



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde

A OZONIOTERAPIA conhecida a mais de 100 anos, vem sendo difundida cada vez mais. Muitos países como Alemanha, Canadá, Cuba, Espanha, Itália, Rússia, entre outros, utilizam esta técnica com muito sucesso. Existem muitos trabalhos científicos comprovando sua eficiência. Em alguns países está sendo incorporado nos cursos de medicina. Em junho de 2010, em Madrid, durante o Encontro Internacional de Ozonioterapia foi fundado um Comitê Científico Internacional de Ozonioterapia (ISCO3), com o objetivo de recomendar fontes de referência a todos os médicos praticantes da ozonioterapia.

Mecanismo de ação

É uma substância que apresenta a capacidade de oxidação quando, através de uma reação química, consegue passar um elétron próprio para outra substância.(OLIVEIRA, 2008) Ao se encontrar com um tecido biologicamente ativo o ozônio reage com inúmeras biomoléculas que, agrupadas, formam um sistema de tamponamento antioxidante. A maior parte dessas biomoléculas tem papel anti-inflamatório e analgésico que agem de forma simultânea à ação antioxidante.

O ozônio, em relação ao oxigênio, é dez vezes mais solúvel, tendo uma maior capacidade para se difundir e penetrar nos tecidos, assim como para se dissolver no plasma sanguíneo e nos fluidos extracelulares, porém o ozônio não permanece estável nesses meios líquidos, já que é um potente oxidante, acabando por reagir imediatamente com moléculas presentes nesses meios, chamadas de antioxidantes, proteínas, carboidratos e ácidos polinsaturados. (BOCCI, 2005).

- O primeiro pode ser chamado de reação inicial do ozônio: a molécula de ozônio é oxidada pelo ácido ascórbico, grupos de proteínas sulfidríla e glicoproteínas. Esta primeira reação é importante porque geram espécies reativas de oxigênio (ROS). ROS são neutralizadas no máximo em um minuto pelo sistema antioxidante.

- A segunda reação é caracterizada como peroxidação lipídica. No plasma hidrofílico, uma molécula de olefin (partícula de ácido aracdônico presente no plasma de triglicérides) e uma molécula de ozônio geram duas moléculas de aldeídos e uma molécula de peróxido de hidrogênio. Essas duas reações, completas em segundos, geram peróxidos de hidrogênio e uma variedade de aldeídos que são produtos lipídicos oxidantes (LOPs).

A partir deste fato sabe-se que não é o ozônio, mas sim as ROS e LOPs responsáveis pela sucessiva multiplicação de reações bioquímicas que acontecem em diferentes células por todo o organismo. O ozônio é eliminado pelos antioxidantes presentes no plasma e a segunda reação a responsável pelos efeitos terapêuticos.

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

 (17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciacavicena.com.br



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde

A ação direta antimicrobiana contra bactérias, vírus e fungos que o ozônio exerce, é devido a esses microorganismos não terem um sistema de tamponamento antioxidante, portanto o estresse causado pelo ozônio, acaba tornando-os frágeis. Já a ação microbicida indireta do ozônio é resultante das mudanças metabólicas que este provoca. (PEREIRA et al 2005; WALSH et.al, 1980; WENTWORTH et.al, 2002).

Os peróxidos resultantes da reação do gás ozônio com dois carbonos insaturados, presente em ácidos graxos, também são uma causa importante de toxicidade, e atuam também nos grupos sulfidrilas de certas enzimas, resultando na interrupção da atividade enzimática celular normal. No caso das bactérias, a morte é rápida e é frequentemente atribuída a mudanças na permeabilidade celular seguida pela lise celular. Entretanto a lise, provavelmente não é por um mecanismo primário de inativação, mas como consequência de uma alta concentração de oxidante. (OLIVEIRA, 2008).

Como o ozônio tem sua meia vida curta, ele acaba por formar ozonídeos que são definidos como espécies reativas de oxigênio, ou mesmo dos subprodutos da oxidação lipídica.

