



# LITERATURA

TÍTULO: **CAFEÍNA**

Página 1 de 2

## SUGESTÃO DE FÓRMULA

Cafeína.....100mg  
Veículo.....qsp.....2ml  
pH= 7,0

## FARMACOLOGIA

A cafeína pertence à família das xantinas como a teofilina e a teobromina. É um derivado metilado da xantina, encontrados em diversas espécies de vegetais como café, guaraná, chá verde e cacau. Apresenta ação farmacológica variada provocando, dentre outros efeitos, alterações no sistema nervoso central, sistema cardiovascular e homeostase de cálcio por diferentes mecanismos de ação.

## MECANISMO DE AÇÃO

A cafeína inibe a ação da enzima fosfodiesterase, que é responsável pela degradação do mediador químico intracelular, denominado adenosinamonomofosfato cíclico (AMPC). Dessa forma, a cafeína aumenta o tempo de meia-vida do AMPC. O aumento nos níveis de AMPC intracelular aumenta a lipólise. A cafeína também está relacionada com o aumento na oxidação das gorduras e redução na oxidação de carboidratos. Acredita-se que a cafeína gera um aumento na mobilização dos ácidos graxos livres dos tecidos e/ou estoques intramusculares. Esse efeito supostamente ocorreria de maneira indireta por meio do aumento na produção de catecolaminas na circulação, particularmente a epinefrina ou, diretamente, antagonizando os receptores de adenosina que normalmente inibem a mobilização dos ácidos graxos livres (AGLs), aumentando a oxidação da gordura e reduzindo a oxidação de carboidrato.

Além de aplicação intradérmica a cafeína pode ser administrada por via intramuscular sendo responsável por atuar na contração muscular melhorando o desempenho nos exercícios físicos. O mecanismo de ação proposto é que a cafeína reduz o limiar de excitabilidade e prolonga a duração do período ativo da contração muscular por aumentar a liberação de cálcio do retículo sarcoplasmático para o sarcoplasma e por inibir o mecanismo de recaptção de cálcio pelo retículo sarcoplasmático, tornando o íon de Ca<sup>+</sup> mais disponível para a contração muscular. O aumento da força da contração muscular, induzido pela cafeína, está relacionado com o aumento na concentração intracelular de cálcio e com uma maior sensibilidade das miofibrilas (actina e miosina) ao cálcio, causada pela cafeína.

## INDICAÇÕES



# LITERATURA

TÍTULO: **CAFEÍNA**

Página 2 de 2

Em intradermoterapia indica-se no tratamento de gordura localizada e nas lipodistrofias associadas à gordura localizada.

## CONTRA INDICAÇÕES

Contra indicada para pacientes com hipersensibilidade às xantinas, hipertensos, na presença de problemas cardíacos graves, disfunção hepática, úlcera péptica e insônia.

## REAÇÕES ADVERSAS

Podem ocorrer enjôos, taquicardia, agitação, náuseas e dificuldade para dormir; mas esses efeitos desaparecem com a interrupção do tratamento.

## INTERAÇÕES

O metabolismo da cafeína pode ser modificado por diversos fatores. Um fumante crônico metaboliza mais rápido a cafeína, enquanto pacientes com doenças hepáticas ou cardíacas e mulheres que fazem uso de anticoncepcionais possuem um metabolismo mais lento dessa xantina.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. P.R. *Vade-mécum Brasil. 2006/2007.*
2. ANFARMAG. *Manual de equivalência – 2ª edição. São Paulo. 2006.*