemos nossos músculos, enquanto caminhamos ou fazemos esporte, isso só é possível com a ajuda das moléculas de ATP.

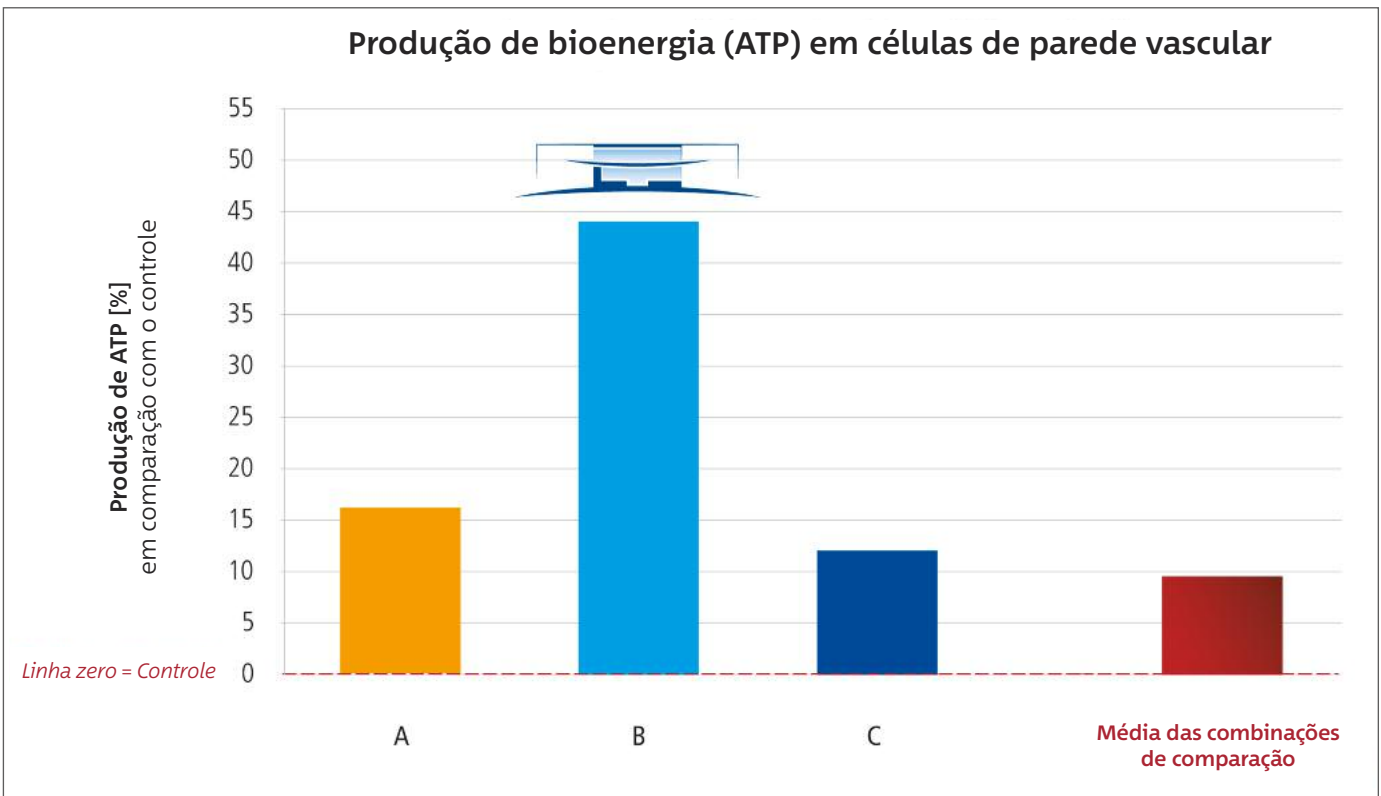
O fornecimento de micronutrientes nas células é de importância crucial para a formação e o fornecimento de bioenergia sob a forma de ATP.

As combinações de micronutrientes aumentam a formação de ATP das células?

Estudos sobre o efeito de combinações de micronutrientes selecionadas na formação de ATP foram realizados em células musculares lisas humanas da parede arterial. Eles têm um requisito de energia particularmente elevado e, portanto, um aumento de mitocôndrias (Central energética celular). A medição da formação de bioenergia na forma de ATP sob a influência das recomendações do dia respectivo foi realizada utilizando um método de medição especial (colorimetria). Há informações sobre a concentração do ATP.

Com um valor médio de pouco menos de 10%, as combinações comparativas mostram pouco efeito promovendo na produção de ATP (coluna vermelha).

Nas composições de micronutrientes cientificamente desenvolvidas, a combinação geral mostrou um ligeiro aumento na concentração de ATP (coluna A) em comparação com as combinações comparativas. Particularmente eficaz foi uma combinação de micronutrientes especialmente desenvolvidos para a formação de bioenergia otimizada. Aqui foi alcançado um aumento da produção de ATP em 44% (coluna B).



Combinações de micronutrientes exercidas consistindo de:

- A Várias vitaminas, minerais, oligoelementos, aminoácidos, culturas secundárias
- B Vitamina C, vitamina E, vitamina B1-B12, biotina, carnitina, coenzima Q10, taurina
- C Coenzima Q10, vitamina E

Em resumo, deve-se notar que Micronutrientes podem melhorar a disponibilidade da bioenergia na forma de ATP. Mas aqui, também, é útil saber qual combinação é particularmente eficaz.

Atletas e pessoas que estão fazendo mais trabalho físico em suas vidas diárias podem fazer uso deste conhecimento.