Propriedades e Efeitos

O ozônio medicinal é sempre uma mistura de ozônio e de oxigênio puro, produzido por um gerador de ozônio (promove uma descarga elétrica entre 13.000 e 15.000 volts nas moléculas de oxigênio, o que possibilita a agregação dos átomos e a formação do gás ozônio).

O ozônio medicinal tem propriedades altamente bactericidas, fungicidas e antivirais (é virustático). Usado extensamente para desinfetar feridas infectadas, assim como em doenças bacterianas e virais. Sua capacidade de estimular a circulação é usada no tratamento de problemas circulatórios e na revitalização de funções orgânicas de modo geral. Quando administrado em baixas concentrações, o ozônio pode ativar o sistema imunológico do organismo. Como uma resposta a esta ativação através do ozônio, as células imunes do corpo produzem os mensageiros especiais chamados citocinas tais como TGF- β , fator de crescimento de fibroblastos (bFGF), proteína I quimiotática de monócitos (MCP-1/JE) e fator de crescimento de queratinócitos (KGF) (mediadores importantes como interferon e interleucinas).

Estes informam outras células imunes, provocando uma cadeia de mudanças positivas no sistema imune, que se torna mais capaz de resistir a doenças. Isto significa que aplicação do ozônio medicinal é extremamente útil para a ativação imunológica em pacientes com status imune baixo e/ou imunodeficientes.

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

 (17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciavicena.com.br



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde

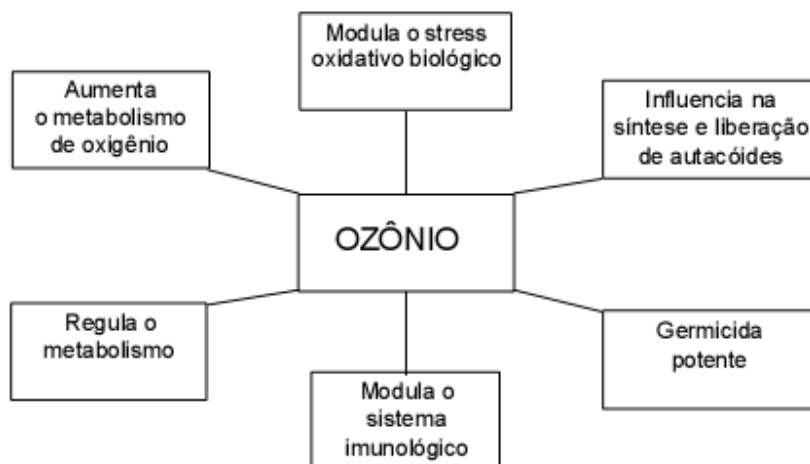


Figura 1. Ações biológicas do ozônio

O óleo Avicena OZONIZADO contém 40mcg de ozônio por ml de óleo de girassol ativo

Indicações do óleo AVICENA

- ✓ Tratamento referente à proctologia com supositórios e/ou pomadas de ozônio;
- ✓ Tratamento das doenças provocadas por vírus como herpes.
- ✓ Tratamento de feridas infectadas, inflamadas, mal curadas e de processos inflamatórios crônicos, tais como úlceras nas pernas, colites e outras inflamações, além de queimaduras.
- ✓ Como terapia complementar, o ozônio é aplicado para a imunoativação geral, em dosagens baixa, para isto indicamos aqui supositórios ozonizado AVICENA.

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

 (17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciavicena.com.br



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde



Queimadura elétrica de 1º, 2º e 3º grau.

Tempo de cicatrização 11 dias

Dr. João Magalhães, pioneiro na Hidro ozônio Terapia no Brasil

Contra Indicação

Inalar ozônio é absolutamente proibido e altamente perigoso. Esta é praticamente a única via de aplicação do ozônio que não pode ser utilizada de maneira nenhuma.

A aplicação direta por via endovenosa da mistura gasosa oxigênio-ozônio também não é recomendada.

