

PROTOCOLO ANTIFADIGA MITOCONDRIAL



Acetil L-carnitina 600mg/1ml- 1 amp

L-Carnitina 600mg/1ml – 1 amp

D-Ribose 750mg/1,5ml – 2 amp

PQQ (Pirroloquinilina Quinona) 5mg/2ml – 1 amp

Sulfato de Magnésio 400mg/1ml – 2 amp

Complexo B (s/ B1) 2ml - 1 amp

NADH 50mg pó liofilizado - 1 frasco

****Os produtos devem ser adicionados por ordem de pH em bolsa de soro fisiológico. Fazer uma infusão 30 - 40gts/min.***

Complexo B (s/ B1): Vitaminas predominantemente com ação antioxidante que diminuem o estresse oxidativo. Riboflavina é precursora das coenzimas FAD (flavina adenina dinucleotídeo) e FMN (flavina mononucleotídeo) importantes no transporte de elétrons aumentando a eficiência energética mitocondrial. Niacina faz parte dos complexos NAD (nicotinamida adenina dinucleotídeo) e NADP (nicotinamida adenina dinucleotídeo fosfato) indispensável ao transporte mitocondrial na célula. D-Pantenol é um componente da Coenzima A, molécula essencial no ciclo de Krebs dentro da mitocôndria. Piridoxina vitamina que catalisa várias enzimas responsáveis por transformar carboidratos, proteínas e lipídeos em diferentes moléculas (oxalacetato, alfaetoglutarato, piruvato) importantes para o processo de respiração celular e geração de ATP.

L-Carnitina: é um aminoácido com ação antioxidante que protege as células do stress oxidativo. É o único aminoácido capaz de transportar ácidos graxos livres de cadeia média e longa para dentro das mitocôndrias para que possam ser beta oxidados gerando energia através da reciclagem das moléculas de ATP. Portanto as taxas de betaoxidação, fosforilação oxidativa e reciclagem de energia são todas dependentes da concentração desse aminoácido disponível nos tecidos.

Acetil L-Carnitina: mesmo mecanismo de ação citado acima, porém quando a carnitina recebe o grupo acetil por meio de uma reação de acetilação se torna capaz de ultrapassar a barreira hematoencefálica melhorando os processos metabólicos de geração de energia nas células dos sistema nervoso.

Magnésio: dentro das células está mais concentrado nas mitocôndrias. Atua como cofator enzimático e é essencial para qualquer reação envolvendo ATP. Sua deficiência pode prejudicar significativamente o metabolismo energético.

PQQ: é um cofator de óxi-redução dotado de uma estabilidade molecular extrema, capaz de realizar milhares de transferências de elétrons neutralizando os radicais livres superóxidos e os hidroxilas. Possui importante papel no processo

PROTOCOLO ANTIFADIGA MITOCONDRIAL



de prevenção do envelhecimento celular precoce, pois atua na proteção e na estimulação dos níveis energéticos das mitocôndrias. Também está relacionada ao aumento da biogênese mitocondrial pois estimula a expressão de genes responsável por desencadear a produção dessa organela.

D-Ribose: É um açúcar simples do grupo das pentoses encontrado em todas as células do corpo. Um componente essencial na estrutura da molécula de ATP. É responsável diretamente pelo aumento do número de moléculas de ATP, melhorando o coeficiente energético celular.

NADH: regula mais de 1000 reações enzimáticas e é a substância que possui o maior potencial redutor dentre todos os compostos biologicamente ativos. Na mitocôndria é responsável por reduzir a coenzima Q10, ou seja, converter a ubiquinona em ubiquinol que é a forma ativa da CoQ10. Na forma ativada a CoQ10 consegue transferir os elétrons através dos complexos da cadeia respiratória e reciclar as moléculas ATP produzindo energia.