Dosagem Usual

De acordo com sua aplicação, a concentração do ozônio pode variar entre 1 e 100 mcg/ml (0,05 a 5% de OLEO OZONIZADO AVICENA)

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

(17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciaavicena.com.br



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde

SUGESTÕES DE FÓRMULAS DERMATOLÓGICAS AVICENA

Óleo Ozonizado 100% para unhas com micoses

50ml

Gotejar na unha afetada 3x por semana

SUGESTÕES DE FÓRMULAS AVICENA PARA PROCTOLOGIA

Supositórios Avicena

Óleo Ozonizado AVICENA... 5%

Nifedipina 0,3%

Base Supositório Avicena qsp 1 supositório

Mande 30 supositórios

Posologia: Uso retal, aplicar 1x ao dia e/ou conforme orientação médica

Óleo Ozonizado AVICENA 100%

5 ML

Posologia: Aplicar na área 2x ao dia

Pomada Avicena

Óleo Ozonizado 3%

Nifedipina 0,3%

Pomada base Avicena..... qsp 50g

Posologia: Aplicar na área até 2x ao dia.

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

 (17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciavicena.com.br



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde

SUGESTÕES DE FÓRMULAS AVICENA

PARA ORTOPEDIA

Spray Ozonizado Antiinflamatório Avicena

Óleo Ozonizado 10%

Lactokine 1%

Loção Anti-inflamatória Avicena qsp 60ml

Posologia: Borrifar na área 2x ao dia.

Óleo Ozonizado 100%

5 ML

POSOLOGIA: Aplicar na área 2x ao dia

Água Deionizada BIFÁSICA Avicena

Óleo Ozonizado 1%

Água OLEGO-RICA qsp 120ml

Posologia: Lavar o ferimento 2x ao dia.

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

 (17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciavicena.com.br



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde

SUGESTÕES DE FÓRMULAS AVICENA

PARA CIRÚRGIA PLÁSTICA

Spray para tratamento com Fatores de Crescimento e Ozônio

EGF 1,5%

TGFβ3 1,5%

IDP-2 Peptídeo 1,5%

Óleo Ozonizado 5%

Spray Cicatrizante OLEGO-RICA AVICENA qsp 50ml

Aplicar nos ferimentos após higienização

Loção Cicatrizante com Fatores de Crescimento e Ozônio

IGF 2%

TGFβ3 1,5%

Óleo Ozonizado 5%

Loção OLEGO-RICA AVICENA..... 50ml

Aplicar no local 2 a 3x ao dia após a higienização.

Água OLEGO-RICA AVICENA

Óleo Ozonizado 1%

Água OLEGO-RICA AVICENA qsp 120ml

Posologia: Lavar o ferimento 2x ao dia.

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

 (17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciavicena.com.br



AVICENA

farmácia de manipulação

a melhor fórmula para sua saúde

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BOCCI, V. Ozone as a bioregulator. Pharmacology and toxicology of ozonotherapy today. Journal of Biological Regulators and Homestatic Agents. V.10, nº 2/3:31-53. 1996.

BOCCI, V. Ossigeno-ozonoterapia. Comprensione dei meccanismi di azione e possibilita terapeutiche. Milão. Casa Editrice Ambrosiana. 2000. 324p.

FIGUERAS, J.T.; LLOVET, A.A.R.A. Ozone vs ozone therapy. The paradox. Disponível em: <http://www.o3therapy.com/paradox.htm>. Acesso em: 01 Ago 2008.

SARTORI, H.E. Ozone the eternal purifier of earth and cleanser of all living beings. Michigan, Life Science Fundation, 1994.

- ❖ Disponibilizamos estas informações, dosagens e posologias que foram cedidas por nossos fornecedores e / ou pesquisadas em literaturas técnicas específicas, devendo ser analisadas pelo médico antes de adotadas na Clínica.



A melhor fórmula para sua saúde!

Estamos á disposição,
Dra. Renata Bozzola

Farmacêutica Responsável: Dr^a. Renata Bozzola CRF 15.379

 (17) 3232 8292 / 3231 3005 | Rua Siqueira Campos, 2456 - Boa Vista
avicenacotacao@hotmail.com | farmaciaavicena@terra.com.br | www.farmaciavicena.com.br